



Carrefours de l'innovation INRAE
Agriculture / Alimentation / Environnement

L'évaluation multicritère pour accompagner les transitions

UniLasalle Beauvais,
19 Rue Pierre Waguet, 60000 Beauvais

jeudi 25 septembre 2025 de 8h30 à 17h



✓ Présentation

INRAE, Agreenium, UniLasalle, les GIS Fruits et Grandes Cultures, vous proposent une journée de présentation des résultats de la recherche sur l'évaluation de la durabilité de systèmes agricoles et alimentaires innovants.

Cette journée s'adresse aux scientifiques, instituts techniques, conseiller(e)s, étudiant(e)s et professionnel(le)s intéressé(e)s par les démarches, méthodes et outils d'évaluation de systèmes agri-alimentaires.

Après une courte rétrospective des travaux sur l'évaluation, nous ferons un panorama d'outils et ressources et discuterons de la mobilisation de ces outils et des défis méthodologiques associés. Des retours d'expériences permettront d'illustrer la diversité des usages et de quelle façon ces outils peuvent être employés pour faire évoluer les pratiques et éclairer les politiques publiques. Un focus sera fait sur l'utilisation de l'évaluation pour la conception de systèmes innovants.





Matinée

8h30

Accueil café

9h00

INTRODUCTION DE LA JOURNÉE

Mot de bienvenue - Philippe **CHOQUET** (Directeur Général d' Unilasalle)
Introduction - Sophie **NICKLAUS** (Direction Scientifique Alimentation INRAE)
Présentation du programme - Aude **ALAPHILIPPE** (INRAE)

9h20

BRÈVE HISTOIRE DE L'ÉVALUATION DES SYSTÈMES AGRICOLES

Christian **BOCKSTALLER** (INRAE) & Frédérique **ANGEVIN** (INRAE)

10h00

ÉVALUER POUR CONCEVOIR

- Évaluer la durabilité dans les processus de conception des innovations - Frédérique **ANGEVIN** (INRAE)
- Soutenir la conception d'aliments intégrant les dimensions environnementales, nutritionnelles et sensorielles - Caroline **PÉNICAUD** (INRAE)
- Concevoir, accompagner et développer conjointement des outils d'évaluation - David **GRANDGIRARD** (Unilasalle)

11h00

Pause



11h30

RETOURS D'EXPÉRIENCES

- Accompagner les transitions - Exemple en grandes cultures en champagne crayeuse - Philippe **MICHONNEAU** (Coopérative SCARA)
- L'analyse de cycle de vie pour évaluer les impacts et performances - Études de cas sur le *Miscanthus* - Morgane **TOPART** (Agro-Transfert)
- Interaction cultures-élevages : Emeric **EMONET** (ACTA)

12h30

Repas

Séquence poster & Visite de l'APEX
(sur inscription, places limitées)



14h00

MÉTHODES ET RESSOURCES POUR ÉVALUER

- Mise à disposition d'outil d'évaluation multicritère de la durabilité - Caroline **MALNOE** (INRAE)
- **IDEA 4 : un exemple complet** - Frédéric **ZAHM** (INRAE) & Sydney **GIRARD** (Association CEV - Centre d'Écodéveloppement de Villarceaux)

14h45

DÉFIS MÉTHODOLOGIQUES DE L'ÉVALUATION

Table ronde animée par Joël **AUBIN** (INRAE)

- Changer d'échelle - GIS Grandes cultures - Clotilde **ROUILLON** (Arvalis)
- Agréger ou ne pas agréger ? Christian **BOCKSTALLER** (INRAE)
- Collaborer et capitaliser : le réseau **RÉCRÉ** - Geneviève **GESAN-GUIZIOU** (INRAE)
- Pourquoi caractériser les usages ? - Christine **LECLERCQ** (Unilasalle)
- Construire une méthode harmonisée d'affichage environnemental des produits alimentaires - Zoé **COUDERT** (ADEME)



16h15

QUELS BESOINS DE DÉVELOPPEMENT ?

(séquence interactive)

Aude **ALAPHILIPPE** (INRAE)

16h35

**ÉVALUATION MULTICRITÈRE AU SERVICE DE L'ÉCLAIRAGE DES
POLITIQUES PUBLIQUES**

Alban **THOMAS** (Direction scientifique Environnement - INRAE)

FIN DU COLLOQUE



Carrefours de l'innovation INRAE
Agriculture / Alimentation / Environnement

L'évaluation multicritère pour accompagner les transitions

UniLasalle Beauvais,
19 Rue Pierre Waguet, 60000 Beauvais

jeudi 25 septembre 2025 de 8h30 à 17h



Résumés des interventions

Accessible
en présentiel
et à distance





Brève histoire de l'évaluation des systèmes agricole

Face aux grands enjeux de durabilité des systèmes agricoles, les agriculteurs et leur encadrement technique cherchent à conjuguer performances économiques, environnementales et sociales. Ils sont ainsi confrontés au difficile problème d'une évaluation multicritère de ces systèmes. Dans d'autres disciplines que l'agronomie, ces approches sont devenues indispensables (ex : optimisation multi-objectifs des processus de transformation, sélection multicritère variétale). A la suite de travaux pionniers à INRAE Colmar dans les années 90 sur le développement d'indicateurs environnementaux, les chercheurs d'INRAE ont exploré différentes méthodes, allant de la simple liste d'indicateurs à l'usage de méthodes d'agrégation basées sur l'outil DEXi ou d'approches de recherche opérationnelle (e.g. Electre, Prométhée). Progressivement, un rapprochement s'est fait avec la modélisation des systèmes agricoles illustré, par exemple, par le développement de la plateforme multi-agents MAELIA.



Évaluer pour concevoir

Évaluer la durabilité dans les processus de conception des innovations

Face à la crise écologique et sociale que traversent les systèmes agri-alimentaires, une transformation profonde s'impose, nécessitant des changements systémiques et durables. Les évaluations de la durabilité sont généralement réalisées pour identifier et/ou valider l'amélioration conférée par une innovation agricole ou alimentaire conçue par rapport à la situation actuelle ou standard. Cependant, elles peuvent avoir d'autres avantages dans le processus de conception (diagnostic, sélection entre solutions, aide au prototypage...). Cette étude indique les moyens nécessaires pour réaliser les évaluations aux différentes étapes de la conception et en souligne les points-clés : lieu et mode d'évaluation, choix des critères et indicateurs, rôle des pratiques participatives, ... Cette approche vise à promouvoir des innovations qui répondent aux attentes des acteurs directs du système, mais qui intègrent aussi les besoins d'acteurs invisibles (e.g., environnement, bien-être des populations).



Évaluation multicritère pour soutenir la conception d'aliments intégrant les dimensions environnementales, nutritionnelles et sensorielles

Ces travaux visent à développer un modèle multicritère pour guider la conception de produits alimentaires en incluant les dimensions environnement, nutrition et sensorialité. Les pizzas industrielles ont été choisies comme cas d'étude. Le modèle multicritère a été développé à l'aide du logiciel DEXi. Les critères et indicateurs à prendre en compte ont été obtenus en interrogeant des professionnels de l'industrie de la pizza. Les données de 65 pizzas ont permis de calibrer le modèle, et celles de 15 autres pizzas à le valider. Ce modèle a permis de mettre en évidence les leviers d'amélioration de la qualité globale d'une pizza et de bien différencier les pizzas entre elles. Les résultats sont sensibles à la pondération utilisée entre les trois dimensions, qui peut être modifiée par l'utilisateur. Le modèle développé permet ainsi d'évaluer les options de reformulation d'un produit en tenant compte des trois dimensions environnement, nutrition et sensorialité.

Caroline **PENICAUD**

Concevoir, accompagner et développer conjointement des outils d'évaluation

Les performances des systèmes agroécologiques sont aujourd'hui à démontrer pour en assurer une acceptation accrue par un public agricole toujours plus attentif, comme un déploiement nécessaire en territoires pour de nombreux services écosystémiques. Les agroforesteries n'y dérogent pas !

Aussi, au sein du réseau des fermes CasDAR MOCA et GoPEI SAFARRI (n=63), avons-nous :

1. évalué la durabilité globale *ex post* ainsi que sa variabilité de systèmes agroforestiers en grande culture,

2. analysé les origines de ces performances diverses et identifié les marges de progression à concéder dès l'idéation et la conception de ces systèmes,
3. établi un premier plan de formation mobilisable en situation de conseil au porteur de projet, en formation initiale comme en formation continue à destination des techniciens agroforestiers et des futurs exploitants agricoles.

L'ensemble fait appel à l'outil d'évaluation multicritère de la durabilité des agroforesteries DEXiAF (Alaphilippe et al., 2024)

David **GRANDGIRARD**



Retours d'expériences

Évaluation multicritère pour accompagner les transitions

Exemple en grandes cultures en champagne crayeuse.

Depuis 2013, SCARA s'investit dans l'évaluation environnementale des grandes cultures. Les principaux indicateurs étudiés sont les indices de fréquences de traitement, la balance globale azotée, les émissions de gaz à effet de serre... à l'aide de la méthode Systerre®. En 2019, dans le cadre d'une thèse CIFRE, avec le Laboratoire Agronomie Environnement INRAE de Colmar, de nouveaux indicateurs d'impacts environnementaux et de services écosystémiques ont été développés. Un cadre analytique évaluant conjointement les indicateurs d'impact et de services écosystémiques a été proposé et une évaluation de la durabilité globale a été menée sur 33 exploitations. Enfin, des fiches de synthèse restituant les principaux résultats ont été réalisées. La SCARA valorise ces travaux pour proposer des pistes d'amélioration des pratiques agricoles, répondant aux problématiques sociétales.

Philippe **MICHONNEAU**



L'analyse de cycle de vie pour évaluer les impacts et performances

Études de cas sur le Miscanthus

La bioéconomie est un levier clé de la transition agroécologique. Mais comment s'assurer que les nouvelles filières sont vraiment durables ? L'Analyse de Cycle de Vie (ACV), souvent mobilisée, permet d'objectiver les impacts environnementaux des agrosystèmes. Pourtant, ses résultats dépendent fortement des hypothèses, de la qualité des données et des pratiques agricoles considérées. Dans cette présentation, nous proposons un retour d'expérience issu du projet MISTICC.

Deux situations de culture de miscanthus sont comparées : un scénario *ex-ante*, intensif, construit à partir de données bibliographiques, et une culture réelle, extensive, sur sols marginaux. Les résultats montrent une forte variabilité selon les contextes pédoclimatiques et les pratiques. Ce décalage invite à développer des ACV territorialisées, mieux ancrées dans la réalité, pour concevoir des filières bioéconomiques réellement durables.

Morgane **TOPART**

11h30



Interactions cultures-élevages

Dans les projets POSCIF, InterAgit+ et FICELLE, des évaluations multicritères (EMC) de systèmes de grandes cultures et d'élevage ovin en interaction via le pâturage ont été menées. L'intervention propose un retour d'expérience méthodologique sur la combinaison d'outils utilisés – Systerre®, Cap'2ER, bilan travail, PerfAlim, MesParcelles – pour caractériser et simuler les impacts du pâturage sur les ateliers en interaction. L'interopérabilité entre outils a été exploitée lorsque possible pour faciliter la collecte des données. Les résultats montrent des gains en temps, carburant, charges et émissions GES pour les céréaliers, et une amélioration de la marge nette et de l'efficacité pour les éleveurs. Si cette approche peut accompagner des transitions en évaluant les performances économiques, environnementales et techniques et la recherche de compromis, elle reste chronophage, notamment pour la collecte d'information et pour l'appropriation des outils.

Émeric **EMONET**

14h00



Méthodes et ressources pour évaluer

Mise à disposition d'outil d'évaluation multicritère de la durabilité

La plateforme MEANS (MulticritEria AssessmeNt of Sustainability), co-développée par INRAE et le Cirad, accompagne les évaluations multicritères des systèmes agricoles et alimentaires (végétal, animal, transformation). Elle propose un portail centralisant outils et bases de données pour les EMC, facilite le choix des méthodes et met à disposition des données ouvertes pour des analyses fiables. L'équipe conçoit également des outils internes innovants, tels que MEANS-InOut pour réaliser les ACV des systèmes agricoles et alimentaires, ou CONTRA pour la mise en œuvre d'arbres de décision basés sur la logique floue. Au-delà de la mise à disposition d'outils et de données, la plateforme MEANS s'engage dans la formation et l'accompagnement des utilisateurs, et favorise la diffusion des connaissances.

Caroline **MALNOÉ**



Évaluer la durabilité en agriculture : du diagnostic IDEA4 à l'observatoire national de la durabilité des exploitations. Méthode, outils et perspectives

Le diagnostic IDEA4 (indicateurs de durabilité des exploitations agricoles version 4) évalue la durabilité des exploitations agricoles à l'aide de 53 indicateurs, selon deux lectures complémentaires : les trois dimensions (agroécologique, socio-territoriale, économique) et cinq propriétés des systèmes durables (capacité productive et reproductive de biens et services, autonomie, ancrage territorial, robustesse, responsabilité globale). Gratuite et adaptée aux principaux systèmes de

production, la méthode est utilisée pour l'enseignement, le conseil et l'accompagnement à la transition agroécologique, l'action publique (GIEE, MAEC, PSE, etc.) et la recherche. La plateforme WEB-IDEA centralise plus de 1000 diagnostics qui pourront, à l'avenir, être croisés avec des données territoriales. Cet observatoire national de la durabilité des exploitations ouvre des perspectives inédites pour suivre, analyser et orienter les trajectoires de durabilité des systèmes alimentaires.

Sydney **GIRARD** & Frédéric **ZAHM**

Agréger ou ne pas agréger

La durabilité étant par nature un concept composite, l'évaluation de la durabilité des systèmes agricoles nécessite une approche multicritère, très souvent basée sur un ensemble d'indicateurs. Cela conduit très souvent à la question de l'agrégation pour arriver éventuellement à une valeur unique de durabilité ou sinon, par dimension de la durabilité. La perte d'information et les biais méthodologiques (cf. « additionner des choux et des carottes ») sont avancés par les opposants à l'agrégation. Cependant,

un certain nombre de travaux ont proposé des méthodes basées scientifiquement. Elles vont des approches d'agrégation globale (MAUT) aux méthodes partielles reposant sur la notion de surclassement en passant par les modèles mixtes reposant sur des arbres de décision. Ainsi, plutôt qu'un débat stérile, pour ou contre l'agrégation, il nous semble important de combiner toute tentative de synthèse avec un indicateur agrégé, avec l'analyse des systèmes à l'aide d'indicateurs non agrégés.

Christian **BOCKSTALLER**



Défis méthodologiques de l'évaluation

Construire une méthode harmonisée d'affichage environnemental des produits alimentaires

Le projet européen Eco Food Choice vise à construire une méthode harmonisée d'affichage environnemental des produits alimentaires à l'échelle de l'UE, en s'appuyant sur les travaux PEF (Product Environmental Footprint). Il réunit un large consortium (scientifiques, agences, entreprises, États membres) pour développer une méthodologie robuste, fondée sur l'ACV, et explorer des formats d'affichage concrets. La

présentation porte sur les objectifs du projet, ses étapes, les résultats attendus, ainsi que les enjeux méthodologiques clés (choix des indicateurs, usage de données primaires/secondaires, déviations par rapport au cadre PEF, etc.). Elle évoquera aussi la place de ce projet dans le dialogue européen sur l'information environnementale des consommateurs et son possible lien avec les politiques publiques.

Zoé **COUDERT**



Toutes les actus
& inscriptions





Carrefours de l'innovation INRAE

Agriculture / Alimentation / Environnement

L'évaluation multicritère

pour accompagner
les transitions

UniLasalle Beauvais,
19 Rue Pierre Waguet, 60000 Beauvais

jeudi 25 septembre 2025 de 8h30 à 17h



Présentation

des intervenantes et des intervenants





Aude ALAPHILIPPE

Agronome Système (INRAE UERI Gothéron), Aude Alaphilippe travaille sur la conception et l'évaluation de systèmes de production de fruits innovants, afin qu'ils soient peu impactants et durables. Pour ce faire, elle adapte ou développe des méthodes d'évaluation qualitatives ou quantitatives et mobilise des approches participatives permettant l'hybridation des savoirs.



Frédérique ANGEVIN

Ingénieur de recherche à INRAE depuis 2000 après plusieurs expériences dans la R&D agricole, elle est ingénieur agronome et docteur en sciences de l'environnement. Elle a développé des méthodes et outils d'évaluation des impacts des innovations. Elle travaille à la conception et à l'évaluation multicritère de la durabilité de systèmes de culture innovants. Elle co-anime également deux structures de recherche partenariale : le GIS Grandes Cultures et la cellule Recherche Innovation-Transfert, mise en place par l'INRAE, l'ACTA et Chambres d'Agriculture France.



Joël AUBIN

Ingénieur de Recherche INRAE à l'UMR SAS, dont il assure la direction adjointe. Il est spécialiste des évaluations multicritères de la durabilité des systèmes de production animaux, en particulier en aquaculture. Dans ces travaux, il utilise régulièrement l'Analyse du Cycle de Vie, dont il développe des applications depuis le système de production jusqu'au système alimentaire. Il utilise et développe des modèles DEXi pour construire des modèles d'évaluation des systèmes aquacoles. Il a construit un réseau de collaborations nationales et internationales (Europe, Asie, Afrique, Amérique du Sud). Il a assuré la direction et contribue aux réflexions de la plateforme MEANS et participe au réseau Évaluation multiCRitEre (RÉCRÉ) d'INRAE.



Christian BOCKSTALLER

Ingénieur de recherche INRAE à l'UMR LAE du Centre Grand-Est Colmar. Ses travaux portent sur l'évaluation multicritères de la durabilité des systèmes agricoles, le développement de méthode, la conception d'indicateurs prédictifs (ex : pesticides, biodiversité), des questions méthodologiques (ex : l'agrégation), iv) des synthèses sur les méthodes et indicateurs (ex : Base INDIC).



Nicolas BRAULT

Titulaire d'un Doctorat en Epistémologie, histoire des sciences et des techniques de l'Université Paris-Cité, qui portait sur l'histoire et l'épistémologie de l'épidémiologie moderne, il est actuellement enseignant-chercheur en histoire et philosophie des sciences à l'Institut Polytechnique UniLaSalle. Il est aussi directeur adjoint de l'unité de recherche Interact UP 2018-C102, et travaille actuellement sur l'histoire et l'épistémologie de l'agronomie.



Nicolas CHARTIER

Ingénieur agronome au service du réseau DEPHY ECOPHYTO depuis 2013, il anime le pôle « traitement et valorisation des données », depuis 2024 il coordonne la mise en place du réseau INOSYS GC à CDAF. Il accompagne le réseau sur la collecte, la mise en forme et la valorisation des données ainsi que sur la stratégie à mettre en œuvre pour augmenter la visibilité et l'impact des travaux conduits à partir des données collectées. Il coordonne de nombreuses études produites au sein du réseau et appui les partenaires externes qui souhaitent utiliser les données pour leurs projets propres.



□
Zoé COUDERT

Ingénieure AgroParisTech en Sciences et Technologies de la Biologie, la Nutrition et l'Alimentation Humaines, elle est cheffe de projet à l'ADEME sur ECO FOOD CHOICE, projet européen d'harmonisation de l'affichage environnemental des produits alimentaires. Elle a mené de nombreux projets de développement durable à l'international avec de grands groupes agroalimentaires, alliant stratégies de gouvernance, amélioration environnementale des produits, et sensibilisation des consommateurs.



□
Émeric EMONET

Agronome des systèmes, il travaille à l'étude des systèmes de productions animales et végétales en contribuant à des projets de R&D ou animant des réseaux d'expérimentation «systèmes». L'évaluation des performances des systèmes étudiés est au cœur de ses activités. Elle doit permettre d'accompagner les exploitations agricoles dans leur transition agroécologique dans les territoires et les filières agricoles et alimentaires. Il contribue ainsi à la mise au point et au déploiement d'outils et de méthodes facilitant la description et l'évaluation multicritère des pratiques et des systèmes agricoles.



□
Geneviève GESAN-GUIZIOU

Directrice de recherche en génie des procédés à l'INRAE (STLO, Rennes), où elle dirige le groupe Procédés Membranaires. Ses travaux portent sur la compréhension et la modélisation des opérations de fractionnement / concentration des produits laitiers, ainsi que sur l'optimisation et la conception des procédés alimentaires. Elle a été coordinatrice du projet européen H2020 FAIRCHAIN (www.fairchain-h2020.eu) et anime le Réseau Évaluation multiCRitÈre (RÉCRÉ) d'INRAE.



□
Sydney GIRARD

Agronome, chargé de mission agriculture durable au Centre d'Écodéveloppement de Villarceaux (CEV) et chercheur-associé de l'unité ETTIS (INRAE). Il travaille sur l'évaluation de la durabilité des systèmes agricoles et alimentaires. Membre du comité scientifique de la méthode IDEA (Indicateurs de Durabilité des Exploitations Agricoles) dont il coordonne le développement des outils, il œuvre à la construction d'un observatoire national de la durabilité des exploitations agricoles.



□
David GRANDGIRARD

Enseignant chercheur, il a travaillé l'écophysiologie des peuplements cultivés (céréales, légumineuses) à l'INRAE et à l'ISAB. Au sein du Joint Research Centre (Ispra, IT), il se spécialisa en écologie des paysages et pratiqua les bilans GES territoriaux. Revenu à UniLaSalle en 2009, il travaille dès lors sur les systèmes complexes faisant appel à l'« intercropping » pour des systèmes de cultures et des territoires résilients, autonomes, ses modèles de prédilection étant les agroforesteries.



□
Christine LECLERCO

Enseignant-chercheur UniLaSalle Beauvais depuis 2001. Elle est spécialisée dans l'analyse de pratiques, évaluation multi-critères, diagnostics et conception de systèmes, du diagnostic à l'accompagnement de l'exploitation agricole, la méthodes en agronomie. Elle contribue aux projets PLAGE et RMT Erytage : questions de méthode en EMC, caractérisation des méthodes et des usages, élaboration d'une aide au choix et fait partie du groupe capitalisation et transmission des savoirs agronomiques de l'Association Française d'Agronomie.





□
Caroline MALNOÉ

Ingénieure informaticienne et directrice de la plateforme MEANS à INRAE, Caroline combine expertise technique et gestion de projet. Elle coordonne le développement et la mise en œuvre d'outils d'évaluation multicritère pour la durabilité des systèmes agricoles et alimentaires. Elle est également responsable de l'animation de l'équipe, de l'intégration de méthodes variées et du renforcement des collaborations scientifiques et institutionnelles.



□
Caroline PENICAUD

Directrice de recherche à INRAE dans l'UMR SayFood. Ses travaux portent sur l'écoconception des aliments, bioproduits et des procédés de transformation permettant de les obtenir. Son approche de l'écoconception articule méthodes de conception -en particulier de conception innovante- et évaluation de la durabilité abordée via l'Analyse du Cycle de Vie et couplée à d'autres dimensions de la qualité des aliments, comme la nutrition et la sensorialité.



□
Philippe MICHONNEAU

Docteur en Physiologie, biochimie végétale, Université de Poitiers, il a travaillé sur l'adaptation des végétaux aux stress biotiques et abiotiques. En 2010, il intègre la coopérative SCARA, comme responsable du Pôle Agronomie Innovation services. De 2019 à 2023, il a collaboré à l'encadrement d'une thèse CIFRE, avec le laboratoire agronomie environnement INRAE Colmar et Université de Lorraine. Thèse soutenue par Emma SOULE sur l'évaluation de la durabilité des exploitations.



□
Clotilde ROUILLON

Ingénieur agronome, spécialiste des systèmes de culture, elle coordonne le Pôle SYST'M à ARVALIS depuis 2014. Elle collabore au développement de l'outil d'évaluation multicritère SYSTERRE. Elle co-anime le Groupe de travail « Evaluation Multicritère » du GIS Grandes Cultures. Elle pilote le programme CASDAR « MULTIPERF » qui réunit les travaux d'ARVALIS, Acta, ITB, Terres Inovia et IDELE sur le thème de la multiperformance des exploitations agricoles.



□
Sophie NICKLAUS

Directrice de Recherches à INRAE. Elle a étudié le comportement alimentaire comme modulateur du lien entre la qualité des aliments et l'état de santé des individus, notamment chez l'enfant. Elle a développé et évalué différentes politiques publiques en lien avec la nutrition pour adresser différentes problématiques (sous-consommation d'aliments sains ; contrôle de l'appétit), en collaboration avec des porteurs d'enjeux, dans le cadre de projets à des échelles territoriales ou nationales. Depuis Avril 2024, elle est Directrice Scientifique Adjointe « Alimentation et Bioéconomie » à INRAE.



□
Alban THOMAS

Économiste de l'environnement et des ressources naturelles à INRAE, son programme de recherche porte sur l'impact environnemental de l'agriculture et l'évaluation des politiques environnementales, les usages et la tarification des ressources en eau, et les transitions pour la sécurité alimentaire mondiale. Il mène également des recherches sur la gestion des espèces exotiques envahissantes et les stratégies de décarbonation en lien avec la transition agroécologique de l'agriculture.



Agroéconomiste (agronome et docteur en économie des ressources naturelles) au sein de l'unité ETTIS (INRAE Nouvelle-Aquitaine), ses recherches portent sur l'évaluation de la performance globale en agriculture (concept et méthode de mesure à partir d'indicateurs) et l'évaluation de la durabilité des transitions agroécologiques. À ce titre, il coordonne scientifiquement les travaux interdisciplinaires sur la méthode IDEA4 (Indicateurs de durabilité des Exploitations Agricoles), ses outils et l'observatoire national de la durabilité des exploitations agricoles.





Toutes les actus
& inscriptions

