

Les lauréats de l'Appel à projets de recherche MSA 2024

Pour l'édition 2024 de l'Appel à projets de recherche, le Conseil scientifique et le Conseil d'orientation scientifique ont retenu 5 projets.



Rappel des axes de l'AAP 2024

Axe 1 : Mal-être / bien-être en agriculture

Axe 2 : Qualité de vie au travail de la main-d'œuvre agricole

Axe 3 : Risques et facteurs de santé dans les transitions agro-écologiques

Axe 4 : Exercice coordonné en milieu rural et impact sur la prise en charge sanitaire

Axe 5 : Outils et évaluation pour la réduction des expositions aux produits phytopharmaceutiques



Les 5 projets lauréats et leur résumé

AGIR

AGriculteurs en transition : vers un accompagnement Renforcé

⇒ **Axe 1** : Mal-être / bien-être en agriculture

Projet porté par **Sabrina DERMINE**,

Unité de recherche interdisciplinaire sur les interactions société-technologie-environnement (UR InSyTE) - Université de Technologie de Troyes

Durée : 24 mois

Appui de la MSA Sud-Champagne

« Etudier les profils d'agriculteurs engagés dans des transitions agricoles, leurs motivations en lien avec la question du mal-être et les nouvelles modalités de gouvernance mises en place afin de mieux les accompagner »

Les territoires agricoles sont confrontés à un ensemble complexe de changements à l'échelle des exploitations agricoles et des filières dans lesquelles elles s'inscrivent. Cela constitue un ensemble de défis auxquels les agriculteurs et salariés agricoles doivent répondre, et impacte leur bien-être physique, mais aussi leur santé mentale. Face à cet ensemble de contraintes, on observe chez certains agriculteurs une volonté d'échapper au modèle de production majoritairement établi, considéré comme étant finalement à l'origine d'une partie de leur mal-être. Ces agriculteurs font alors parfois le choix de s'engager dans une transformation de leurs pratiques, ce qui les place dans un contexte d'incertitude et d'instabilité susceptible de générer de nouveaux facteurs de dépression.

Le projet propose d'étudier d'une part en quoi ces transitions multiples des systèmes agricoles peuvent constituer une forme de réponse à la dégradation des conditions de travail et à l'augmentation du mal-être, et d'autre part comment éviter que ces transitions ne génèrent de nouvelles situations de mal-être. AGIR ambitionne d'explorer les motivations sous-jacentes aux transitions agricoles, de dresser une typologie des agriculteurs en transition, d'analyser les modes de coordination et de gouvernance mobilisés ou créés, et enfin, de formuler des recommandations et de créer un outil innovant de type jeu sérieux pour accompagner ces changements. Le projet se basera sur des enquêtes qualitatives et quantitatives menées auprès d'agriculteurs et d'acteurs institutionnels du secteur. Deux à trois cas de transitions seront sélectionnés dans les départements de l'Aube et de la Haute-Marne.

EQUITEXPO

Caractérisation des bioaérosols fongiques en milieu équin et évaluation de leurs impacts sanitaires

⇒ **Axe 2** : Qualité de vie au travail de la main-d'œuvre agricole

Projet porté par **David GARON**

Unité de recherche *Aliments, Bioprocédés, Toxicologie et Environnement* (UR ABTE),
Université de Caen

Durée : 24 mois

Appui de la MSA Mayenne Orne Sarthe

« Etudier l'exposition des travailleurs du secteur équin aux bioaérosols fongiques et évaluation de leur impact sanitaire ».

Les bioaérosols constituent un ensemble complexe de contaminants aériens omniprésents dans l'environnement et dans les milieux de travail ; cependant leur caractérisation et leurs impacts sanitaires sont encore peu documentés. C'est le cas dans le secteur équin qui constitue une composante importante du développement des territoires ruraux et rassemble en France plus de 600 000 cavaliers licenciés et emploie plus de 66 000 personnes en activité principale (Equipedia, 2019). La qualité de l'air est un enjeu important dans ce secteur professionnel où les effets sur la santé des travailleurs peuvent survenir tout au long de leur carrière. Dans cet environnement complexe caractérisé par diverses sources de bioaérosols

(litières, fourrages...), le projet EQUITEXPO propose de suivre différentes situations exposant des travailleurs aux bioaérosols sur deux sites de l'Institut Français du Cheval et de l'Équitation (IFCE) : le Pin au Haras (Orne) et Saumur (Maine et Loire). Au cours des différentes activités professionnelles (paillage, curage, balayage, affouragement...), la microfonge des bioaérosols sera identifiée en couplant approche culturale et métagénomique ciblée. La capacité des isolats fongiques collectés à produire des mycotoxines sera évaluée par LC-HRMS et les mycotoxines ainsi identifiées feront l'objet d'une recherche à partir des bioaérosols. L'impact sanitaire des souches fongiques récurrentes, des mycotoxines et des bioaérosols sera ensuite évalué sur une lignée de cellules épithéliales alvéolaires humaines (A549) et sur deux lignées de carcinome mammaire exprimant (MCF-7) ou pas (MDA-MB231) le récepteur aux œstrogènes ER α , en raison du caractère œstrogénique reconnu de certaines mycotoxines courantes dans les matrices végétales.

QUALITRAV IA

Qualité de vie au travail dans l'installation agricole : nouveaux travailleurs, travail non rémunéré et exploration de dispositifs de mise en marché

⇒ **Axe 2 : Qualité de vie au travail de la main-d'œuvre agricole**

Projet porté par **Pierre GASSELIN**

Unité Mixte de Recherche Innovation – INRAE

Durée : 12 mois

« L'installation en agriculture repose sur du travail peu ou pas rémunéré (agriculteurs, proches parents, WWOOFeurs, stagiaires, etc.) et sur l'expérimentation de diverses modalités de mise en marché qui conditionnent la qualité de vie au travail ».

Alors que la profession agricole repose sur des conditions de travail en décalage par rapport au reste de la société, la question de la Qualité de Vie au Travail (QVT) devient un enjeu majeur d'attractivité, dans un contexte de d'effondrement et de vieillissement de la population agricole. Cette thématique est particulièrement en question lors de l'installation agricole. Si la QVT agit comme moteur au lancement de projets d'installations, un équilibre entre aspirations de QVT et réalités des pratiques agricoles se construit dans les premières années de l'installation effective. Ce projet propose d'explorer deux facettes de la QVT dans l'installation agricole. Un premier axe interrogera les formes de travail peu ou pas rémunérées dans l'installation agricole, et l'impact que cela peut avoir sur la QVT. Souvent faible, voire inexistante pendant l'installation, la rémunération est en effet un des piliers de la satisfaction au travail. Un deuxième axe se penchera sur les enjeux de QVT dans le cas des installations en circuits alimentaires de proximité, qui reposent sur des organisations de travail complexes mais porteuses de sens. Un état de l'art relatif à la QVT dans l'installation sera d'abord réalisé, au prisme de ces deux thématiques. Puis, deux études de terrains seront menées, afin d'apporter des connaissances empiriques sur la recomposition des perceptions de la QVT pendant les différentes phases de l'installation agricole. La compréhension fine de ces enjeux

apportera des éléments susceptibles de contribuer à une meilleure prise en compte de la QVT lors de l'accompagnement à l'installation agricole.

TRAME-PO

Le Travail à l'épreuve des Regards en Agriculture : le cas des « petits » Maraîchers et Éleveurs des Pyrénées-Orientales

⇒ **Axe 1** : Mal-être / bien-être en agriculture

Projet porté par **Sophie AVARGUEZ**

Centre de Recherche sur les Sociétés et Environnements en Méditerranées (CRESEM) –
Université de Perpignan

Durée : 24 mois

« Le projet TRAME vise à interroger la façon dont les « petits » maraîchers et éleveurs des Pyrénées-Orientales construisent et vivent leurs rapports au travail ».

Aujourd'hui, tout le monde ou presque semble avoir un avis sur les pratiques agricoles. D'autant plus que leur rôle est reconnu par les politiques publiques face aux enjeux environnementaux et de santé humaine. Dans les Pyrénées-Orientales, le nombre d'exploitations a été divisé par 6 en 50 ans, et les nouvelles installations semblent particulièrement fragiles. Parallèlement, le département, très exposé aux changements climatiques et à proximité de l'Espagne, affiche des ambitions fortes pour l'agriculture, et valorise la production alimentaire locale tout en l'intégrant au développement de l'agrotourisme. Les micro à petites exploitations, qui jouissent de l'image positive de la ferme traditionnelle sont au cœur de visions parfois contradictoires de l'avenir du travail agricole. En observant les pratiques liées à la gestion quotidienne des exploitations, et comment elles sont vécues subjectivement, nous souhaitons appréhender la dialectique entre les regards des agriculteurs, et ceux des autres acteurs socio-économiques et institutionnels, dans la construction des rapports au travail. Les outils de la sociologie du travail et de l'environnement permettent d'apporter un double éclairage aujourd'hui nécessaire face à la multifonctionnalité du travail agricole. L'objectif du projet TRAME est de pouvoir discuter des résultats avec les agriculteurs et les acteurs investis dans leurs parcours d'emploi (formation, installation, transmission) et de santé, afin d'aider à prévenir les situations de mal-être menant à l'abandon de pratiques reconnues comme vertueuses (« bio », circuit court), voire de l'activité elle-même. Cela permettra aussi d'envisager les prolongements les plus pertinents pour la suite des recherches.

TRANSFON

Etude de l'interaction des fongicides avec les transporteurs membranaires de xénobiotiques et de molécules endogènes

⇒ **Axe 5** : Outils et évaluation pour la réduction des expositions aux produits
phytopharmaceutiques

Projet porté par **Marc LE VÉE**

« L'objectif de ce projet est d'évaluer si des pesticides de la famille des fongicides peuvent interagir avec des transporteurs membranaires aussi bien de xénobiotiques que de molécules endogènes entraînant ainsi des modifications de leur biodisponibilité dans l'organisme ».

En 2021, l'utilisation des fongicides en France représentait 27% des 43103 tonnes de pesticides vendus, ce qui les placent juste derrière les ventes d'herbicides, produits phytopharmaceutiques les plus vendus en France selon la BNVD (Banque nationale de vente de distributeurs de produits phytosanitaires). Les fongicides sont eux-mêmes répartis en plusieurs familles chimiques parmi lesquelles nous retrouveront des triazolés, des strobilurines et des inhibiteurs de la succinate déshydrogénase (SDHi). D'ailleurs, dans les formulations utilisées, il y a la plupart du temps l'association de molécules de mêmes familles chimiques ou de familles différentes comme dans le cas du Kardix qui contient deux SDHi et un triazolé. Outre leurs effets ciblés sur les champignons, comme d'autres pesticides, ces fongicides pourraient aussi avoir des effets non ciblés, notamment sur l'organisme humain, qui y est exposé au niveau professionnel mais aussi au niveau de l'alimentation. Les transporteurs membranaires de xénobiotiques prenant en charge de nombreux médicaments et favorisant l'entrée de ceux-ci dans notre organisme pourraient aussi permettre l'entrée de fongicides d'autant que des médicaments anti-fongiques utilisés en thérapeutique comme le kétoconazole, un triazolé, ont déjà été montrés comme interagissant avec les transporteurs. De plus, notre équipe a déjà démontré l'interaction de nombreux pesticides avec les transporteurs. Cette étude s'intégrera dans la continuité de travaux déjà menés sur les SDHi et les triazolés et aura notamment pour but de mieux évaluer l'interaction des mélanges avec les transporteurs.