

Projet scientifique de l'UMR Innovation 2021-2025

Innovations et transformations des systèmes agricoles et alimentaires

Parce qu'elle s'intéresse à ce qui émerge et change au sein des systèmes agricoles et alimentaires, l'UMR Innovation renouvelle son projet à chaque évaluation en intégrant de nouveaux objets et questions de recherche, venant à la fois des mondes académiques et socio-économiques. Dans cette perspective, le projet scientifique pour 2021-2025 s'est construit à partir d'une démarche participative associant, sur près d'un an, une série d'ateliers collectifs aux différentes étapes d'écriture collaborative de ce document¹.

Les membres de l'UMR réaffirment d'abord l'objectif général de la période 2015-2020 : « **produire des connaissances et contribuer aux débats scientifiques et sociétaux pour éclairer les décisions des acteurs publics et privés sur l'innovation et son accompagnement dans les systèmes agricoles et alimentaires, dans une perspective de développement durable** ».

Ils veulent poursuivre cet objectif en étudiant des **situations concrètes d'innovation** où leurs travaux sont reconnus : innovations agro-écologiques ou répondant aux enjeux climatiques, innovations sociales ou de gouvernance dans les systèmes alimentaires urbains, innovations dans la valorisation et certification de produits d'origine et de qualité, innovations dans les services et le conseil, innovations dans le travail avec les animaux, innovations liées au développement du numérique...

Par rapport au projet scientifique actuel, ils retiennent trois inflexions :

- 1- la prise en compte plus explicite **des urgences écologiques, climatiques et sociales**, en inscrivant mieux les travaux sur l'innovation dans les débats interdisciplinaires sur **les modèles de développement**, les **transitions** et le besoin de **transformation** des systèmes agricoles/alimentaires ;
- 2- le renforcement de travaux qui considèrent les **dynamiques territoriales** et **l'action publique** pour mieux analyser et comparer les situations d'innovation, et appuyer les concertations et décisions des acteurs concernés, dans une diversité de contextes géographiques et politiques ;
- 3- la valorisation scientifique et opérationnelle des **méthodes participatives pour accompagner l'innovation**, depuis sa co-conception jusqu'à l'évaluation de ses impacts, en favorisant la production collaborative de connaissances avec et pour les acteurs des systèmes agricoles et alimentaires.

En termes d'organisation et d'animation de l'UMR, les membres souhaitent maintenir la gouvernance actuelle, avec **6 collectifs** focalisés sur des situations d'innovation particulières, une **animation transversale** fondée sur des séminaires et un **pilotage assuré par le CODIR**. Ils proposent aussi des innovations pour renforcer les liens entre collectifs et mieux partager leurs travaux avec l'environnement scientifique et socio-économique, en particulier la création d'un **centre de ressources** sur l'innovation dans les systèmes agricoles et alimentaires.

¹ Exercice exploratoire de l'AG du 13 09 2018 ; AG world café « projet d'UMR » le 17 01 2019 ; atelier SWOT le 21 02 2019 ; réunions débat avec les chercheurs en mai et juin ; étapes d'écriture inclusive avec contributions des collectifs jusqu'en juillet 2019 ; animation klaxoon et synthèse à l'AG du 05 07 2019. Comptes rendus des étapes : <https://umr-innovation.cirad.fr/>

1) Perception de l'évolution du contexte de nos recherches

Des enjeux aux urgences alimentaires, écologiques, climatiques et sociales

La succession de rapports scientifiques récents souligne que les menaces sur la planète s'accroissent (IPBES 2019 ; IPCC 2019) : effondrement de la biodiversité et épuisement de ressources naturelles, choc climatique, accroissement des inégalités sociales, sécurité alimentaire et problèmes de santé, conflits armés, drames et tensions liées aux migrations... Les réponses à ces menaces ont été intégrées aux objectifs du développement durable et deviennent des urgences pour l'action politique (UN 2018).

Les activités agricoles et alimentaires sont au premier plan de ces urgences (HLPE, 2019), tout en étant confrontées à l'évolution des rapports sociaux à la nature, aux animaux, aux technologies, avec des modalités différentes selon les pays (Goodman 2017). L'évolution des manières de produire, d'échanger et de consommer les aliments est en effet une des causes de l'état actuel de la planète et un champ d'action pour la réparer, la transformer ou même la réinventer (Schot, Steinhilber 2016 ; Latour 2017).

Les scientifiques travaillant sur l'agriculture et l'alimentation sont donc interpellés pour faire face à ces enjeux et urgences. Au-delà d'une production de connaissances sur les processus agronomiques et sociaux en cause, ils sont aussi experts, lanceurs d'alerte, contributeurs aux débats, co-constructeurs de solutions... et parfois remis en cause et questionnés sur leurs responsabilités (Bonneuil, Joly 2013).

- *Les membres de l'UMR veulent mieux prendre en compte les enjeux et urgences liés aux activités agricoles et alimentaires, à la fois parce que les acteurs des innovations étudiées s'y réfèrent et parce que eux-mêmes veulent conduire des recherches qui font sens pour la planète.*

L'innovation dans les débats sur les transformations et transitions agricoles et alimentaires.

L'innovation, qu'elle soit technologique, organisationnelle, agroécologique, sociale ou territoriale est partout plus présente dans les discours et actions économiques et politiques, comme dans les finalités de la recherche agronomique (Faure et al., 2018). Elle reste désignée comme moteur du développement économique et social, tout en étant au cœur de solutions pour limiter les dégradations de la planète (Callon et al., 2015). Associée à une diversité de domaines, de modalités et d'intensités, l'innovation est aussi enjeu de débats, critiques et confrontations entre des options liées à différents modèles agricoles et alimentaires : ainsi, au niveau mondial, les innovations peuvent-elles orienter les agricultures « conventionnelles », « alternatives » ou « traditionnelles » vers plus de durabilité ?

L'analyse des liens entre innovations et transformations agricoles ou alimentaires se développe à partir de différentes disciplines scientifiques (agronomie, économie, géographie, sociologie, gestion, droit...), et à travers deux mouvements interdisciplinaires : d'une part des communautés qui investissent le thème de l'innovation à partir de travaux sur les systèmes agricoles ou alimentaires, comme celles des *Farming Systems* (Darnhofer 2012), *Food Systems* (Blay-Palmer 2016), *Animal Studies* (Kalof 2017) ou *Rural Studies* (King et al. 2019) ; d'autre part, des communautés qui intègrent les enjeux agricoles et alimentaires à partir de travaux sur l'innovation, comme celles des *Innovation Studies* (Martin 2012), *Science & Technology Studies* (Brown, Rappert 2017) ou *théories de la transition* (Geels Schot 2007).

La notion de transition permet alors de saisir différents chemins et intensités de transformation qui peuvent conduire à des systèmes agricoles et alimentaires plus durables (Hinrichs 2014).

- *L'UMR se positionne entre ces évolutions disciplinaires et interdisciplinaires, en se référant à différentes communautés académiques. Un cadre d'analyse original sur l'innovation dans les transitions et transformations des systèmes agricoles et alimentaires reste à construire.*

De nouvelles dynamiques territoriales et politiques pour l'innovation

La prise en compte des transitions agricoles et alimentaires amène alors à revoir les relations entre l'innovation et les dynamiques territoriales et politiques. Les processus de métropolisation exercent partout de nouvelles contraintes et opportunités pour les agriculteurs et donnent une place croissante aux villes dans les politiques agricoles et alimentaires (Brand et al. 2019). Dans de nombreux pays, des initiatives visent une territorialisation des exploitations agricoles, des circuits et produits alimentaires, à l'image des Projets Alimentaires Territoriaux (PAT) en France, de projets alimentaires régionaux dans d'autres pays, d'un intérêt croissant pour les produits d'origine (Marie-Vivien, Biénabe 2018) ou les circuits courts (Chiffolleau 2019). Dans les pays moins avancés, les enjeux d'approvisionnement alimentaires des villes sont prégnants, mais leur connexion aux filières vivrières régionales sont aussi réinterrogées depuis la crise alimentaire de 2007. La gouvernance de ces dynamiques territoriales prend des formes différentes dans le monde et est elle-même objet d'innovation (Soulard et al. 2018).

Par ailleurs, les politiques d'innovation ou celles visant les transitions pour un développement durable sont mises en œuvre à différentes échelles et intègrent les questions agricoles et alimentaires. En témoignent les collaborations plus étroites entre DG Agri et DG Innovation à l'échelle européenne, la multiplication de plates-formes d'innovation agroalimentaires (HLPE-FAO, 2019), la reconnaissance de l'agriculture dans les politiques climatiques. Les systèmes agricoles et alimentaires, avant tout au Nord mais aussi de manière croissante au Sud, sont ainsi questionnés par des dispositifs d'appui à l'innovation faisant référence à la transition écologique, climatique, énergétique, numérique...

Ces dynamiques territoriales et politiques réinterrogent la question de l'innovation dans les travaux sur les systèmes agroalimentaires localisés (Muchnik et al. 2007), l'approche territoriale en agronomie (Boiffin et al. 2014), les Systèmes d'Innovation Agricoles (Klerkx et al. 2014) ou les Systèmes Alimentaires Urbains (Wiskerke 2016). La prise en compte des transitions conduit à poursuivre ces travaux en précisant les processus qui font évoluer les contextes institutionnels et les systèmes d'innovation de l'agriculture et de l'alimentation, de manière variable selon les pays.

- *Bénéficiant de travaux antérieurs sur les liens entre innovations et territoires (systèmes agroalimentaires localisés, indications géographiques, circuits courts, agronomie et territoire, géographie sociale...), l'UMR peut apporter un éclairage sur les conditions territoriales et politiques de l'innovation dans les systèmes agricoles et alimentaires.*

Le tournant participatif dans la recherche et l'innovation

La recherche et l'innovation dans les secteurs agricoles et alimentaires n'échappent pas au tournant participatif des rapports entre sciences et société. Favorisé par les nouvelles technologies de l'information et des communications, la montée d'aspirations démocratiques et les critiques sur le progrès technique, ce tournant est lié à la complexité jugée croissante des questions débattues, aux enjeux multiples et urgents, auxquels la recherche et l'innovation doivent répondre pour accompagner les transitions (Popa et al. 2015). L'Europe, l'INRA, le

CIRAD ou les Ecoles d'agronomie mettent ainsi en avant une recherche impliquant les entreprises, les usagers ou les citoyens dans la construction des connaissances (science participative, citoyenne) et donnant un accès direct aux résultats (science ouverte). La démarche participative est aussi promue pour l'innovation (Chesbrough et al. 2008), valorisant le partage de connaissances avec les partenaires (innovations collaboratives) ou la société (innovation ouverte), y compris ses possibles exclus (innovations sociales).

De nouvelles méthodes participatives sont ainsi expérimentées avec les acteurs des systèmes agricoles et alimentaires. Elles prolongent les démarches de recherche-action, recherche en partenariat, recherche-expertise ou co-conception d'innovations déjà mises en œuvre à l'INRA SAD et au CIRAD (Faure et al. 2014, Toillier et al. 2018). Dans de nombreux pays, des plateformes d'innovation, réseaux et partenariat pour l'innovation, living labs ou tiers-lieux se déploient, avec plus ou moins de succès (Schut et al. 2016). Ils mobilisent une gamme de méthodes qui associent techniques d'animation, supports numériques, événements créatifs, prospective, outils de simulation ou d'évaluation... Ces méthodes d'accompagnement de l'innovation sont l'objet d'une demande forte de la part de la société (Bergez et al. 2018) et sont souvent associées à une « ingénierie de la transition » (CIRAD 2018) et à des approches inter et transdisciplinaires (Clarke et Freeth 2019).

- *Par ses travaux pour et sur l'innovation, l'UMR mobilise et conçoit des méthodes promues par le tournant participatif de la recherche. Elle peut produire des connaissances sur les outils et méthodes de l'innovation collaborative ou ouverte dans les systèmes agricoles et alimentaires.*

Des opportunités liées à l'évolution du contexte institutionnel des recherches

Les priorités scientifiques et l'évolution des activités des tutelles INRA, CIRAD et Montpellier SupAgro insistent sur la thématique de l'innovation pour la transition de l'agriculture et de l'alimentation, et sur l'évolution des pratiques de recherche pour l'accompagner (INRA 2016, CIRAD 2018). Le développement des « domaines stratégiques d'innovation » à l'Inra tout comme la promotion d'une « ingénierie de la transition » et d'une « culture de l'impact » au Cirad en fournissent l'illustration.

Comme reflété par l'analyse SWOT, des évolutions institutionnelles sont favorables au renouvellement de nos recherches : la fusion INRA-IRSTEA et la constitution d'un nouveau département mettent en avant la question des territoires et méthodes d'accompagnement de l'action publique ; la fusion des écoles agronomiques (Montpellier, Rennes, Dijon) offre l'opportunité de développer une ingénierie d'accompagnement de l'innovation ; le développement de grands projets au CIRAD (financement UE et AFD) mettent l'accent sur l'innovation et son impact dans les pays du Sud ; la régionalisation de la R&D en Occitanie et le dynamisme de l'enseignement et de la recherche sur Montpellier se construisent autour des thèmes agriculture, environnement, alimentation et santé (MUSE, Agropolis, Labex...), en s'engageant dans la question des innovations et transitions (MAKE IT)...

Plus largement, l'évolution de la R&D sur l'agriculture et l'alimentation à l'échelle internationale continue de présenter des opportunités pour l'UMR : renforcement du soutien des institutions internationales (FAO, CGIARs, UE...) à l'innovation dans les systèmes agricoles et alimentaires et aux travaux qui l'étudient et l'accompagnent ; partenariats croissants autour de l'innovation pour des projets de développement et d'enseignement avec de nombreuses universités étrangères (CIRAD 2018).

- *L'UMR peut et veut mettre en œuvre une stratégie proactive face à un contexte institutionnel jugé favorable à ses thématiques, avec la perspective de nouveaux partenariats scientifiques, socioéconomiques et avec la société civile.*

2) Objectifs scientifiques et questions de recherche pour l'UMR

De l'analyse de ce contexte, nous avons défini nos objectifs scientifiques et questions de recherche.

2.1. Objectif scientifique général

L'objectif général de l'UMR est de produire des connaissances et de contribuer aux débats scientifiques et sociétaux sur les processus d'innovation qui participent aux transformations et transitions des systèmes agricoles et alimentaires, i) en analysant et accompagnant ces processus dans des situations d'innovation concrètes à différentes échelles territoriales et dans différents contextes d'action publique, ii) en développant des méthodes et outils qui favorisent la participation des acteurs de l'innovation, depuis sa conception jusqu'à l'évaluation de ses impacts, iii) en aidant les acteurs publics et privés dans leurs décisions pour réaliser ces transitions et transformations .

Trois objectifs spécifiques ont été retenus, prenant en compte notre analyse du positionnement de l'UMR (SWOT), les inflexions proposées et les orientations scientifiques annoncées par les tutelles :

2.2. Objectif spécifique #1 : développer notre cadre d'analyse des processus d'innovation dans les transitions et transformations des Systèmes Agricoles et Alimentaires.

Cet objectif vise à préciser notre cadre commun d'analyse des **processus d'innovation** dans les **Systèmes agricoles** et **Systèmes alimentaires** afin d'accroître notre maîtrise méthodologique et théorique des **Systèmes d'innovation**². Il contribue à renforcer notre identité et visibilité académique (cf SWOT) et prolonge le travail initié dans l'ouvrage de l'UMR (Faure et al., 2018) en formalisant une approche systémique de l'innovation :

- caractériser les processus d'innovation dans leurs systèmes et contextes, repérer leurs conditions et impacts, expliciter leurs modes d'accompagnement ;
- analyser les liens entre ces processus d'innovation et les enjeux/urgences alimentaires, écologiques, climatiques et sociales, et en considérant les transitions que leurs acteurs et la société proposent et mettent en débat ;
- préciser le rôle des dynamiques territoriales et des formes d'action publique qui influencent ces processus d'innovation et leurs systèmes à différentes échelles ;
- étudier les relations entre ces processus d'innovation et la coexistence de différents systèmes ou modèles³ agricoles et alimentaires dans les territoires et les marchés ;
- confronter et mettre en débat ce cadre d'analyse systémique avec les développements de chaque discipline (agronomie, économie, sociologie, géographie, gestion, droit) ;
- positionner ce cadre d'analyse au sein de communautés scientifiques interdisciplinaires de l'innovation et des transitions, ainsi qu'au sein de celles travaillant sur les systèmes agricoles ou alimentaires.
- plus largement, contribuer aux travaux et débats sur l'interdisciplinarité, avec une attention particulière aux relations entre Agronomie et Sciences Humaines et Sociales.

² Un **processus d'innovation** correspond aux interactions concrètes entre acteurs (et entités matérielles/immatérielles) qui introduisent une nouveauté dans un système socio-économique ; un **système agricole** représente les activités, institutions, écosystèmes et flux considérés comme liés à un ensemble d'unités de production agricole ; un **système alimentaire** représente les activités, institutions et flux qui concourent à l'alimentation d'une population ; un **système d'innovation** saisit l'ensemble des acteurs, réseaux, institutions et connaissances qui favorisent l'innovation dans un espace donné.

³ Un **modèle** désigne ici un système construit comme référence (politique, technique) par les acteurs ou les chercheurs

Questions

- *Comment les processus d'innovation participent à la transformation et aux transitions des systèmes agricoles et alimentaires dans le monde, quels en sont les moteurs et les conséquences ?*
- *Comment les enjeux de développement et les urgences se construisent, se combinent et orientent l'innovation dans les systèmes agricoles et alimentaires, et questionnent différents modèles agricoles ?*
- *Comment l'action politique et la gouvernance territoriale participent, favorisent ou freinent les innovations pour la transformation et la transition des systèmes agricoles et alimentaires ?*
- *Quelle contribution à l'interdisciplinarité peuvent fournir nos travaux sur l'innovation dans les systèmes agricoles et alimentaires en transition ?*

2.3. Objectif spécifique#2 : Documenter, analyser et partager les connaissances sur les situations d'innovation concrètes au sein de systèmes agricoles et alimentaires contrastés.

Cet objectif vise à continuer à générer des connaissances scientifiques, utiles pour l'expertise, l'action des acteurs publics et privés et l'enseignement sur des situations concrètes d'innovation qui peuvent se définir par leurs objets et domaines, leur contexte géographique et sectoriel, leurs finalités et leur contribution aux transitions que les acteurs (ou chercheurs) leur accordent. Les catégories actuelles de ces innovations sont liées aux recherches des collectifs. Elles privilégient des processus clés ou en débat au regard des transitions, parfois peu documentés, mais surtout répondant aux défis et urgences que nous avons identifiés et qui nous font reconnaître. Ces situations d'innovation sont :

- innovations **agroécologiques** ;
- innovations **sociales** dans les systèmes alimentaires, incluant enjeux de justice et santé ;
- innovations pour **l'atténuation et l'adaptation au changement climatique** ;
- innovations dans la **gouvernance des relations ville- agriculture-alimentation**,
- innovations dans la **construction et certification des filières de qualité** (IG, bio...),
- innovations dans **le conseil, l'accompagnement et les services d'appui à l'innovation** ;
- innovations dans les situations de **travail avec les animaux** ;
- innovations **numériques** dans l'agriculture et l'alimentation ;
- innovations **biotechnologiques (semences, bio-intrants)** ;
- innovations dans la construction d'une **bioéconomie territoriale**...

Les informations collectées sur ces situations **en Europe, Afrique, Asie, Amérique Latine** sont l'objet d'analyses qui peuvent être comparées, organisées, donnant lieu à des résultats de recherche, une documentation et des publications originales. L'objectif de caractériser et comparer ces situations d'innovation conduira à la création **d'un centre de ressource sur l'innovation pour la transition et la transformation des systèmes agricoles et alimentaire**, c'est-à-dire une plate-forme en accès libre pour des partenaires académiques et socio-économiques à la recherche d'exemples et d'analyses contextualisées... et pouvant l'enrichir en retour (cf plus d'explications en 4).

Questions

- *Quelles sont les situations concrètes d'innovation qui participent aux transitions et transformations des Systèmes Agricoles et Alimentaires dans des contextes géographiques et politiques différents ?*
- *En quoi les travaux sur les situations d'innovation rendent-ils compte des transformations plus globales des Systèmes Agricoles et Alimentaires ?*
- *Comment documenter, analyser, partager les connaissances sur les situations d'innovations ?*
- *Comment renouveler l'analyse comparée Nord - Sud autour des situations d'innovation ?*

2.4. Objectif spécifique #3 : Analyser, construire et valoriser les méthodes participatives favorisant l'innovation pour la transformation des systèmes agricoles et alimentaires

Cet objectif vise à analyser et capitaliser sur les démarches originales de l'UMR de conception et d'évaluation de méthodes pour accompagner l'innovation dans les systèmes agricoles/alimentaires en transition. Par sa diversité d'approches, disciplines et terrains (cf SWOT), l'UMR peut en effet créer et travailler sur une **panoplie d'outils accompagnant toutes les étapes d'un processus d'innovation collaborative ou ouverte** : méthodes d'idéation et d'exploration de solutions, de construction de scénarios ou stratégies, d'appui à l'émergence de politique alimentaire, d'évaluation multicritères d'impacts, d'accompagnement de projet individuel ou collectifs (d'agriculteurs ou pluri-acteurs), ...

Au-delà d'une valorisation de méthodes et outils déjà expérimentés, l'objectif est de développer une **analyse réflexive sur ces expériences**, ce qui suppose de renforcer nos collaborations avec les scientifiques travaillant sur la conception collaborative, les sciences participatives et les innovations ouvertes (OPDE, Mines, A&M, RRI, SPRU, U. Wageningen, CGIAR...), et revendiquant souvent la **transdisciplinarité**. Ces approches appliquées à l'accompagnement de l'innovation dans les systèmes agricoles et alimentaires deviennent explicitement objet d'étude de l'UMR, pouvant conduire à investir de nouveaux projets et terrains, de type living labs ou tiers-lieux, pour tester de nouvelles méthodes.

Questions

- *Quels démarches, méthodes et outils pour favoriser la participation des acteurs d'un processus d'innovation dans les systèmes agricoles et alimentaires en transition ?*
- *Quelle nouvelle ingénierie pour l'innovation collaborative ou ouverte, en lien avec le numérique ?*
- *Comment contribuer au développement des communautés scientifiques de l'innovation collaborative ou ouverte pour la transition des systèmes agricoles et alimentaires ?*
- *Comment accompagner le tournant participatif dans les services de support à l'innovation (design de dispositif, liens entre services et développement de capacités, politiques de soutien à l'innovation, formation professionnelle) ?*

3) Des activités scientifiques organisées à travers les collectifs

L'activité scientifique de l'UMR continue de s'organiser autour des collectifs actuels, mais susceptibles de recompositions futures. Ces collectifs ont une fonction d'animation scientifique sur leurs thématiques, d'appui aux doctorants et de construction de projets (recherche, formation, appui au développement). Chaque collectif est caractérisé par i) des situations d'innovation identifiées au sein de systèmes agricoles et alimentaires contextualisés, ii) des enjeux et transitions, iii) des méthodes pour accompagner l'innovation, iv) des projets avec des partenariats académiques et opérationnels. Chaque collectif a spécifié ses questions et inflexions par rapport au nouveau projet, et proposé trois livrables.

ACTINA (ACtion pour INnover et Transformer les systèmes Agricoles)

Le collectif ACTINA structure ses travaux en combinant : (i) l'analyse des processus d'innovation et de transformation des exploitations agricoles dans les territoires et (ii) la co-conception et co-évaluation de systèmes agricoles innovants à plusieurs échelles spatiales et temporelles. Les disciplines sont principalement l'agronomie mais aussi l'économie.

Inflexions :

- Prise en compte des différents enjeux de la transition agroécologique au Nord et au Sud, en intégrant la question du changement climatique, élément de contexte majeur et, pour certains, objet d'étude ;

- Renforcement des travaux sur les liens entre exploitations agricoles et dynamiques territoriales, notamment pour traiter des flux de matières (biomasses, nutriments...), des liens agriculture-élevage, des interactions entre systèmes techniques et paysages ;
- Intégration de la question du travail et de la mécanisation dans les approches de transition agroécologique et énergétique en lien avec l'usage d'outils numériques et la question de genre ;
- Expérimentation et capitalisation d'approches participatives pour la conception et l'accompagnement de systèmes plus résilients, favorisant les compromis entre la réalisation d'objectifs souvent divergents.

Trois livrables majeurs :

- Article de positionnement à partir d'une analyse réflexive et collective sur les méthodes de co-conception de systèmes agricoles innovants ;
- Article collectif sur l'accompagnement des agriculteurs face au changement climatique (Nord-Sud) ;
- Séminaire ouvert et article collectif sur les impacts de processus de simplification ou de complexification des systèmes de production et analyse de leur contribution aux transitions et de leur coexistence (maraîchage diversifié vs simplifié, systèmes agroforestiers, extractivisme vs plantations, niveaux d'intégration agriculture-élevage variables).

AGRICITES

Le collectif AGRICITES développe des recherches sur les dynamiques des relations ville-agriculture sous l'angle des innovations territoriales durables : agricultures liées aux villes, innovations foncières et d'aménagement, place de l'agriculture et de l'alimentation dans la gouvernance de territoires urbains/périurbains. Les disciplines sont la géographie (principale), la sociologie, l'économie, l'agronomie, et les sciences politiques.

Inflexions :

- Renforcement des thématiques sur paysages et foncier alimentaires mais aussi sur agroécologie et nature urbaine avec une analyse de leur contribution aux transitions ;
- Attention accrue aux enjeux de justice sociale (alimentaire, environnementale, foncière), de climat (fertilité des sols et captation du carbone, plans énergie climat, inflexion des politiques urbaines), et de santé (vision One Health, urbanisme favorable à la santé, inégalités spatiales santé/alimentation) ;
- Développement de recherches participatives ouvertes à des publics profanes, mobilisant des outils numériques de type plateforme collaborative, avec la carte outil d'interaction citoyenne.

Trois livrables majeurs :

- Colloque international de géographie « Les relations villes-campagnes face à l'enjeu alimentaire », en 2020, avec UMR Art-Dev et UMR Tetis (colloque du CNFG, commissions rurale et du commerce et commission de l'UGI agriculture et foncier) ;
- Ouvrage collectif sur l'innovation foncière face aux enjeux de justice (à paraître 2020) ;
- Construction avec Terre de Liens d'une plateforme web collaborative nationale sur les innovations foncières avec des principes et des partenariats relevant des sciences ouvertes et participatives (lancement 2020).

ALISTAR (Alimentation, Innovation, Territoire et Régulations)

Le collectif ALISTAR étudie et accompagne le développement de dispositifs innovants de qualification et de certification de produits, de ressources locales dans les marchés (indications géographiques, labels certifiant l'agro-écologie, agriculture biologique, recherche d'équité, Systèmes alimentaires localisés...), en situant ces dispositifs dans l'évolution des systèmes agricoles et alimentaires à une échelle territoriale. Les disciplines sont la géographie, l'économie, la sociologie, et le droit.

Inflexions

- Prise en compte de manière plus forte de l'action publique pour le renforcement de dynamiques territoriales et de processus d'innovation (PAT en France, IG sous influence de l'Etat ...);
- Analyse des recompositions de la gouvernance des dispositifs de certification lorsqu'ils changent d'échelle (bio et commerce équitable, multiplication des IG...) et font face à la multi-certification (enjeux environnementaux dans IG ou commerce équitable, intégration de la dimension territoriale dans le bio...);
- Analyse du rôle de ces dispositifs innovants pour la transition et les transformations de grande ampleur des systèmes agri-alimentaires : capacités à sortir d'une position de niche pour devenir une nouvelle norme, caractère inégalement transformateur des innovations, arbitrages entre les objectifs (justice sociale vs sécurité sanitaire, développement local vs environnement...);
- Approche renouvelée de l'action collective des acteurs des filières au Nord et au Sud (associations, coopératives,...).

Trois livrables majeurs :

- Conférence internationale sur les IG en 2021 à Montpellier (150 participants);
- Publications comparées Nord-Sud sur les situations d'innovation actuelles (recompositions du paysage des labels, multi-certifications, méthodes participatives...);
- Publication de synthèses sur la place des IG au niveau mondial (café, poivre...).

ANIMALS LAB

Le collectif ANIMALS LAB étudie les innovations qui sont liées au travail animal et à l'évolution des rapports humains-animaux. La discipline est la sociologie.

Inflexions :

- Elargissement au travail des vivants (animaux, plantes, insectes, bactéries);
- Impact sur l'innovation dans les Systèmes Agricoles (élevage et abattage des animaux, place des animaux en ville, prise en compte sensibilité des plantes...) et les Systèmes Alimentaires (innovations de substitution, agriculture cellulaire);
- Politiques publiques jouant sur l'abattage, la place des produits d'élevage dans l'alimentation, le rôle de l'élevage dans rapports sociaux;
- Retour réflexif sur les méthodes de recherche (engagées, partenariales, étudiant les valeurs...).

Trois livrables majeurs :

- Ouvrage de synthèse sur le rôle social des chevaux et les innovations qu'ils portent;
- 2ème colloque international sur le travail animal et le travail des vivants avec intégration des problématiques végétales pour 2021;
- article de synthèse sur l'innovation engendrée par l'évolution des rapports humains-animaux.

DAM (Démocratie Alimentaire dans la dynamique des Marchés)

Le collectif DAM étudie la diversité des innovations sociales autour de l'alimentation et analyse leurs contributions à la transition des systèmes alimentaires et à la transformation des marchés et de la société. La discipline majeure est la sociologie économique, avec contributions en économie politique.

Inflexions :

- Identification et analyse des pratiques émergentes autour de l'alimentation ouverte (supermarchés coopératifs, réseaux d'achat gérés par outils Open Source, comités territoriaux de gestion de la marque Ici.C.Local...);

- Accompagnement et évaluation de l'articulation innovations sociales et technologiques dans les chaînes de valeur courtes et/ou territorialisées, en lien avec des enjeux santé-environnement ;
- Approfondissement des innovations réduisant les inégalités alimentaires ;
- Analyse réflexive des méthodologies en sciences / recherches participatives déployées par le collectif DAM dans la production de connaissances sur et pour l'alimentation durable ;
- Approche multi-critères d'innovations liées à la reterritorialisation de l'alimentation et aide à la décision publique, du national au local (Réseau Mixte Technologique Alimentation locale, Réseau des Plans Alimentaires Territoriaux (RnPAT), Groupe de Recherche Policy Analytics) ;

Trois livrables majeurs :

- Base de données interactive et agrégative des initiatives liées à la reterritorialisation de l'alimentation (en collaboration avec RMT Alimentation locale), de leurs impacts et de leur contribution aux transitions ;
- Montage d'un projet H2020 nouvelles chaînes de valeur de produits locaux valorisant le lien santé-environnement ;
- Publications sur situations d'innovation issues de projets partenariaux en région Occitanie, en lien avec DigitAg, Occitanum... et sur les méthodologies participatives mises en œuvre.

SIRA (Système d'Innovation et de Recherche dans Agriculture et l'Alimentation)

Le collectif SIRA étudie le rôle des systèmes d'innovation dans l'émergence et le développement d'innovations, les modalités d'accompagnement de l'innovation (formation, appui-conseil, recherche, plateformes...) et l'évaluation de ses impacts. Les disciplines sont l'économie, la sociologie et la gestion.

Inflexions :

- Etudier les interactions entre le cadre d'analyse des systèmes d'innovations et les politiques d'innovation au regard de l'évolution des modèles de développement ;
- Documenter de nouveaux modèles d'innovations (collaboratifs, coopératifs, ouverts) et la diversité des services support à l'innovation ;
- Evaluer et concevoir des dispositifs de pilotage de l'innovation : plateformes d'innovation, forums citoyens, méthodes partenariales, dispositif de conseils, services support...
- Développer les approches « suivi-évaluation-apprentissage » (MEL) et évaluation d'impact appliquées à l'accompagnement de l'innovation ;
- Assurer un recentrage sur des enjeux identifiés par l'UMR : adaptation au changement climatique, transition agro-écologique (yc l'agriculture biologique), émergence/dissémination de nouvelles technologies (Plante Génétiquement Modifiée, numérique, bio-intrants), inclusion sociale (genre) et migrations (source/conséquence de l'innovation).

Trois livrables majeurs :

- Coordination d'au moins 3 numéros spéciaux de revues : approches MEL dans les projets transformatifs, services support à l'innovation, innovation et transitions agraires.
- Organisation à Montpellier de l'European Symposium on Extension and Education (ESEE 2023)
- Création de ressources pédagogiques pour l'enseignement à distance sur l'innovation

4) Animation scientifique et vie de l'unité

Séminaires permanents

Nous proposons de poursuivre l'organisation de **3 ou 4 séminaires scientifiques par an**, ciblés sur les objectifs spécifiques du projet : i) construction du cadre commun d'analyse de l'innovation, ii) documentation et analyse des situations d'innovation avec une perspective comparative, iii) développement des outils et méthodes des innovations ouvertes et de l'accompagnement de l'innovation.

Ces séminaires feront l'objet d'une programmation à long terme et seront organisés en cycles continus (sur au moins un an) permettant de progresser sur chaque thématique, de capitaliser et communiquer de manière plus cohérente (sur web, réseaux sociaux...), limitant l'effet de dispersion (cf SWOT). Ils seront pilotés par un groupe et portés par 1 ou 2 collectifs. Les séminaires seront ouverts aux collègues et partenaires et pourront faire l'objet de co-organisation avec d'autres UMR (ArtDev, Moisa, Selmet, System, AGIR...) ou de réseaux et organisations scientifiques (RRI, DigitAg, Chaire Unesco...).

Propositions de thématiques (à titre indicatif)

i) cycle 1 : construction de notre cadre d'analyse interdisciplinaire de l'innovation:

- innovations et transitions/transformations des systèmes agricoles et alimentaires ;
- dynamiques territoriales et construction politique des innovations des SAA en transition.
- comment intégrer les enjeux et urgences dans une recherche sur l'innovation
- quelles pratiques interdisciplinaires pour étudier/accompagner les transitions AA...

ii) cycle 2 : situations d'innovation étudiés par les collectifs, avec un croisement Nord-Sud

- innovations agroécologiques, nouvelles coopérations Nord/Sud ?
- innovations sociales et gouvernances des systèmes agricoles et alimentaires urbains
- transitions digitales et inclusions dans l'agriculture
- quelles nouvelles certifications dans les filières et territoires au Nord, au Sud ?
- innovation et évolution de nos rapports aux animaux

iii) cycle 3 : méthodes et outils des sciences et innovations collaboratives et ouvertes

- sciences participatives, citoyennes, ouvertes face à l'innovation des Systèmes Agricoles/Alimentaires
- de la co-conception à la co-évaluation, quelle démarche participative pour l'innovation ?
- quelles méthodes pour une science post-normale ?
- les living labs, nouvelles mode ou processus performatif de la recherche ?

De nouvelles production scientifiques collectives

La force et la cohésion du projet collectif reposent sur des productions collectives prolongeant les apports des séminaires transversaux (cf SWOT). Trois principales initiatives sont proposées :

- Edition d'un **nouvel ouvrage collectif**, capitalisant les contributions des séminaires autour de la thématique des « innovations de transition pour l'agriculture et l'agroalimentaire » et d'au moins **5 numéros spéciaux de revues**, à l'initiative de collectifs ou valorisant certains événements scientifiques tels que la conférence sur les IG de 2021....
- Développement d'un **centre de ressources sur l'innovation dans les systèmes agricoles et alimentaires**, en lien avec l'objectif spécifique #2, valorisant les situations d'innovation au Nord et au sud, pour les partenaires académiques et professionnels et les citoyens. Cette plate-forme, liée au site web de l'unité, bénéficiera de connexions avec des plateformes existantes auxquelles contribue déjà l'UMR sur les innovations climatiques (Agrisource), les innovations foncières (RECOLTE), les innovations liées à la reterritorialisation de l'alimentation (RMT Alimentation locale), l'innovation agro-écologique (MOOC), les systèmes d'innovation (TAPipedia/FAO), les documentations pour les formations InterGI sur les IG. Des collaborations avec des institutions/projets internationaux pourront aussi être établies (FAO, Museum, Universités partenaires, CGIAR,...). Ce centre de ressource comportera une section

sur les méthodes de sciences participatives, collaboratives et citoyennes pour les Systèmes Agricoles et Alimentaires en transition (lien objectif spécifique #3). **Un ingénieur et une gestionnaire seront spécifiquement dédiés à ce projet.**

- Construction d'au moins **3 projets structurants, incluant plusieurs collectifs** :
 - à l'échelle internationale pour valoriser notre positionnement dans l'analyse et l'accompagnement d'innovations sur plusieurs continents, en particulier dans le cadre de l'appel d'offre UE DESIRA ;
 - à l'échelle Euro-méditerranéenne sur la gouvernance des systèmes alimentaires urbains et/ou l'adaptation au changement climatique, dans le cadre d'appel d'offre UE PRIMA ou Eranet ;
 - à l'échelle de l'Occitanie, en collaboration avec AGIR, ciblant l'innovation pour les transitions agricole et alimentaire de cette région et/ou pour l'agriculture biologique, avec le soutien de Muse, DigitAg, et du Labex Agro.

Confortation d'une animation scientifique de proximité

La vie scientifique de l'UMR repose aussi sur des animations de proximité qui seront renforcées :

- Poursuite des **Animations Midi de l'Innovation** (intégrant les Mardi Midi de l'innovation au B27 et les Jeudi de l'Innovation au B15 Cirad), avec capitalisation vidéos ;
- **Animation doctorants**, comprenant la poursuite des ateliers d'écriture « premier article », la poursuite des rencontres mensuelles organisées par les doctorants (Innovation et Moisa), mais aussi la mise à disposition d'un budget participatif et un soutien aux séminaires doctorants avec MOISA ;
- Poursuite de la **stratégie « publication »** en appui aux collectifs (budget traduction, séminaires...);
- **Visites de terrain** d'innovation et de transition (Montpellier) associées à des temps de convivialité ;
- Poursuite de la diffusion de la **Lettre innovation**, chaque lundi.

5) Interactions avec les communautés scientifiques et la société, construction de partenariats, rayonnement et attractivité

Géopartenariat

L'UMR va continuer à développer ses partenariats académiques et socioéconomiques au plan international, national et régional, en privilégiant des orientations liées aux trois objectifs spécifiques.

- **A l'échelle internationale** : i) dans le cadre des **Dispositifs Prioritaires du CIRAD** (Asie SE, Afrique de l'Ouest, Océan Indien, Amérique Latine) et des universités, centres de recherche ou organisations professionnelles associés ; ii) au niveau de **l'Europe, Amérique du Nord et Japon**, dans le cadre des projets portés par les collectifs, mais aussi de conventions spécifiques d'accueil de chercheurs ou co-encadrement de doctorants (WUR, Université de Pise, Barcelone, Louvain/Gembloux, Cambridge, Davis, Portland, Kyoto) ; iii) en direction de **l'espace méditerranéen** en complétant les liens établis (Italie, Liban, Tunisie, Espagne...);
- **A l'échelle nationale** : i) dans le cadre de collaborations académiques (Institut agronomique, RRI, MP INRA, ANR, SFER, AFA...) et ii) de réseaux techniques/politiques (MAAF, RMT, INAO, CIVAM...)

- **A l'échelle de la région Occitanie et du site de Montpellier** i) au sein du SAD et d'ES avec les UMR AGIR, SELMET, TETIS, MOISA, et ARTDEV ; ii) avec les unités d'autres départements Inra et Cirad SYSTEM, IATE, DIASCOPE, QualiSUD ; iii) avec la Fondation Agropolis, la chaire UNESCO de Montpellier (et Toulouse ?), DigitAg et les initiatives de l'Isite Muse (KIM, Make It...).

Participation aux activités de communautés scientifiques

A côté des implications disciplinaires gérées au niveau des individus ou collectifs, l'UMR va renforcer sa participation aux réseaux, revues et événements interdisciplinaires qui contribuent à sa thématique :

- poursuite de la contribution forte au Réseau de Recherche sur l'Innovation (RRI), à ses journées (co-organisation d'au moins trois) et son activité éditoriale (coordination ouvrages et revue Innovation) ;
- engagement d'une collaboration avec SPRU (U. Sussex) et Research Policy (numéro spécial ?)
- renforcement des contributions à l'IFSA et co-organisation séminaire de l'Europe group (2022 ?)
- organisation en 2021 d'un symposium international sur les IG (avec SFER, EAAE, FAO...)
- organisation en 2021 du congrès sur innovation et travail animal (Animal Studies)
- organisation en 2023 de l'European Symposium on Extension and Education (ESEE 2023)
- organisation avec la chaire Unesco d'un congrès sur la transition des systèmes alimentaires urbains
- partenariat avec Montpellier Advanced Knowledge Institute on Transitions (MAK'IT-MUSE).

Ces implications dans les communautés scientifiques interdisciplinaires s'appuieront sur des **accueils et échanges croisés plus importants de chercheurs/enseignants** dans le cadre du géopartnership.

Interactions avec les entreprises, les organisations professionnelles et la société

Au-delà des initiatives individuelles ou liées aux projets des collectifs, l'UMR va renforcer ses interactions avec les entreprises, les organisations professionnelles ou citoyennes, et plus largement la société civile, en associant construction de connaissances scientifiques et opérationnelles.

La principale initiative s'organisera autour du **centre de ressources**, déjà présenté dans ses orientations scientifiques (objectif spécifique #2). L'accès ouvert à cette plate-forme, les contributions des partenaires et les espaces de discussions liés aux réseaux sociaux en feront un outil central des interactions entre l'UMR et la société. Au-delà des connexions mentionnées avec d'autres plateformes, des collaborations étroites seront établies avec les services de communication et les services d'appui à l'innovation des tutelles. Le centre de ressources sera associé au renforcement du **site web de l'UMR**, avec augmentation du personnel dédié, utilisation généralisée de vidéos connectées aux réseaux sociaux pouvant donner jour à une chaîne YouTube/Vimeo (événements en streaming).

L'UMR s'attachera à renforcer la logique partenariale (CIRAD, 2017) avec les organisations, institutions et décideurs politiques, notamment des pays du sud : cela se traduira par la poursuite et valorisation d'expertises pour ces décideurs, la rédaction de policy brief, l'organisation d'événements à distance ou en présentiel.

En collaboration avec AGIR, mais aussi la DRAF, la Région Occitanie et le CESER, et (selon son évolution) le projet de living lab OccitaNum, l'UMR s'engage à co-organiser **une journée 'd'échange sur « l'innovation et les transitions agricoles et alimentaires en Occitanie »**.

Enfin la **lettre Culture d'Innovation** sera poursuivie mais en l'associant à la diffusion de « policy briefs » et à la réalisation de dispositifs de dialogue territorial (à l'image des états généraux de l'alimentation au niveau local), voire des communautés de pratiques avec tiers-veilleurs (projet CO3).

Soutiens directs aux innovations portées par des membres de l'UMR

L'UMR s'engage à apporter un soutien direct au développement de projets d'innovation, en relais, complément ou accompagnement des services d'appui des tutelles :

- Appui à la prématuration d'innovations portées par des chercheurs de l'UMR, à l'image des démarches engagées pour *lci c'est Local* (Y Chiffolleau) ou *RECOLTE* (C. Perrin) ;
- Soutien renforcé aux projets d'entreprise lancés par des doctorants ou CDD de l'UMR, appui institutionnel, expertise, accueil, financement participatif (appui sur les 3 expériences récentes) ;
- Mise en place de conventions de partenariats pour la réalisation de (nouvelles) thèses CIFRE ;
- Collaboration avec les services de support et valorisation de l'innovation d'INRAE, du CIRAD des Ecoles Agronomiques, en organisant des journées d'échanges, la co-formation à l'usage des outils et méthodes participatives...

6) Formation

Au-delà des activités et responsabilités des 7 enseignants-chercheurs de l'UMR, ou des implications individuelles des chercheurs dans des formations ou encadrements d'étudiants, six orientations seront prises :

- Soutenance d'au moins **7 HDR** sur la période, permettant de passer de 12 à 15 ou 16 en fin de période (départ en retraite de 3 ou 4 HDR). Ce renouvellement stimulera l'activité scientifique de chercheurs et enseignants-chercheurs confirmés et permettra de maintenir la population des doctorants de l'UMR entre 35 et 40, en favorisant l'encadrement direct et sa qualité (maximum de 3 doctorants par HDR). Il est nécessaire d'encourager la formation des futurs HDR à l'encadrement des thèses ;
- L'**accompagnement des doctorants de l'UMR** sera développé dans le cadre d'une politique globale de qualité de vie au travail. Poursuite d'atelier d'écriture, renforcement de leur participation à l'animation transversale (séminaires dédiés), dotation d'un budget doctorant pour soutenir des initiatives collectives, aide à la participation à des colloques et initiatives des Ecoles doctorales ou des tutelles ;
- Une attention particulière sera accordée à la dimension internationale de l'encadrement et du parcours des thèses (thèses en co-tutelle, comité de thèse international, bourses de mobilité, séjour étranger...) ;
- L'UMR s'impliquera de manière nouvelle dans la **formation continue à l'accompagnement de l'innovation** pour la transformation des systèmes agricoles et alimentaires, en lien avec le nouvel établissement agronomique (public : formateurs de techniciens ou d'agriculteurs), mais aussi avec le Hub franco-ivoirien, des formations financées par l'AFD ou la FAO, plusieurs universités du Sud ;
- l'UMR étendra aussi ses contributions à des formations thématiques à destinations de responsables professionnels, décideurs politiques, chefs d'entreprises, collectivités : élargissement de la formation internationale sur les IG à tous les continents (Afrique, Asie, Amérique latine, Europe) ; lancement de formation sur les politiques foncières et agricoles urbaines (avec plateforme RECOLTE) ou l'adaptation au changement climatique (Muse) ; formation de conseillers en Afrique grâce aux investissements faits dans les e-learning.

7) Pilotage et management de l'UMR

Maintien du dispositif de pilotage actuel, jugé efficace

- Direction tripartite (INRA, Cirad, SupAgro) animée pour le quinquennat 2021-25 par le représentant INRA, réunion hebdomadaire ;
- CODIR, instance de gestion collégiale, réunion mensuelle, incluant la direction, les animateurs de chaque collectif, des représentants des services d'appui et des invités selon le sujet traité ;
- AG deux fois par an associant développement de l'interconnaissance (notamment avec les chercheurs expatriés) et suivi du projet scientifique et stratégique ;
- Conseil d'UMR annuel, avec une mission renforcée sur le suivi du plan d'action établi suite au diagnostic 2019 « qualité de vie au travail » ;
- Conseil de service, organisé par bâtiment et institution (CIRAD B15 vs INRA B27) sur les aspects budgétaires, d'aménagement et d'organisation de la vie quotidienne, une ou deux fois par an ;
- commission des doctorants, avec une mission recentrée sur l'animation scientifique et le soutien aux initiatives collectives ;
- Maintien des activités d'appui associés à chaque institution ou bâtiment : gestionnaires d'unité, documentaliste (B27), service informatique (B27), mission qualité des données,

Des inflexions pour une UMR responsable, en transition

Trois inflexions ont été proposées pour renforcer l'UMR comme « organisation en transition », dans son propre fonctionnement : cela concerne en particulier sa gestion des données, les transports, le cadre éthique de ses recherches, ses collaborations sur l'innovation, sa gestion des relations avec les pays et partenaires à faible niveau de revenus, ses réponses aux enjeux climatiques, d'inclusion sociale et environnementaux.

- Développement d'une stratégie exemplaire sur la **gestion de la qualité et des données**, animée par un groupe ad hoc (coordonné par G Hackermann et E. Penot), en interaction avec les initiatives des tutelles (en particulier groupe Qualinous du SAD).
- Pilotage d'une stratégie exemplaire au regard de **la qualité de vie au travail, de l'inclusion sociale et du développement durable**, animée par un groupe ad hoc (en lien avec le conseil d'UMR et les correspondants « prévention des risques et sécurité »). Ce groupe vient pérenniser des initiatives conduites pour l'évaluation HCERES et la construction du nouveau projet scientifique (commissions « parité » et « qualité de vie au travail et convivialité », stage de Lisa Vareille...). La direction de l'UMR s'est ainsi engagée sur une série d'actions concrètes, en particulier : investissements favorisant visioconférence, travail à distance et participation des expatriés ; meilleure information sur les questions de sécurité ; respect du droit à la déconnexion ; organisation de temps de visite de projets d'innovation ; engagement sur la réduction de déplacements et/ou leur compensation par des projets de mitigation ; organisation des buffets en circuits courts bio locaux ; évaluation de la faisabilité d'une zone atelier au B 27 (slow research) et mise en œuvre si possible.
- Stratégie de communication et d'interaction avec la société, pour rendre des comptes sur nos travaux et nos engagements dans le développement durable. Cette stratégie sera pilotée par une **commission communication**, poursuivant le travail du groupe actuel « site web », développant les liens avec les réseaux sociaux, en appui au développement du centre de ressource sur l'innovation...

Bibliographie

- Bergez J.-E., Therond O., Audouin E. (eds), 2018. Territorial Agroecological Transition in Action. Cham: Springer.
- Blay-Palmer A. (ed.), 2010. Imagining sustainable food systems. Aldershot: Ashgate Publishing.
- Boiffin J., Benoît M., Le Bail M., Papy F., Stengel P., 2014. Agronomie, espace, territoire : travailler « pour et sur » le développement territorial, un enjeu pour l'agronomie. *Cahiers Agricultures*, 23 (2) : 72-83.
- Bonneuil C., Joly P.-B., 2013. Sciences, techniques et société. Paris: La Découverte.
- Brand C., Bricas N., Conaré D., Daviron B., Debru J., Michel L., Soulard C., 2019. Designing Urban Food Policies: Concepts and Approaches. Springer.
- Brown N., Rappert B., 2017. Contested futures: A sociology of prospective techno-science. Routledge.
- Callon M., Rip A., Joly P.-B., 2015. Réinventer L'innovation ? *InnovatiO*, 1, [on line].
- Chesbrough H., Vanhaverbeke W., Westet J., 2008. Open Innovation: Researching a New Paradigm. Oxford Pub.
- Chiffolleau Y., 2019. Les circuits courts alimentaires : entre marché et innovation sociale. Eres.
- CIRAD, 2018. Objectifs de stratégie scientifique et partenariale 2019-2023. CIRAD.
- Darnhofer I., Gibbon D., Dedieu B. (eds.), 2012. Farming Systems Research into the 21st century: The new dynamic. Dordrecht: Springer.
- Freeth R., Clarke E., Fam D. 2019. Engaging creatively with tension in collaborative research. In: V. Brown, J. Harris and D. Waltner-Toews (eds.), Independent thinking in an uncertain world. London : Routledge.
- Faure, G., Gasselín P., Triomphe B., Temple L., Hocdé H. (Eds) (2014). Innovating with rural stakeholders in the developing world: action research in partnership, LM Publishers, Quae, CTA, Presses de Gembloux, 223p.
- Faure G., Chiffolleau Y., Goulet F., Touzard J.-M. (eds), 2018. Innovation et Développement dans l'agriculture et l'agroalimentaire. Versailles: Editions Quae.
- Geels F., Schot J., 2007. Typology of sociotechnical transition pathways. *Research Policy*, 36(3), 399-417.
- IPCC, 2019. Special report on Climate Change and Land. Geneva: IPCC.
- Goodman D., 2017. Agro-Food Studies in the 'Age of Ecology': Nature, Corporeality, Bio-Politics. In Munton R., The Rural, Taylor & Francis.
- Hinrichs C., 2014. Transitions to sustainability: a change in thinking about food systems change? *Agriculture and Human Values*, 31 (1):143-155.
- HLPE, 2019. Agroecological and other innovative approaches. HLPE report 14, Rome: FAO.
- INRA, 2016. Document d'Orientation #2025, Paris : INRA Edition
- IPBES, 2019. Global Assessment Report on Biodiversity and Ecosystem Services. IPBES-UN.
- Kalof L. (ed.), 2017. The Oxford Handbook of Animal Studies. Oxford University Publishing.
- King B., Fielke S., Bayne K., Klerkx L., Nettle R., 2019. Navigating shades of social capital and trust to leverage opportunities for rural innovation. *Journal of Rural Studies*, 68:123-134.
- Klerkx L., Aarts N., Leeuwis C., 2010. Adaptive management in agricultural innovation systems: The interactions between innovation networks and their environment. *Agricultural Systems*, 103 (6): 390-400.
- Latour B., 2017. Où atterrir ? Paris : La Decouverte.
- Marie-Vivien D., Biénabe, E., 2018. The Multifaceted Role of the State in the Protection of Geographical: A Worldwide Review. *World Development*, 98:1-11.
- Martin B.R., 2012. The evolution of science policy and innovation studies. *Research Policy*, 41(7), 1219-1239.
- Muchnik J., Requier-Desjardins D., Sautier D., Touzard J.-M., 2007. Systèmes agroalimentaires localisées, *Economies et Sociétés*, 29 : 1465-1484.
- UN, 2018. The Sustainable Development Goals Report 2018. New-York: UNSD.
- Popa F., Guillermin M., Dedeurwaerd T., 2015. A pragmatist approach to transdisciplinarity in sustainability research: From complex systems theory to reflexive science. *Futures*, 65: 45-56.
- Schot J., Steinmueller W., 2016. Framing Innovation Policy for Transformative Change. Science Policy Research Unit (SPRU).
- Schut et al., 2016. Innovation platforms: experiences with their institutional embedding in agricultural research for development. *Experimental Agriculture*, 52 (4): 537-561.
- Soulard et al., 2018. Peri-urban agro-ecosystems in the Mediterranean: diversity, dynamics, and drivers. *Regional Environmental Change*, 18 (3) : 651-662.
- Toillier A., Faure G., Chia E., 2018. Penser et organiser l'accompagnement de l'innovation collective dans l'agriculture. In Faure G., Chiffolleau Y., Goulet F., Touzard J.-M. (eds), Innovation et Développement dans l'agriculture et l'agroalimentaire. Versailles: Editions Quae
- Wiskerke H., 2016. Urban food systems. In de Zeeuw H., Drechsel P. (Eds.). Cities and Agriculture: Developing Resilient Urban Food Systems. Abingdon: Routledge, 1-25.