



Colloque international

Réduire les intrants de synthèse dans l'agriculture ?

Trajectoires agroécologiques de réduction des intrants de synthèse : compétitivité des filières et rôle des territoires

Agropolis International - Date limite de soumission : 21 Décembre 2026

Appel à communications

Contexte et enjeux

L'intensification des systèmes agricoles et alimentaires et le recours aux intrants de synthèse (pesticides, biostimulants, engrais, antibiotiques, hormones) remettent en cause la durabilité des espaces cultivables et des ressources naturelles, et menacent la santé des populations. La transformation agroécologique des modes de production et de consommation est ainsi l'objet de multiples attentions. Il s'agit de réduire l'utilisation de ces intrants, dont plus particulièrement celle des pesticides et des antibiotiques afin de diminuer les externalités négatives environnementales de l'élevage et de l'agriculture (dégradation de la biodiversité, pollution, émissions des gaz à effet de serre, etc.) tout en répondant aux exigences mondiales de sécurité alimentaire, d'amélioration des conditions sociales de vie des populations rurales, de création d'emplois et de richesses mais aussi de souveraineté technologique des systèmes agricoles et alimentaires. La capacité des systèmes agroécologiques est ainsi questionnée par les exigences de compétitivité et de souveraineté (maîtrise des conditions matérielles, techniques et politiques du système alimentaire) auxquelles les différents territoires et filières doivent faire face pour approvisionner des marchés internationaux, ou pour résister à des importations sur les marchés nationaux et ou locaux. La compétitivité peut être entendue comme la capacité d'une entreprise, d'une filière ou d'un territoire à conserver ou à conquérir des parts de marché. Elle est un processus fondé sur les règles de la concurrence, les normes et les standards de l'échange marchand, mais qui résulte aussi des politiques publiques de soutien

et des subventions à différents niveaux (locaux, régionaux, nationaux, européens). La compétitivité dépend ainsi des conditions d'accès aux ressources des acteurs concernés et des tensions socio-politiques que génèrent ces conditions. Elle est aussi construite par les capacités d'innovation et de recherche dans le changement technique (agronomie, post-récolte, recyclage..). La compétitivité enfin génère les conditions de rentabilité économique et d'amélioration des conditions sociales de vie des agriculteurs. Dans un contexte de tensions entre libéralisme et protectionnisme des marchés agricoles, la compétitivité conditionne les transformations des systèmes de production agricole et alimentaire.

Objectif du colloque

L'objet de ce colloque questionne comment les transformations agroécologiques de l'agriculture et de l'alimentation permettent à la fois de réduire l'usage des intrants de synthèse et de répondre aux enjeux d'une compétitivité robuste des filières agricoles et alimentaires. Cette question conduit à identifier deux axes complémentaires d'innovations : organisationnelles et techniques. Le premier privilégie des processus d'innovation structurés par les sciences humaines et sociales (économie, sociologie, droit, géographie, sciences politiques, anthropologie, etc.). Le second privilégie des processus davantage gouvernés par les sciences biologiques et techniques (agronomie, écologie, génétique, nouvelles technologies).

Contributions attendues

Les contributions attendues porteront sur les innovations techniques, organisationnelles et institutionnelles favorisant transition vers l'agroécologie tout en préservant la compétitivité des filières agricoles. Elles pourront traiter des politiques publiques, des filières, des dynamiques territoriales, des technologies ou des comportements de consommation. Il s'agira d'identifier des solutions conciliant performance économique, durabilité environnementale et santé publique. Plusieurs thèmes sont proposés pour offrir la possibilité de répondre à l'objectif de ce colloque international de manière très large.

Thème 1 : Action publique & compétitivité d'une agroécologie réductrice d'intrants de synthèse

L'utilisation des pesticides est en partie orientée par des normes juridiques publiques et privées définies et mises en œuvre à différentes échelles (nationales, internationales) qui interagissent entre elles dans des logiques de co-régulation (articulation ou intégration de normes publiques et privées) et d'inter-régulation (articulation et influence entre différentes échelles). En apportant une attention particulière à ces dynamiques de co et inter-régulation, il s'agira de tester et caractériser dans quelles conditions l'action publique via des cadres réglementaires (autorisations, interdictions, restrictions d'usages, conditions d'utilisation portant sur les produits mais aussi sur les matériels) et des dispositifs d'incitations économiques (paiements pour services écosystémiques, bonus/malus, labels publics, taxes, droits de douanes, TVA, subventions) peuvent : 1) favoriser l'adoption de pratiques agroécologiques de réduction d'usage d'intrants présentant des toxicités pour l'environnement, la santé humaine ; 2) rendre ces pratiques viables du point de vue des revenus des agriculteurs.

Thème 2 : Reconfiguration des filières de produits agroécologiques

Il s'agira de documenter en quoi la reconfiguration des filières d'exportation et domestiques peut favoriser la transition agroécologique dans différents contextes. Cette session présentera

en quoi des transformations organisationnelles (circuits courts, organisations de producteurs, certifications), technologiques (numérique, équipements) et de politiques publiques (réglementations, fiscalité, normes ...) permettent d'améliorer la circulation de l'information, de réduire les coûts (intrants, logistiques, capital), de valoriser localement les produits et coproduits (systèmes plus circulaires) et d'apporter une valeur supplémentaire aux produits issus de l'agroécologie. Cette session pourra mobiliser des approches filières articulées à d'autres approches (filière territorialisées, Economie politique des filières, action collective...).

Thème 3 : Innovations organisationnelles territoriales et actions collectives

Cette session examine le rôle des dynamiques collectives territoriales dans les trajectoires agroécologiques de réduction des intrants de synthèse. Si les transitions vers des systèmes moins dépendants des intrants sont souvent étudiées à l'échelle de l'exploitation ou du système de culture, les transformations territoriales demeurent insuffisamment articulées aux changements de pratiques. Les alliances territoriales (coopératives, CUMA, collectifs agroécologiques, dispositifs participatifs, plateformes multi-acteurs, DyTAEL, réseaux publics et privés, etc.) constituent des espaces de coordination, d'apprentissage et de gouvernance favorisant la transition par la mutualisation des ressources, la gestion des biens communs, l'expérimentation, la circulation des connaissances et la construction de visions partagées. Cependant, les effets de ces dynamiques sur l'évolution effective des pratiques agricoles restent variables selon les contextes et encore peu documentés. Dans quelle mesure les transformations organisationnelles et institutionnelles contribuent-elles aux trajectoires de réduction d'intrants à l'échelle des exploitations ? Et comment les innovations portées par les agriculteurs alimentent les dynamiques territoriales, les dispositifs collectifs ou les démarches de plaidoyer ? En explorant ces interactions entre niveaux d'action, il s'agira de comprendre les conditions organisationnelles, institutionnelles et économiques permettant de concilier réduction des intrants, viabilité des exploitations et compétitivité des filières et des territoires. Elle accueillera des contributions empiriques et théoriques issues de différentes disciplines afin d'éclairer l'articulation entre dynamiques territoriales et transformations des pratiques agricoles.

Thème 4 : Savoirs et pratiques de résistance : vers des alternatives aux intrants chimiques

Cette session analyse les dynamiques de mobilisation et d'innovation portées par divers acteurs engagés contre les pesticides et pour le développement d'alternatives aux intrants chimiques. Elle met en lumière le rôle des mouvements citoyens, collectifs juridiques, initiatives agroécologiques, groupes paysans en transition et expérimentations autour des bio-intrants. Dans un contexte marqué par une production organisée d'ignorance sur les effets sanitaires et environnementaux des pesticides, pouvant conduire à un recul des politiques écologiques, l'attention se porte sur les espaces où se construisent et circulent des savoirs alternatifs. La session interroge la diversité de ces espaces : réseaux informels, collectifs d'agroécologie, ZAD ou dispositifs institutionnels tels que les Living Labs. Comment ces initiatives émergent-elles ? Quels rôles jouent les femmes, souvent en première ligne des mobilisations écologiques ? Comment les savoirs sont-ils coconstruits, reconnus ou invisibilisés ? Inscrite dans les perspectives féministes, dé-coloniales et d'écologie politique, cette réflexion examine les rapports de pouvoir qui structurent l'accès aux ressources, aux connaissances et aux espaces décisionnels. Elle mobilise des approches variées (théories du care, épistémologies féministes, sciences participatives critiques et démarches art-science) et encourage le partage d'expériences

intégrant des dimensions sensibles, créatives ou narratives, envisagées comme des leviers de transformation sociale et écologique.

Thème 5 : Transformation de la demande alimentaire

Les choix des consommateurs constituent un levier de transformation des systèmes alimentaires. La multiplication des démarches de production et de commercialisation différenciées témoigne d'une hétérogénéité croissante des profils de consommation. Cette diversification se manifeste à travers une large gamme de produits valorisés par des labels publics certifiés (AB, SIQO, HVE...) ou privés (AgriÉthique, Bleu-Blanc-Cœur, Zéro résidu de pesticides, etc.), mais aussi par des allégations nutritionnelles (riches en protéines, etc.) ou de santé (calcium pour la santé des os, etc.), ainsi que par des initiatives mettant en avant des dimensions d'équité (comme C'est qui le patron ?). Par ailleurs, la valorisation de l'origine, de la traçabilité et de l'ancrage territorial des produits se développe (Collectif Juste & Vendéen, La Brique Rose, etc.), traduisant une attente accrue de proximité et de transparence. Cette dynamique s'étend également à la restauration hors foyer, où se multiplient les mentions différenciantes, tant en restauration commerciale (Fait maison, Maître Restaurateur, etc.) qu'en restauration collective, avec l'essor de démarches valorisant des approvisionnements locaux et durables (label « En Cuisine » d'Ecocert, label Cant'Occ de la région Occitanie ; etc.). Par ailleurs, la végétalisation de l'alimentation est un levier important de durabilité alimentaire susceptible de modifier les achats des ménages vers un rééquilibrage des apports en produits animaux et végétaux. Cette session est ouverte aux travaux qui s'intéressent à l'évolution de la demande en lien avec le développement de ces différents marchés et documentent ou interrogent les impacts de cette évolution sur les dynamiques des filières.

Thème 6 : Coûts cachés des intrants de synthèse dans l'agriculture et l'alimentation dans une perspective One Health

Il s'agira de présenter différentes méthodologies d'évaluation des coûts cachés liés à l'usage des intrants de synthèse, mais aussi les résultats et les controverses liées dans l'internalisation de ces coûts par les politiques publiques. Les coûts cachés concerneront les coûts environnementaux (biodiversité, fertilité des sols, etc.), les coûts sur la santé dans une perspective « One Health » : impact sur les vecteurs des maladies zoonotiques, impact sur les maladies chroniques ; les coûts sociaux et politiques inhérents à la diminution des expositions, aux maladies provoquées par les pesticides, à l'investissement pour la dépollution (fiscalité, régulation, etc.). Enfin les coûts pour la performance de l'activité agricole en matière d'accroissement des résistances incluant l'antibiorésistance. Ces approches permettront de mieux appréhender les impacts de ces pratiques sur les écosystèmes, la santé publique et les territoires. L'objectif est de produire des éléments d'analyse robustes susceptibles d'éclairer l'action publique, en intégrant ces coûts souvent invisibles dans les processus de décision.

Thème 7 : Conditions de possibilité de réduction de l'usage des antibiotiques en élevage

L'usage d'antibiotiques crée des risques indirects pour la santé humaine, par la sélection de bactéries résistantes et leur diffusion dans l'environnement. Des politiques publiques de lutte contre l'antibiorésistance (AMR) sont développées à échelle mondiale depuis une dizaine d'années, avec des résultats encore limités. Des expériences de production fondées sur des mesures de prévention et/ou l'usage d'alternatives aux antibiotiques ont montré une faisabilité technique, ce qui amène à étudier leur capacité à se généraliser. Cette session interrogera les

conditions institutionnelles et économiques de succès de réduction de l'usage des antibiotiques en élevage. On s'intéressera premièrement aux calculs économiques des exploitations agricoles visant à réduire significativement l'usage d'antibiotiques, et on mettra en lumière les contextes et infrastructures permettant ou faisant échec à la valorisation de ces pratiques – à ce titre, des expériences de réussite d'échec seront appréciées. Deuxièmement, on interrogera le point de vue des concepteurs de politiques publiques de lutte contre l'AMR, notamment leurs visions prospectives et les théories de changement qu'ils élaborent, en questionnant leur confrontation au réel. On visera ainsi à saisir la capacité de l'action publique à atteindre des objectifs ambitieux de réduction de l'usage des antibiotiques en élevage.

Thème 8 : Diversification intégrée des systèmes de culture pour une réduction compétitive des intrants de synthèse

Cette session analysera les leviers de diversification intégrée permettant de réduire l'usage des intrants de synthèse tout en renforçant la compétitivité et la résilience des systèmes agricoles. L'agroforesterie, en tant que pratique emblématique, illustre la capacité des systèmes diversifiés à améliorer la fertilité des sols, activer la biodiversité fonctionnelle, séquestrer le carbone et générer des revenus complémentaires. Dans cette optique, la session portera une attention particulière aux complémentarités entre l'intégration agriculture-élevage, les différentes formes d'agroforesterie, les pratiques de conservation des sols, la diversification des assolements et les associations de cultures, notamment avec des légumineuses. Les communications attendues devront documenter les performances agronomiques, environnementales et socio-économiques de ces pratiques, ainsi que les mécanismes qu'elles mobilisent (fertilité des sols, biodiversité fonctionnelle, régulation naturelle des bioagresseurs). La session s'intéressera également aux innovations techniques, organisationnelles et institutionnelles qui favorisent leur adoption, ainsi qu'à leur potentiel à structurer des filières agricoles innovantes et compétitives. Comment les pratiques de diversification intégrée (agroforesterie, associations de cultures, agriculture-élevage, etc.) réduisent les intrants de synthèse tout en renforçant la compétitivité des filières agricoles ? Quels mécanismes écologiques et innovations favorisent leur adoption et leur diffusion à grande échelle ?

Thème 9 : Gouvernance de l'innovation variétale et baisse d'intrants de synthèse compétitive

Cette session propose d'explorer le rôle de l'innovation variétale dans la réduction des intrants de synthèse. Les révolutions agricoles modernes se sont largement appuyées sur l'utilisation d'engrais minéraux et de pesticides, permettant des gains de productivité considérables, mais conduisant également à une dépendance accrue aux intrants externes. Dans ce contexte, l'amélioration variétale a parfois été reléguée au second plan, alors même qu'elle constitue un levier majeur pour renforcer la durabilité des systèmes agricoles.

Aujourd'hui, face aux enjeux environnementaux, climatiques et sociétaux, le développement de variétés capables de tolérer les stress biotiques et abiotiques apparaît comme une voie stratégique pour réduire l'usage des intrants de synthèse. Résistance aux maladies et ravageurs, tolérance à la sécheresse, meilleure efficacité d'utilisation des nutriments, adaptation à des systèmes agroécologiques diversifiés : autant de caractères mobilisables par les programmes de création variétale pour réduire la dépendance aux intrants tout en maintenant la performance des cultures. Cette session vise à rassembler des contributions issues de différentes disciplines (génétique, sélection variétale, sciences sociales) afin d'examiner comment l'innovation variétale peut accompagner la transition vers des systèmes agricoles plus durables. Elle

encouragera notamment les travaux portant sur les nouvelles approches de sélection y compris les biotechnologies, l'exploitation de la diversité génétique (ressources sauvages, variétés locales, etc.), l'évaluation des variétés dans des systèmes à faibles intrants, ainsi que les conditions d'adoption par les agriculteurs et les filières.

Thème 10 : Mécanisation, robotisation, numérisation et transformation agroécologique

Les nouvelles technologies de mécanisation, d'agriculture de précision, de numérique ou encore de robotisation sont annoncées comme des leviers d'optimisation de l'utilisation des ressources naturelles et d'efficacité de l'utilisation des intrants de synthèse, tout en palliant les contraintes de travail en agriculture. Mais ces technologies reposent paradoxalement sur une simplification et une homogénéisation du milieu agricole pour être utilisées. Il s'agira de caractériser les travaux permettant de démontrer la preuve sur cette promesse technologique, et d'identifier les conditions permettant à ces technologies d'amener des changements systémiques.

Thème 11 : Bio-intrants et transitions agroécologiques

L'utilisation de bio-intrants, comme les biofertilisants, les biostimulants ou encore le biocontrôle, promet de remplacer partiellement ou totalement les intrants de synthèse tout en soutenant la compétitivité des filières agricoles. L'implémentation de ces technologies est forte dans certaines régions, à l'instar du Brésil en Amérique latine, mais émergente dans d'autres contextes. Ainsi dans de nombreuses régions la substitution des intrants de synthèse par des bio-intrants fait face à des défis qui questionnent sa capacité à assurer la rentabilité des filières et leurs modèles économiques. Ces défis ont à voir, notamment, avec les prix souvent élevés des bio-intrants, leur disponibilité variable selon les territoires, leur efficacité souvent en décalage de celle des intrants conventionnels, les coûts d'homologation importants pour les innovateurs, la mal-adaptation avec les systèmes agricoles intensifs en place, le manque d'accompagnement technique, ou encore les coûts de production parfois importants de certains types de bio-intrants (comme par exemple les insectes auxiliaires). Face à ces enjeux, cette session questionnera les conditions de réalisation des promesses associées aux bio-intrants, et les conditions dans lesquelles elles peuvent constituer une alternative économiquement viable pour les agriculteurs et les acteurs des filières.

Thème 12 : Adoption des innovations et transformation des systèmes agricoles

Cette session analysera la manière dont les choix agronomiques – structurés autour de la prévention des risques, de la combinaison d'innovations et de leur évaluation – s'insèrent dans différents régimes de compétitivité agricole. Une attention particulière sera portée aux innovations mobilisant les microbiomes (sols, rhizosphère, microbiotes végétaux, etc.) comme leviers d'intensification écologique et de réduction des intrants. Ces approches s'articulent avec des stratégies d'ingénierie écologique visant à activer la biodiversité fonctionnelle (services écosystémiques, régulation biologique, fertilité des sols, etc.) comme facteur de performance productive et environnementale. La session examinera également comment les cadres de gouvernance, les dispositifs d'incitation et les normes environnementales influencent l'adoption de ces innovations par les agriculteurs, individuellement ou collectivement. Enfin, seront discutées les méthodes d'évaluation économique et socio-environnementale permettant d'apprécier la compétitivité, la robustesse et l'acceptabilité des trajectoires agronomiques fondées sur ces nouvelles bases biologiques. Il s'agira de référencer comment les choix agronomiques articulés autour des enjeux de prévention, de combinaison et d'évaluation

s'articulent avec des régimes compétitifs. Il s'agira aussi d'étudier la façon dont les modes de gouvernance et les enjeux environnementaux orientent les engagements individuels et collectifs. Il s'agira enfin d'étudier les modes d'évaluation de la compétitivité des choix agronomiques et de leur acceptabilité.

Appel à communications

Pour présenter une communication orale ou un poster dans le cadre de ce colloque, les auteur(e)s doivent obligatoirement déposer un résumé (2 pages) **avant le 21 Décembre 2026** sur la plateforme dédiée : <https://cmt3.research.microsoft.com/SFER2027>

Le résumé doit présenter les enjeux, la problématique, la méthodologie, les données utilisées et les résultats. Les contributions qui ne sont pas nécessairement construites comme un article de recherche sont également les bienvenues (dont les réflexions prospectives). Elles pourront s'appuyer sur l'analyse de données chiffrées, sur une ou plusieurs études de cas, sur des enquêtes originales ou des témoignages. L'appel à communications est ouvert aux chercheurs, experts et professionnels qui souhaitent partager leurs résultats et expériences. Le Comité scientifique se basera sur ce résumé pour accepter ou non la communication orale ou le poster. Les auteur(e)s seront informé(e)s de cette décision le 15 Janvier 2027.

Appels à sessions spéciales selon propositions ouvertes

Il est possible de soumettre des sessions spéciales autour d'un thème avant le 5 novembre 2026 à ludovic.temple@cirad.fr et annie.hofstetter@inrae.fr sous forme d'un texte court d'une dizaine de lignes : objectif de la session et noms de 3 à 4 intervenants. Le résumé de chaque contribution aux propositions de sessions organisées est à soumettre. Exemples de sujets :

- La qualité de l'eau : un levier de réduction des intrants de synthèse ;
- La formation des systèmes d'intermédiation et la réduction de pesticides ;
- Les expositions aux pesticides et les leviers pour les alternatives aux intrants de synthèse ;
- La problématique Cadmium dans les engrais et les leviers de réduction ;
- La réduction des antibiotiques en élevage, etc.

Communications au format Poster

Les doctorants et post-doctorants ont la possibilité de présenter sous la forme de posters leur communication orale : Trois prix doctorants seront attribués.

Valorisation des communications dans des revues à comité de lecture

A l'issue du colloque les auteurs qui le souhaitent pourront transmettre une communication complète à une des revues associées suivantes :

- La revue Economie Rurale : <https://shs.cairn.info/revue-economie-rurale?lang=fr>
- La revue Cahiers agricultures : <https://www.cahiersagricultures.fr/fr/>
- La revue Technologie Innovation : <https://www.openscience.fr/Technologie-et-innovation>

Disciplines et publics

Ce colloque est ouvert à toutes les disciplines en Sciences Humaines et Sociales (Economie, Gestion, Sociologie, Sciences politiques, Histoire, Géographie, Droit, etc.). Il est ouvert aux

étudiants et aux acteurs du monde professionnel et politique qui souhaitent partager leurs résultats et/ou leurs expériences en lien avec la problématique

Dates importantes

- 5 novembre 2026 : date limite de proposition de sessions organisées
- 25 novembre 2026 : notification aux organisateurs des sessions organisées
- 21 (Lundi) décembre 2026 : date limite de soumission des contributions individuelles
- 15 janvier 2026 : ouverture des inscriptions
- 15 janvier 2026 : notification aux auteurs des contributions individuelles
- 15 février 2026 : clôture des inscriptions au colloque

Informations sur le site de la SFER : <https://www.sfer.asso.fr/event/view/61>

Comité scientifique : Alain KARSENTY (CIRAD), Aurelie BINOT-HERDER (MSH), Benoit GRIMONPREZ (Université Poitiers), Blandine LAPERCHE (Université Littoral), Bruno DORIN (CIRAD), Casimir GBOKO (INP-HB/ESA), Catherine ARAUJO BONJEAN (Université Clermont Ferrand), Catherine RIBOT (Université Montpellier), Christian HUYGHE (INRAE), Eunice NDO (IRAD), Eve FOUILLEUX (CNRS-CIRAD), Fabrice LE BELLEC (CIRAD), François-Xavier COTE (CIRAD), Frédéric GOULET (CIRAD), Guillaume DUTEURTRE (CIRAD), Jean Michel SOURISSEAU (CIRAD), Jean Noel AUBERTOT (INRAE), Julie SUBERVIE (INRAE), Laurent PARROT (CIRAD), Ludovic TEMPLE (CIRAD), Marie-Benoit MAGRINI (INRAE), Marjorie LEBARS (IRD), Matthieu BRUN (Fondation FARM), Murielle FIGUIE (CIRAD), Nathalie JAS (INRAE), Paule MOUSTIER (CIRAD), Philippe BARRET (Université Catholique), Robert FINGER (ETH Zurich), Ronan LEVELLY (Institut Agro), Sophie THOYER (INRAE), Véronique ALARY (CIRAD), Yuna CHIFFOLEAU (INRAE)

Comité d'organisation : Philippe JEANNEAUX (SFER) Geneviève THI-DIEU-PHUONG NGUYEN (SFER), Anne HOFSTETTER (SFER), Vincent CHATELLIER (SFER), Sandrine MODICA (SFER), Alexandre HOBEIKA (CIRAD), Anaig BLOUIN (CIRAD), Bastien SOUTJIS (CIRAD), Carolina MILLHORANCE DE CASTRO (CIRAD), Caroline LEPAULT (CIRAD), Daniel FONCEKA (CIRAD), Eléonore SCHNEBELIN (INRAE), Emilie COUDEL (CIRAD), Frédérique CAUSSE (CIRAD), Guillaume DUTEURTRE (CIRAD), Guillaume SOULLIER (CIRAD), Julie SUBERVIE (INRAE), Laurent PARROT (CIRAD), Ludovic TEMPLE (CIRAD), Nathalie JAS (INRAE), Ninon SIRDEY (CIRAD), Raphael BELMIN (CIRAD), Teaske BAKKER (CIRAD), Thierry BRUNELLE (CIRAD), Yuna CHIFFOLEAU (INRAE), Charlotte HOURDIN (CIRAD), Anaïs ECHCHATBI (INRAE), Brice TALLA (CIRAD), Agossè DEGBELO (INRAE), Rémi BERNARD-MICHINOV (CIRAD), Clemence REBOURG (INRAE), Isabella MAGLIETTI SMITH, (CIRAD), Aïssa SALL, (ISRA)

Partenaires institutionnels : Réseau de Recherche sur l'Innovation, Université Montpellier, Région Occitanie

