



RÉPUBLIQUE
FRANÇAISE

Liberté
Égalité
Fraternité



LA RECHERCHE AGRONOMIQUE
POUR LE DÉVELOPPEMENT

Afrique orientale



La direction régionale du CIRAD

18
personnes
salariées



dont 17 scientifiques

10
doctorants et
5 étudiants
en Master
encadrés annuellement



6 thématiques
de recherche
prioritaires



Biodiversité
Changement climatique
Systèmes alimentaires
Territoires et action collective
Transitions agroécologiques
Une seule santé

4
filères
agricoles
tropicales

Café
Coton
Lait
Sorgho et mil



1 dispositif
de recherche
et de formation
en partenariat



8 unités de
recherche



35 projets
actifs



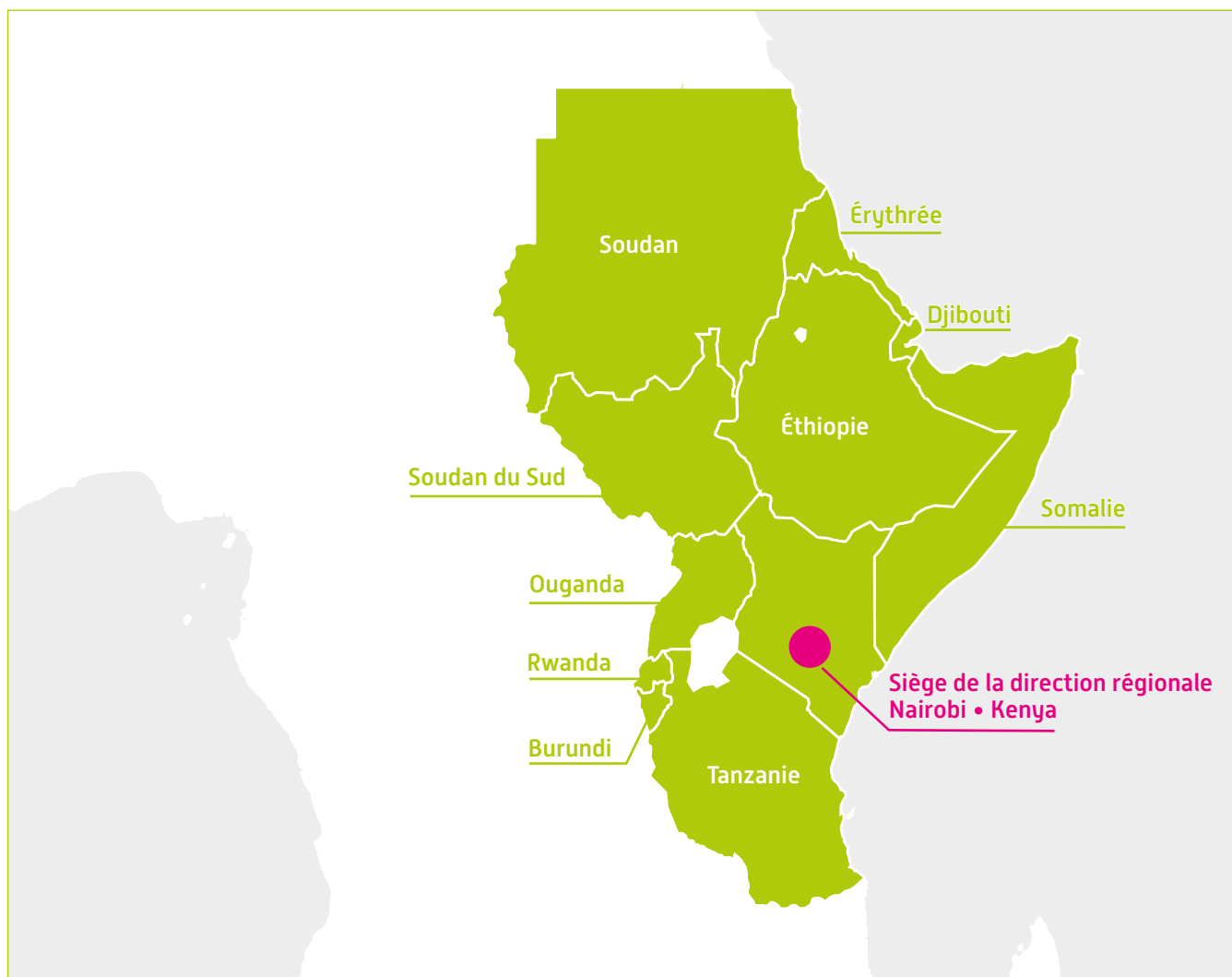
143
missions
annuelles
dans la région



30
institutions
partenaires

20 au niveau local
2 au niveau régional
8 au niveau international

Afrique orientale



Un dispositif de recherche et de formation en partenariat (dP)

Transformer l'agriculture pour la santé des animaux, des cultures et des écosystèmes dans le Rift est-africain

TRACE

Ce partenariat régional fondé sur une collaboration transdisciplinaire, s'engage à renforcer la santé des agrosocioécosystèmes par la recherche et l'action collective.

Le pari est de favoriser les transitions agroécologiques pour développer des systèmes agricoles productifs et durables au service de la santé des personnes, des plantes, des animaux, des sols et des écosystèmes. Il repose sur la coconstruction de connaissances et le développement de solutions adaptées aux contextes locaux en étroite collaboration avec les organisations d'agriculteurs, la société civile, le secteur privé et les institutions publiques en Éthiopie, au Kenya, en Tanzanie et en Ouganda.

Une nouvelle alliance pour reconnecter la recherche et la vie des territoires dans le Grand Rift africain



Troupeau de vaches Ankolé, race typique d'Afrique de l'Est © B. Faye, CIRAD

Le CIRAD en Afrique orientale



Kilimandjaro (Kenya)
© byrdyak, Adobe stock

En Afrique orientale, région aux contrastes marqués, où l'agriculture familiale et le pastoralisme font face à de fortes vulnérabilités climatiques, le CIRAD accompagne la transformation durable des systèmes alimentaires. Son engagement se structure autour de partenariats stratégiques avec des centres internationaux et des institutions nationales de recherche et d'enseignement. Son activité est axée sur la transition agroécologique, la santé des agroécosystèmes et la gestion concertée des ressources naturelles, afin de renforcer la résilience et la sécurité alimentaire des populations de la région.

La direction régionale du CIRAD en Afrique orientale est basée à Nairobi au Kenya. Les chercheuses et chercheurs de l'établissement sont mobilisés dans plusieurs pays de la région, notamment au Kenya, en Éthiopie, en Ouganda et en Tanzanie. Les équipes conduisent des projets de recherche-développement en partenariat avec des universités, instituts de recherche agronomique et ONG locales ainsi que des centres de recherche internationaux majeurs (icipe, ILRI, IITA).

Transformer l'agriculture par l'agroécologie et la santé des écosystèmes

L'Afrique orientale se caractérise par une forte hétérogénéité, marquée par des contrastes économiques et des situations d'instabilité politique ou climatique. La population, majoritairement rurale, dépend d'une agriculture familiale particulièrement vulnérable aux chocs, tels que les sécheresses prolongées et les inondations récurrentes. Dans ce contexte, l'insécurité alimentaire reste étroitement

liée aux fragilités territoriales et aux difficultés d'accès aux marchés.

Face à ces défis, le CIRAD place la transition agroécologique au cœur de son action pour renforcer la résilience des systèmes alimentaires. À travers le dispositif en partenariat TRACE, nous coconstruisons avec nos partenaires des solutions innovantes pour améliorer la santé des sols, des cultures et des animaux. Cette approche s'appuie notamment sur des *living labs* et des réseaux régionaux pour favoriser des systèmes de production durables et inclusifs.

Pour répondre aux enjeux du nexus biodiversité-santé-agriculture, nos scientifiques développent une approche intégrée Une seule santé (*One Health*), essentielle dans une région où l'élevage pastoral et la coexistence avec la faune sauvage sont prédominants. Enfin, le renforcement des capacités et la formation académique constituent un pilier stratégique pour accompagner durablement les politiques publiques et les transformations économiques de la région.

Principaux domaines de recherche

- Agroécologie et fertilité des sols
- Fonctionnement des écosystèmes et gestion de la biodiversité en périphérie des aires protégées
- Agroforesterie et agriculture de conservation
- Santé animale, environnement et risques sanitaires
- Lutte contre les bioagresseurs
- Indications géographiques (IG), qualité des produits et accès aux marchés
- Systèmes d'élevage et production animale
- Politiques publiques et gouvernance
- Filière Café
- Filière Coton
- Filière Lait

Une recherche orientée selon six thématiques prioritaires



La biodiversité, première ouvrière agricole
© T. Brévault, CIRAD

Biodiversité

Des pollinisateurs pour protéger les cultures

La pollinisation par les insectes et la régulation des ravageurs par leurs ennemis naturels figurent parmi les services écosystémiques essentiels que la biodiversité rend à l'agriculture. Préserver cette biodiversité est une condition même de la durabilité des systèmes de culture. Elle en conditionne les rendements et la résilience face aux aléas, en particulier climatiques. Or, les pollinisateurs sont aujourd'hui directement menacés par deux pressions majeures d'origine agricole : l'usage de pesticides, qui décime leurs populations et la perte d'habitats semi-naturels (haies, arbres, friches) liée à l'expansion et à la simplification des paysages cultivés.

Le projet POLLICULTURE, mené en Tanzanie, évalue l'impact des insecticides et de la couverture arborée sur les pollinisateurs et leur service de pollinisation. Il teste également l'hypothèse d'une synergie entre pollinisation et défenses naturelles du cotonnier. L'objectif est de démontrer qu'une réduction des intrants chimiques, combinée à une pollinisation optimisée, peut maintenir, voire améliorer les rendements du cotonnier par rapport aux méthodes conventionnelles, ouvrant la voie à des solutions de protection fondées sur la nature.

Période > Décembre 2025 à juin 2027



Changement climatique

L'innovation agroforestière au service de la résilience

Une agroforesterie innovante intégrant les populations, les arbres, les cultures et le bétail est mise en œuvre pour renforcer les moyens de subsistance ruraux et la résilience au changement climatique en Afrique. C'est l'objet du projet GALILEO qui ambitionne d'améliorer la résilience économique des populations rurales face au changement climatique, tout en préservant la biodiversité en Afrique

subsaharienne. Les effets croissants du dérèglement climatique aggravent la vulnérabilité de ces populations, notamment à travers la raréfaction des ressources en eau et la baisse des activités économiques pendant les saisons sèches.

Financé par le programme Horizon Europe de l'Union européenne et la Confédération suisse, GALILEO repose sur une approche participative et innovante, inté-

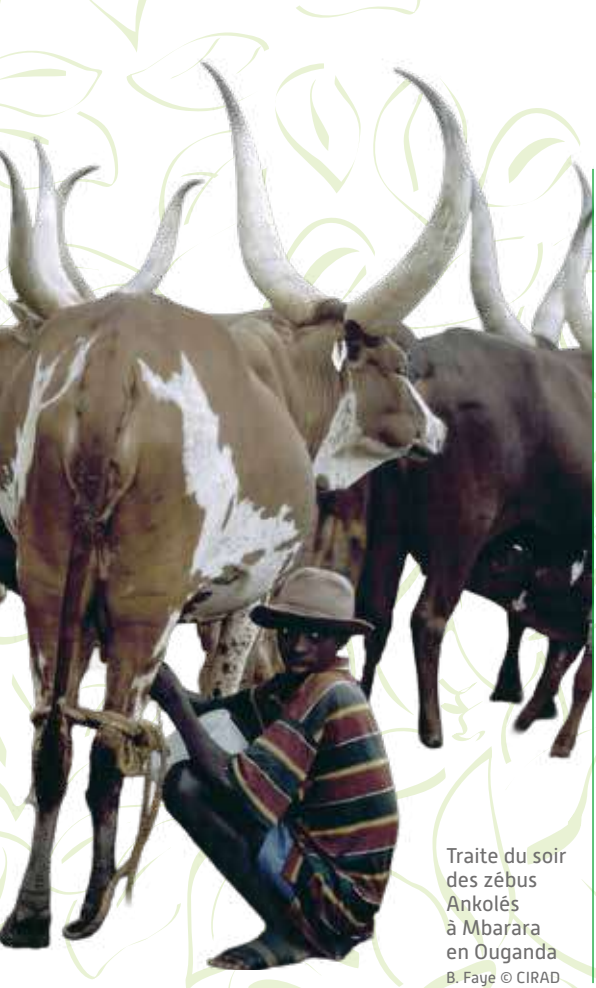
grant agroforesterie, cultures, élevage et savoirs locaux. Il permet de codévelopper des solutions agroforestières adaptées, capables d'améliorer significativement les performances agricoles.

Copiloté par le CIRAD, le projet mobilise un large consortium de 24 partenaires, incluant des institutions de recherche, des universités, des acteurs privés et des organisations locales. Il se déploie dans quatre pays africains : Kenya, Sénégal, Ghana et Cameroun. GALILEO aspire à devenir une référence en matière d'agroforesterie résiliente en Afrique, conciliant préservation des écosystèmes, adaptation climatique et développement économique.

Période > Janvier 2025 à décembre 2028



Paysage avec haies agroforestières en Ouganda E. Torquebiau © CIRAD



Traite du soir des zébus Ankolés à Mbarara en Ouganda
B. Faye © CIRAD

Systèmes alimentaires

Vers un secteur laitier plus productif, bas carbone, durable et résilient

Le projet Intervention dans le secteur laitier pour l'atténuation et l'adaptation au changement climatique (DaIMA) agit pour transformer le secteur laitier en Afrique de l'Est pour le rendre à la fois plus résilient, productif et moins émetteur de gaz à effet de serre. Mis en œuvre au Kenya, en Ouganda, en Tanzanie et au Rwanda, il répond à un secteur stratégique pour la sécurité alimentaire et les revenus ruraux, mais fortement exposé aux sécheresses, aux maladies animales et aux faibles performances de production.

DaIMA soutient une amélioration globale des systèmes laitiers en agissant sur plusieurs leviers : santé animale, alimentation du bétail, accès aux services vétérinaires, organisation des filières et accès au financement. Le projet encourage également l'adoption de pratiques d'élevage plus durables et efficaces afin d'améliorer la productivité tout en réduisant l'impact

environnemental. Il se concentre aussi sur l'innovation, le renforcement des capacités des acteurs locaux, l'implication des petits producteurs laitiers et des coopératives et l'inclusion des femmes et des jeunes dans les chaînes de valeur laitières.

Financé par le Fonds vert pour le climat, DaIMA combine adaptation au changement climatique et réduction des émissions, dans une approche intégrée de transformation durable des systèmes d'élevage.

Période > 2025 – 2033



Une seule santé

Surveiller les vecteurs de maladies, protéger les populations

La Plateforme intégrée sur les maladies vectorielles pour évaluer les impacts du changement climatique mondial sur la transmission (IMPACTING) s'attaque aux maladies à transmission vectorielle – paludisme, dengue, chikungunya, onchocercose et maladie du sommeil – qui affectent durablement la santé et l'économie en Afrique subsaharienne, frappant surtout les populations les plus vulnérables. Face aux risques liés au changement climatique et à l'urbanisation, IMPACTING propose une approche Une seule santé pour mieux comprendre, surveiller et contrôler la propagation des insectes vecteurs (moustiques, tiques, mouches tsé-tsé).

Financé par le programme Horizon Europe de l'Union européenne et porté par un consortium de onze institutions d'Afrique (Kenya, Cameroun, Mozambique), et d'Europe (France, Portugal), le projet réalise un tableau de bord interactif fondé sur des modèles prédictifs innovants. Cet outil permet aux décideurs de visualiser les risques en temps réel et d'optimiser les interventions de santé publique.

IMPACTING mise sur la coconstruction avec les communautés et le renforcement des capacités locales. En intégrant science et action citoyenne, le projet sécurise durablement la résilience sanitaire des populations face aux crises environnementales.

Période > Mai 2022 à octobre 2026



Analyses moléculaires sur le terrain pour la détection précoce des pathogènes (xénomonitorage) lors de la formation régionale au Kenya. © Projet IMPACTING

Transitions agroécologiques

Un réseau régional pour accélérer l'agroécologie en Afrique de l'Est

Face à l'urgence climatique et aux défis alimentaires, le Réseau régional de recherche multiacteurs AgroEcologie (RMRN-EA) rassemble chercheuses, chercheurs et universitaires du Kenya, d'Ouganda et de Tanzanie, pour accélérer la transition agroécologique. Le CIRAD y anime des *living labs*, véritables laboratoires à ciel ouvert où agriculteurs et scientifiques réinventent ensemble les systèmes agroécologiques de demain.

La démarche repose sur un diagnostic partagé des freins et leviers propres à chaque territoire, suivi d'ateliers de coconception pour imaginer des solutions adaptées aux réalités locales. Ces systèmes agroécologiques « sur mesure » sont ensuite testés en champs et améliorés progressivement, ouvrant des trajectoires de transition diversifiées.

Ce consortium multi-institutionnel, piloté par le Centre international de physiologie et d'écologie des insectes (icipe), et financé par le programme DeSIRA de l'Union européenne, modernise les formations universitaires, structure les données scientifiques et éclaire les politiques publiques. Sa gouvernance place femmes et jeunes au cœur de la décision, pour une transition juste qui restaure les écosystèmes et sécurise l'alimentation régionale.

Période > Novembre 2024
à octobre 2028



Atelier de cocréation, Greenshade Group, Machakos, Kenya © E. Kimulu, icipe



Territoires et action collective

Éleveurs, États et partenaires unis pour transformer les systèmes pastoraux

Le Programme régional pour l'élevage (RLP) vise à renforcer la résilience des systèmes d'élevage et des communautés pastorales en Afrique de l'Est et dans la Corne de l'Afrique, englobant l'Éthiopie, le Kenya, et la Somalie. Ce secteur est essentiel pour la sécurité alimentaire et les revenus de millions de personnes, aussi il soutient les éleveurs face aux crises climatiques, sanitaires et économiques. Le RLP agit à plusieurs niveaux : renforcement de la résilience climatique et de la gestion durable des ressources naturelles, amélioration de l'accès à l'eau pour les populations de bétail, meilleur suivi de la santé animale et renforcement des services vétérinaires, accès aux marchés. Il promeut des approches innovantes pour sécuriser les parcours pastoraux et réduire les risques liés aux sécheresses récurrentes.

Le programme s'appuie sur la coopération régionale entre États, institutions techniques et communautés locales afin d'harmoniser les politiques et de faciliter les échanges transfrontaliers. Il accorde une attention particulière aux femmes et aux jeunes, acteurs clés de la transformation des systèmes d'élevage, avec une approche inclusive et favorisant leur emploi.

À travers cette approche intégrée, le RLP contribue à bâtir des systèmes pastoraux plus durables, productifs et résilients face aux défis du changement climatique.

Période > Programme engagé pour 12 ans, avec une première phase de 2023 à 2027



Principaux partenaires

Kenya

- Kenya Agricultural and Livestock Research Organisation (KALRO)
- University of Nairobi (UoN)
- University of Embu
- International Centre of Insect Physiology and Ecology (icipe)
- International Livestock Research Institute (ILRI)
- International Institute of Tropical Agriculture (IITA)
- Center for International Forestry Research and World Agroforestry (CIFOR-ICRAF)

Ouganda

- National Agricultural Research Organization (NARO)
- Makerere University
- Association PELUM
- Association for Strengthening Agricultural Research in Eastern and Central Africa (ASARECA)
- Regional Universities Forum for Capacity Building in Agriculture (RUFORUM)

Éthiopie

- Ethiopian Institute of Agricultural Research (EIAR)
- Addis Ababa University (AAU)
- Mercy Corps
- Union Africaine (UA)

Tanzanie

- Tanzania Agricultural Research Institute (TARI)
- Sokoine University of Agriculture (SUA)

Rwanda

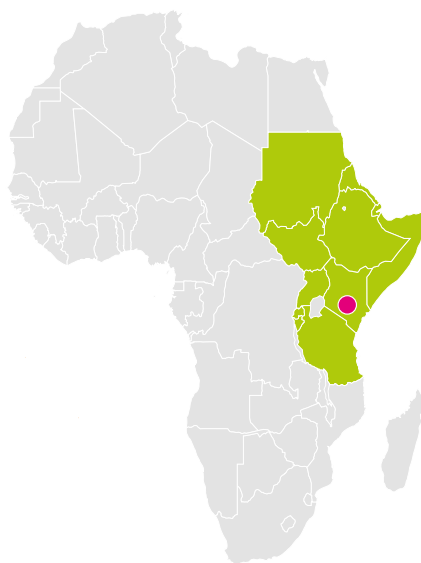
- One Acre Fund
- Rwanda Agricultural and Animal Resources Board (RAB)
- Université du Rwanda

Burundi

- Institut des Sciences agronomiques du Burundi (ISABU)
- Société sucrière du Mosso (SOSUMO)

Direction régionale
du CIRAD
Afrique orientale

CIRAD c/o ICRAF
United Nations Avenue,
Gigiri
PO Box 30677
00100 Nairobi
Kenya
dr.afora@cirad.fr



Le CIRAD est l'organisme français de recherche agronomique et de coopération internationale pour le développement durable des régions tropicales et méditerranéennes.

Avec ses partenaires, il coconstruit des connaissances et des solutions pour des agricultures résilientes dans un monde plus durable et solidaire. Il mobilise la science, l'innovation et la formation afin d'atteindre les objectifs de développement durable. Il met son expertise au service de tous, des producteurs aux politiques publiques, pour favoriser la protection de la biodiversité, les transitions agroécologiques, la durabilité des systèmes alimentaires, la santé (des plantes, des animaux et des écosystèmes), le développement durable des territoires ruraux et leur résilience face au changement climatique. Présent sur tous les continents dans une cinquantaine de pays, le CIRAD s'appuie sur les compétences de ses 1 750 salariées et salariés, dont 1 200 scientifiques, ainsi que sur un réseau mondial de 200 partenaires. Il apporte son soutien à la diplomatie scientifique de la France.

Le CIRAD est un établissement public à caractère industriel et commercial (ÉPIC), sous la double tutelle du ministère de l'Enseignement supérieur, de la Recherche et de l'Espace, et du ministère de l'Europe et des Affaires étrangères.

Innovons ensemble pour les agricultures de demain



42, rue Scheffer
75116 Paris
France



cirad.fr

