



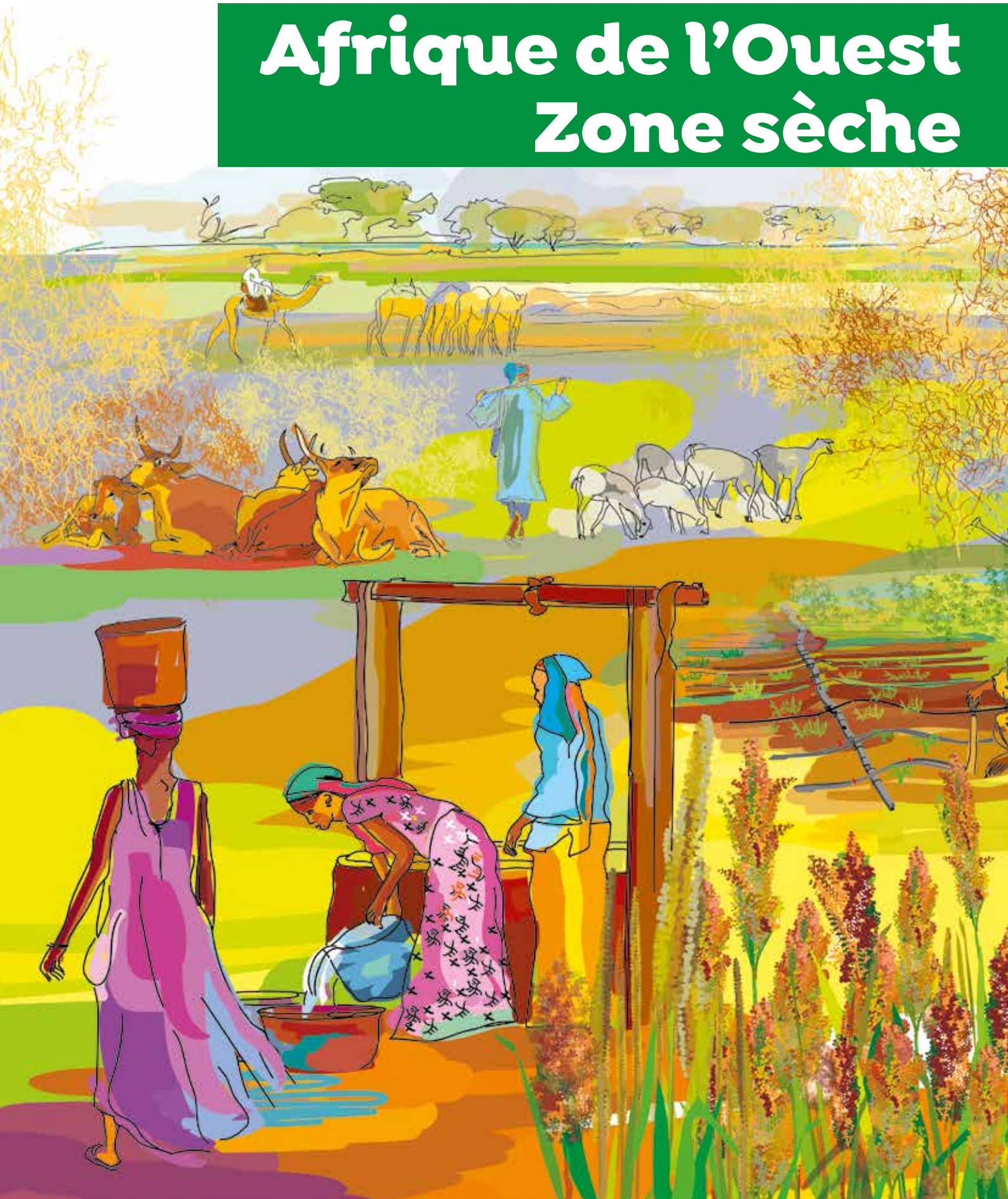
RÉPUBLIQUE
FRANÇAISE

*Liberté
Égalité
Fraternité*



LA RECHERCHE AGRONOMIQUE
POUR LE DÉVELOPPEMENT

Afrique de l'Ouest Zone sèche



La direction régionale du Cirad

28
personnes
salariées



dont 22 scientifiques

45 

doctorants
et étudiants
en Master encadrés
annuellement

6 thématiques
de recherche
prioritaires



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

12
filières agricoles
tropicales

Banane et plantain
Canne à sucre
Cocotier
Coton
Horticulture
Lait
Palmier à huile
Productions animales
Racines et tubercules
Ressources forestières
Riz
Sorgho et mil

4 dispositifs
de recherche
et de formation
en partenariat



11 unités de
recherche



45 projets
actifs



73
missions
annuelles
dans la région



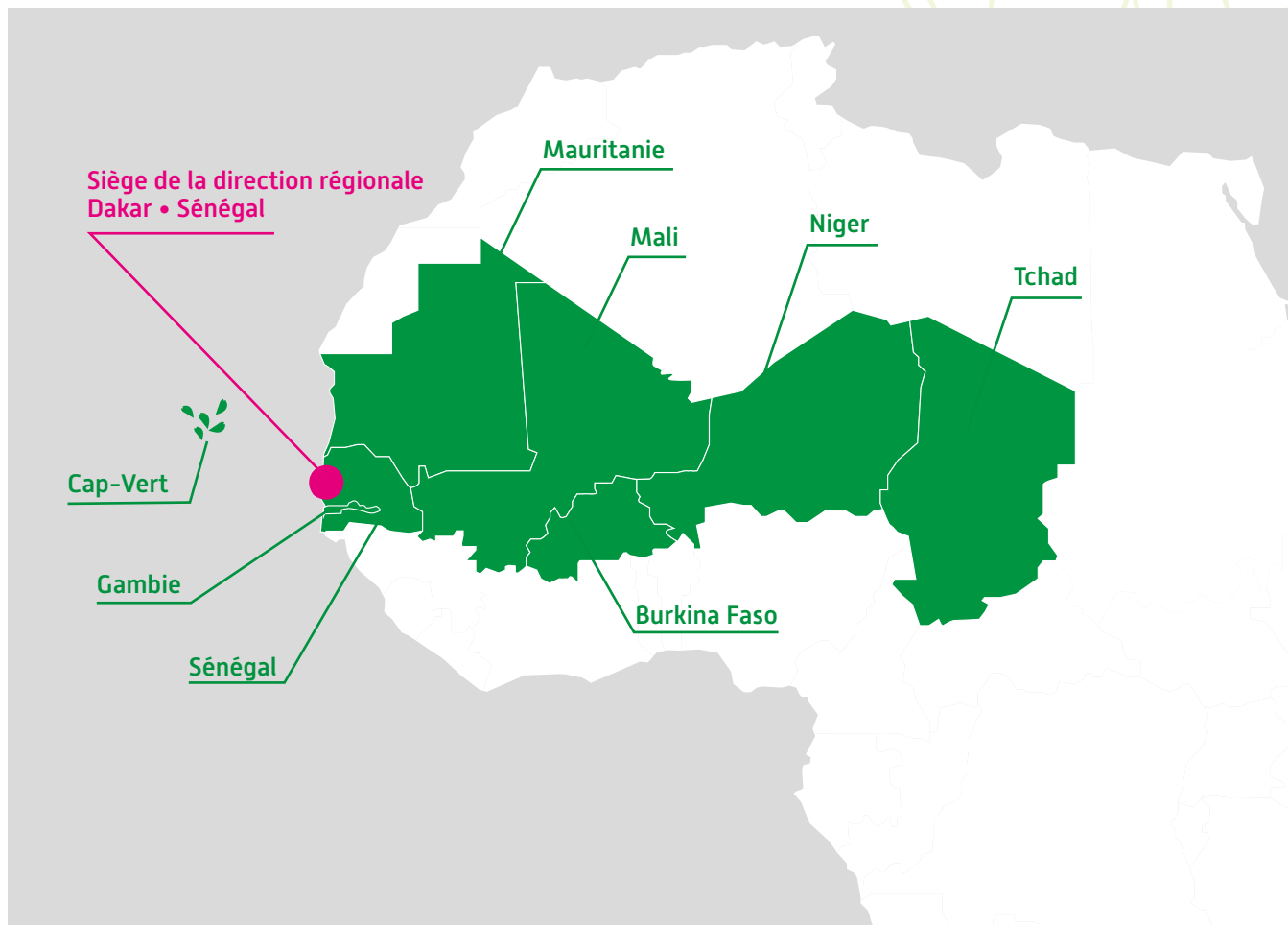
43
institutions
partenaires

22 au niveau local

9 au niveau régional

12 au niveau international

Afrique de l'Ouest - Zone sèche



Quatre dispositifs de recherche et de formation en partenariat (dP)

Systèmes agrosylvopastoraux en Afrique de l'Ouest

ASAP

Coconcevoir avec les agriculteurs et agricultrices d'Afrique de l'Ouest des systèmes de polyculture-élevage innovants, intensifs et écologiques.



Innovation et amélioration variétale en Afrique de l'Ouest

IVAO

Repenser l'amélioration variétale en reconnaissant la diversité et la complexité des agrosystèmes et des demandes variétales correspondantes.



Diversité biologique et systèmes agroécologiques - Santé des sols et des cultures

DIVECOSYS

Mobiliser les processus et des ressources biologiques et organiques disponibles pour la conception de pratiques agricoles durables.



Pastoralisme et zones sèches en Afrique de l'Ouest

PPZO

Comprendre et agir pour le développement des systèmes pastoraux, leur insertion dans les économies nationales et la résilience face aux changements globaux.



Le Cirad en Afrique de l'Ouest

Zone sèche



La direction régionale Afrique de l'Ouest - Zone sèche du Cirad couvre huit pays de la zone sahélienne ; elle est hébergée par le Sénégal, principal pays de coopération dans la région depuis plus de quatre décennies. L'engagement du Cirad auprès des instances nationales et régionales de la recherche et du développement agricole, des universités de l'enseignement supérieur, mais aussi des organisations paysannes et du secteur privé, répond aux deux enjeux principaux d'une gestion plus efficiente des ressources naturelles et de la sécurité alimentaire et nutritionnelle des populations, grâce à l'intensification écologique des systèmes de production agricole.

Un troupeau de bovins en train de s'abreuver à la mare aménagée de Mbaye [Ferlo, Sénégal]
© J.-D. Cesaro, Cirad

Le Sahel subsaharien qui inclut 11 pays du Sénégal à Djibouti est une zone de transition marquée par plusieurs aléas. Les terres y sont fragiles, les sols agricoles se dégradent et la pression démographique entraîne des conflits d'usage pour les ressources en eaux, les terres, le pâturage, l'énergie ou encore les forêts. Cette compétition croissante menace la coexistence pacifique des communautés. De plus, le changement climatique et les menaces sécuritaires aggravent cette situation.

Une coopération renforcée dans la région du Sahel

Le Cirad collabore avec plusieurs institutions régionales et universités des pays sahéliens et ouest-africains dans le domaine de la recherche, de la formation et des politiques publiques pour soutenir des actions de développement à l'échelle du Sahel.

L'appartenance du Cirad à plusieurs dispositifs de recherche et de formation en partenariat (dP) structure notre politique scientifique et géopartenariale dans la région. Afin de renforcer des partenariats anciens et afficher leur ambition commune de contribuer aux objectifs de développement de la zone sahélienne, le Cirad, les institutions nationales de recherche agronomique des pays sahéliens et des institutions régionales sont engagés dans la déclaration de Ouagadougou depuis 2018. Nous œuvrons ensemble pour atteindre les objectifs de développement rural durable et de sécurité alimentaire au Sahel. Ainsi, huit projets pilotes sont menés dans le cadre de l'initiative européenne DeSIRA, couvrant des domaines tels que le développement de cultures résilientes, l'accès aux ressources agropastorales, les bioénergies durables pour des petites et moyennes entreprises dans le domaine agroalimentaire, la séquestration du carbone et les émissions de gaz à effet de serre des écosystèmes agrosylvopastoraux, l'intensification agroécologique ou encore l'irrigation innovante.

Principaux domaines de recherche

- Pastoralisme
- Foncier rural
- Santé animale
- Intensification écologique
- Bioagresseurs
- Ressources forestières
- Sécurité alimentaire
- Recyclage des matières organiques
- Amélioration génétique des cultures alimentaires
- Bioénergies des PME agroalimentaires
- Risques climatiques
- Transformation et valorisation de produits agricoles et alimentaires locaux
- Irrigation
- Systèmes d'innovation

Une recherche orientée selon six thématiques prioritaires

Biodiversité

La diversité des cultures garante des rendements en zone semi-aride

Le projet sur les Modalités d'accès à la diversité cultivée et la résilience des agroécosystèmes des zones semi-arides (ARISER) cherche à mieux comprendre les processus déterminant l'information et l'accès des paysans et des paysannes à la diversité des semences et cultures. Revaloriser des variétés traditionnelles dans les systèmes agricoles des zones arides d'Afrique au Sénégal, au Maroc et à Madagascar serait un atout majeur de résilience face à la variabilité du climat. De plus, la diversité des cultures permet de stabiliser la production agricole.

Jusqu'à présent, les programmes de développement agricole ont porté peu d'attention à la question de l'accès des paysans à la diversité cultivée et continuent de soutenir les modèles centralisés de diffusion des semences, bien que leur pertinence soit remise en question par un nombre croissant d'organisations paysannes et de chercheurs. Ces acteurs soulignent le risque de fragiliser la résilience des agricultures familiales en limitant leur accès à la diversité cultivée, et appellent à développer des cadres réglementaires et des actions de développement basés sur les pratiques locales de gestion de la diversité cultivée et des semences.

Période > Juin 2022 à mai 2027

Bailleur > Conseil européen de la recherche



Femme dans un champ de Niébé, Sénégal

© J. Stutz



Changement climatique

Une politique régionale concertée pour le pastoralisme au Sahel

Le Projet régional d'appui au pastoralisme au Sahel (PRAPS-2) ambitionne de renforcer la résilience des pasteurs et des agropasteurs dans six pays sahéliens : Burkina Faso, Mali, Mauritanie, Niger, Sénégal et Tchad. Il s'inscrit dans la continuité de la première phase (2016-2021) et s'appuie sur la Déclaration de Nouakchott sur le pastoralisme de 2013. La phase 2 se fixe comme objectifs spécifiques l'amélioration de la santé animale, la gestion durable des paysages, la valorisation des chaînes de valeur du bétail, l'inclusion sociale et économique des femmes et des jeunes, ainsi que la coordination, la gouvernance et la prévention des crises. Le projet devrait directement bénéficier au moins à 12,6 millions de personnes dont les moyens de subsistance dépendent principalement de l'élevage dans la région du Sahel.

Nos objectifs

- Atteindre un taux de couverture vaccinale de 90 % pour la péripneumonie contagieuse bovine d'ici 2027.
- Vacciner et marquer 396 400 000 animaux contre la peste des petits ruminants d'ici 2027.
- Placer 13 738 000 hectares de terres sous gestion durable des paysages d'ici 2027.
- Augmenter les revenus des ménages.

Période > Décembre 2022 à mai 2027

Bailleur > Banque mondiale



Troupeau de vaches près d'une mare au Sahel

© I. Touré, Cirad



Systèmes alimentaires

L'Afrique de l'Ouest se mobilise en faveur de la sécurité alimentaire

L'Afrique de l'Ouest est l'une des régions les plus vulnérables du monde. Les risques climatiques, agricoles, sanitaires, de marché et de conflits, rendent le système alimentaire très volatile, déclenchant des crises plus fréquentes et plus graves. De plus, elle est marquée par une inégalité entre les groupes sociaux, et entre femmes et hommes.

Face à ces constats, les organisations régionales et les pays membres (Burkina Faso, Mali, Niger, Togo, Ghana, Sierra Leone, Tchad et Sénégal) ont pris des engagements forts pour transformer l'agriculture et renforcer la résilience de leur système alimentaire avec l'appui de la Banque mondiale et de ses partenaires au sein du Programme de résilience du système alimentaire en Afrique de l'Ouest (PRSA). Son objectif est de se prémunir de l'insécurité alimentaire et d'améliorer la résilience des acteurs. Cette approche inclut la prévention et la gestion des crises



Étal de légumes sur un marché au Cameroun © L. Parrot, Cirad

agricoles et alimentaires ; le renfort des systèmes de production agrosylvopastoraux résilients ; et le développement des marchés agricoles à l'intérieur et au-delà des frontières nationales en Afrique de l'Ouest.

Période > 2025 à 2031
Bailleur > Banque mondiale



Territoires et action collective

La santé des territoires, un vecteur pour le bien-être des populations

Le projet Santé & territoires vise à améliorer la qualité de vie et le bien-être des populations locales dans le cadre d'une approche intégrée de la santé à l'échelle du territoire, par la mise en place d'agrosystèmes durables. L'objectif principal est de concevoir, tester et évaluer une démarche participative et inclusive innovante pour accompagner la transition agroécologique, en améliorant conjointement la santé des humains, des systèmes de production agricole et de l'environnement.

Le projet stipule que l'état de santé d'un territoire, défini collectivement par ses acteurs, peut être mobilisé en tant que « bien commun » pour orienter des actions en faveur de la transition agroécologique. Aussi, il adopte une approche participative, itérative et évolutive, mettant en œuvre des laboratoires vivants comme cadres expérimentaux pour coconcevoir et tester de nouvelles pratiques agroécologiques. Les activités sont mises en œuvre avec leurs réseaux de partenaires locaux dans quatre pays, au Sénégal, au Bénin et au Laos et Cambodge.



Vue aérienne du village de Feto, commune de Keur Momar Sarr au Sénégal © P. Martin, Cirad

Période > Décembre 2020 à décembre 2026
Bailleurs > Union européenne et Agence française de développement



Transition agroécologique

L'innovation agroforestière, un levier pour des systèmes alimentaires durables

Le projet Galiléo envisage « une agroforesterie innovante intégrant les populations, les arbres, les cultures et le bétail pour renforcer les moyens de subsistance ruraux et la résilience au changement climatique en Afrique ». En effet, une grande partie de la population d'Afrique subsaharienne dépend de l'agroforesterie, et doit affronter des phénomènes météorologiques extrêmes. Les saisons sèches prolongées et la dégradation de l'environnement entraînent des migrations et une expansion vers des terres marginales, menaçant davantage les forêts

et les écosystèmes. Aussi une transition agroécologique est urgente pour concilier productivité agricole, sécurité alimentaire et préserver les écosystèmes.

Galiléo réunit 24 partenaires pour codévelopper des innovations agroforestières centrées sur les populations dans des systèmes agropastoraux, agroforestiers et agrosylvopastoraux représentatifs d'Afrique subsaharienne. Huit laboratoires vivants d'agroforesterie, quatre plateformes d'innovation nationales et une plateforme régionale sont implantés au Sénégal, au Cameroun, au Ghana et au



Étendue de terres agroforestières au Sahel
© Projet Galiléo, Cirad

Kenya. Nous souhaitons ainsi créer une référence pour l'agroforesterie en Afrique et l'adaptation vertueuse au changement climatique.

Période > Janvier 2025 à décembre 2028
Bailleur > Commission européenne



Une seule santé

Mieux connaître les fièvres hémorragiques virales de la Vallée du Rift et Crimée-Congo

Le comité régional Une seule santé de Saint-Louis (région au nord du Sénégal) accompagne la mise en œuvre de projets de surveillance de maladies d'origine zoonotique, comme le projet AfriCam financé par l'Agence française de développement (AFD). À cette occasion, des besoins de renforcement des capacités de surveillance régionale ont été identifiés.

C'est, dans ce contexte, qu'a été formulé le projet AISSA, qui vise à « contribuer à une meilleure connaissance des fièvres hémorragiques virales en Afrique de l'Ouest », à travers l'exemple de la fièvre de la Vallée du Rift (FVR) et de la fièvre hémorragique Crimée-Congo (FHCC) à la frontière sénégal-mauritanienne.

Il mobilise une approche intégrée Une seule santé déployée au niveau régional et local et combinant la santé humaine, animale (faune domestique et faune sauvage) et l'environnement (vecteurs, micromammifères et eaux environnementales). Situés dans la zone transfrontalière entre le Sénégal et la Mauritanie, les parcs nationaux de Djoudj, de Gueumbeul et de Diawling sont des hauts lieux d'émergence de différentes zoonoses, dont la FVR et la FHCC, deux maladies qui touchent aussi bien les animaux que les humains.

Période > Juillet 2025 à juillet 2027
Bailleur > Ambassade de France au Sénégal

Troupeau de zébus en déplacement à la frontière sénégal-mauritanienne © C. Cêtre-Sossah, Cirad



Principaux partenaires

Le Cirad est hébergé au Sénégal et au Tchad par les partenaires suivants :

Sénégal

- Institut sénégalais de recherches agricoles (Isra)
- Université Cheikh Anta Diop (Ucad)
- Université Gaston Berger (UGB)
- Société nationale d'aménagement et d'exploitation des terres du Delta du fleuve Sénégal et des vallées du fleuve Sénégal et de la Falémé (SAED)

Tchad

- Institut de recherche en élevage pour le développement (Ired)

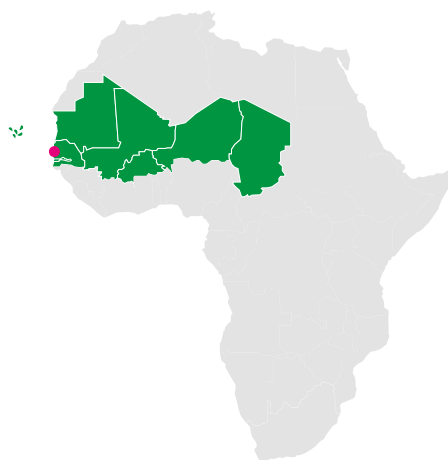
Partenaires régionaux

- Comité permanent inter-États de lutte contre la sécheresse au Sahel (CILSS)
- Conseil ouest et centre africain pour la recherche et le développement agricoles (Coraf)
- Centre international de recherche-développement sur l'élevage en zone subhumide (Cirades)
- Consultative Group on International Agricultural Research (CGIAR)
- International Livestock Research Institute (ILRI)
- Centre du riz pour l'Afrique (Africa Rice)

Direction régionale
du Cirad
Afrique de l'Ouest
Zone sèche

37, avenue Jean XXIII
BP 6189
Dakar-Étoile
Sénégal

Tél. : +221 33 822 44 84
+221 33 842 22 26



Le Cirad
en Afrique de l'Ouest
Zone sèche
sur les réseaux sociaux



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

