



Nouveau prix décerné pour l'innovation en matière de recherche sur l'alimentation et l'agriculture

S'attaquer aux obstacles à l'intégration de la recherche et à l'adoption de pratiques durables pour la gestion des criquets au Sénégal, en Amérique du Sud et en Australie.



VUE D'ENSEMBLE

Coparrainé par la Foundation for Food and Agriculture Research (Fondation pour la recherche sur l'alimentation et l'agriculture, FFAR) et l'Université de l'État de l'Arizona (ASU), également avec l'appui du Swette Center for Sustainable Food Systems (Centre Swette pour les systèmes alimentaires durables) de l'ASU, ce projet aborde les défis et les possibilités de gestion et de recherche des fléaux acridiens. Le projet varie entre la recherche biologique identifiant les pratiques d'utilisation des terres qui suppriment les populations acridiennes et la comparaison des structures de gouvernance pour la façon dont les différentes régions du monde gèrent les criquets, et vise à créer des ressources mondiales communes pour les parties prenantes.

INSTITUTIONS ET PARTENAIRES PRINCIPAUX



L'AUSTRALIE

Commission australienne de lutte anti-acridienne (Australian Plague Locust Commission - APLC)

Département des industries primaires de la Nouvelle-Galles du Sud (New South Wales Department of Primary Industries - DPI)



LE SÉNÉGAL

La Direction de la Protection des Végétaux (DPV)

Université Gaston Berger (GBU)



L'AMÉRIQUE DU SUD

Institut national des technologies agricoles (INTA)

Institut interaméricain de coopération pour l'agriculture (IICA)

Service national de la salubrité et de la qualité des aliments (SENASA)

Service national de la santé agricole et de la sécurité alimentaire (SENASAG)

Service national pour la qualité et la santé des plantes et des semences (SENAVE)

*La responsabilité sur le contenu de cette publication appartient exclusivement aux auteurs et ne représente pas nécessairement les opinions officielles de la Fondation pour la recherche sur l'alimentation et l'agriculture.



OBJECTIF 1

Identifier les possibilités d'aider les agriculteurs à réduire les épidémies de criquets au moyen de travaux en laboratoire et sur le terrain qui déterminent des pratiques culturellement appropriées d'utilisation des terres pour supprimer les populations de criquets.

RECHERCHE BIOLOGIQUE

Les recherches menées en **AUSTRALIE** ont permis de mieux comprendre les interactions acridiennes au niveau du paysage. Les résultats ont montré que les criquets australiens évitent la végétation significativement ligneuse, et que la distribution agglutinée des sources alimentaires optimales influence les endroits où le criquet mange et définit la production de la grégarisation. L'équipe a également constaté que ces criquets maintiennent un rapport protéine-glucide autosélectionné constant, quelles que soient les conditions locales. Une enquête plus approfondie pourrait aider à améliorer les prévisions et la modélisation des essaims de criquets.

L'équipe **SÉNÉGALAISE** répond à des questions comme: «les paysages élevés en glucides entraînent-ils un plus grand nombre de criquets sénégalais?» en menant des recherches dans cinq villages et en travaillant en collaboration avec des groupes de femmes et des agriculteurs.

Ils étudient également la régulation nutritionnelle et les performances du criquet sénégalais en mesurant sa préférence nutritionnelle et sa régulation sur deux générations à l'aide de régimes alimentaires artificiels et d'expériences de choix des plantes.

En **AMÉRIQUE DU SUD**, l'objectif de réduire les risques et les impacts des épidémies de criquets a conduit l'équipe à faire progresser la recherche sur le terrain et en laboratoire sur le criquet sud-américain. Ils ont identifié des espèces végétales dans les zones épidémiques en Argentine et ont mené des expériences sur les préférences alimentaires du criquet et sur ses performances dans le milieu végétal local.

Aux **ÉTATS-UNIS**, les étudiants de l'ASU tissent des liens entre les domaines distincts de l'écologie nutritionnelle des insectes et de l'agriculture animale. Ils prévoient de comparer les méthodes de test de la qualité des fourrages, de passer en revue la littérature actuelle et de mener des expériences de laboratoire avec des criquets sur des cultures fertilisées aussi pertinentes pour le bétail.



OBJECTIF 2

Travailler avec des groupes de parties prenantes de trois régions mondiales pour comparer et contraster les structures de gouvernance et identifier les voies vers la gestion durable du criquet.

ATELIERS SUR LA GOUVERNANCE

Le premier atelier s'est tenu à Tucumán, en Argentine, en février 2020 et a réuni 38 participants de 5 pays; à savoir : l'Argentine, la Bolivie, le Paraguay, l'Uruguay et les États-Unis, où le travail se déroule au sein des organismes nationaux et provinciaux de lutte contre le criquet, ainsi qu'avec des chercheurs, des agriculteurs et des représentants d'associations et de ministères agricoles. El equipo creó un abordaje participativo para explorar la gobernanza y los componentes de la red de gestión de la langosta.

L'équipe a élaboré une approche participative pour explorer les composantes de gouvernance et de réseau pour la gestion du criquet.

Les participants ont appris des techniques d'analyse institutionnelle et de création de modèles conceptuels, et ont bénéficié de suffisamment de temps pour une discussion en groupes.

De surcroît, les derniers outils de modélisation et de prévision du criquet ont été présentés, ainsi que les possibilités de créer la meilleure infrastructure pour répondre aux urgences provoquées par le criquet et pour maintenir l'expertise du criquet pendant les années sans épidémie.

Les trois autres ateliers interactifs ont dû être reportés et reprogrammés en ligne en raison de la pandémie COVID-19



OBJECTIF 3

Renforcer la capacité internationale de gestion durable du criquet en reliant les parties prenantes mondiales entre les diverses régions, secteurs et disciplines, et en institutionnalisant les connaissances et les techniques de recherche et d'intervention sur le criquet.

RÉSEAU MONDIAL DE LUTTE CONTRE LE CRIQUET

Le réseau mondial de lutte contre le criquet traverse une période de pleine croissance et l'équipe travaille pour maintenir le site Web à jour avec toutes les épidémies de criquet en cours et pour créer une communauté virtuelle

qui connecte les parties prenantes mondiales afin d'y partager des idées et des ressources.

Un document avec plus de 35 co-auteurs membres du réseau se trouve en phase finale de révision. Il s'intitule «Perspectives institutionnelles sur la gestion et la recherche mondiales des criquets: expansion de la première Conférence mondiale sur l'Initiative de lutte contre le criquet».