

# Étude des verrouillages sociotechniques à l'intégration culture élevage : Cas d'étude en Guadeloupe.

STERLING D. (1), MEYNARD J.M. (2), CHOISIS J.P. (3), FANCHONE A. (1)

(1) ASSET, INRAE, Petit-Bourg, Guadeloupe, France

(2) SADAPT, INRAE, Ile-de-France-Versailles-Saclay, France

(3) SELMET, CIRAD, INRAE, Institut Agro, St Pierre, France

Mots-clés : Guadeloupe, intégration culture-élevage, freins, leviers

## INTRODUCTION

L'agriculture conventionnelle basée sur une spécialisation des productions et sur l'usage d'intrants de synthèse est de plus en plus remise en question en raison de ses impacts négatifs sur l'environnement. Les acteurs des systèmes agri-alimentaires doivent proposer des solutions pour éviter ces impacts négatifs, voire corriger les dérives. Dans ce contexte, l'agroécologie propose une nouvelle orientation, notamment en reconnectant les productions animales et végétales afin de réduire le besoin en intrants, préservant ainsi les ressources naturelles. La synergie entre les espèces végétales et animales sur lesquelles reposent les systèmes polycultures-élevage (SPE), également appelée intégration culture-élevage (ICE) permettrait d'augmenter les performances des systèmes (autonomie, efficacité, résilience, ...). L'ICE est un ensemble de pratiques qui s'appuient sur l'utilisation des produits et sous-produits des cultures pour nourrir le bétail, de l'utilisation des excréments des animaux pour fertiliser les cultures et de l'utilisation des animaux comme force de traction. L'agriculture biologique, un des modèles de l'agroécologie, s'est implantée très tardivement dans les départements et régions d'outre-mer (DROM), et contrairement à certaines productions végétales, les productions animales biologiques peinent à se développer et celles qui sont présentes ont très peu de lien au sol, à la faveur d'une dérogation leur permettant l'utilisation de ressources importées pour l'alimentation de animaux et la fertilisation des cultures.

La Guadeloupe, par son insularité et son climat tropical, est considérée comme un laboratoire pour l'analyse du changement climatique dans un contexte de transition agroécologique. En effet, si 80% de l'agriculture guadeloupéenne est constituée d'exploitations en SPE, un faible niveau d'ICE est observé sur le territoire (Fanchone et al., 2020); les SPE guadeloupéens étant principalement juxtaposés (sans flux de nutriments entre eux). Une majorité d'exploitations développant l'ICE sont ancrées dans des savoirs agroécologiques traditionnels (petite agriculture familiale). Or, la petite agriculture familiale est reconnue comme le principal moteur d'une transition agroécologique profonde de la Guadeloupe (Région Guadeloupe, 2020). Nous faisons l'hypothèse que la petite agriculture familiale constitue une niche d'innovation pour le développement de l'ICE.

L'objectif de cette étude est de mieux comprendre les déterminants agronomiques et socio-techniques qui sous-tendent la mise en œuvre de l'ICE dans les SPE guadeloupéens, en identifiant, les freins au développement de ces pratiques, en particulier dans les exploitations biologiques.

## 1. MATERIEL ET METHODES

Nous avons utilisé la démarche du diagnostic sociotechnique (Casagrande et al., 2023) pour analyser les freins et leviers au développement de l'ICE. Au vu du faible nombre d'agriculteurs installés en AB, le diagnostic a été élargi aux exploitants mobilisant l'ICE. Cette méthode est composée de 5 étapes interconnectées qui consistent à : (i) délimiter le système à étudier, (ii) cartographier les acteurs et les technologies existantes, (iii) comprendre les déterminants des pratiques des acteurs en lien avec les pratiques identifiées, (iv) caractériser les freins et les leviers à l'innovation, (v) partager le diagnostic. Ces étapes ont été conduites i) en mobilisant des experts des pratiques d'ICE, ii) en réalisant des enquêtes auprès des différents acteurs et parties prenantes de l'amont et de l'aval de la production, iii) par une analyse de la littérature scientifique et de la littérature grise, et en particulier des données accessibles aux agriculteurs.

## 2. RESULTATS & DISCUSSION

Dans le contexte de petit territoire insulaire guadeloupéen, il est possible d'établir une liste quasiment exhaustive des acteurs liés à la production agricole objet de l'étude. L'identification de ces acteurs s'est faite grâce aux entretiens exploratoires menés avec les experts. Plusieurs catégories d'acteurs clés ont ainsi pu être identifiés (Figure 1) : les acteurs de la production agricole (agriculteurs, entreprises de travaux agricoles, ETA), de l'aval (Société d'Initiatives et Coopération Agricoles (SICA), industriels), de la production et diffusion de connaissances (Centres de recherches), de soutien technique (Instituts techniques, RITA, Chambre d'agriculture), de structuration de la filière (interprofessions), et ceux impliqués dans l'élaboration des politiques publiques et de leur mise en

