

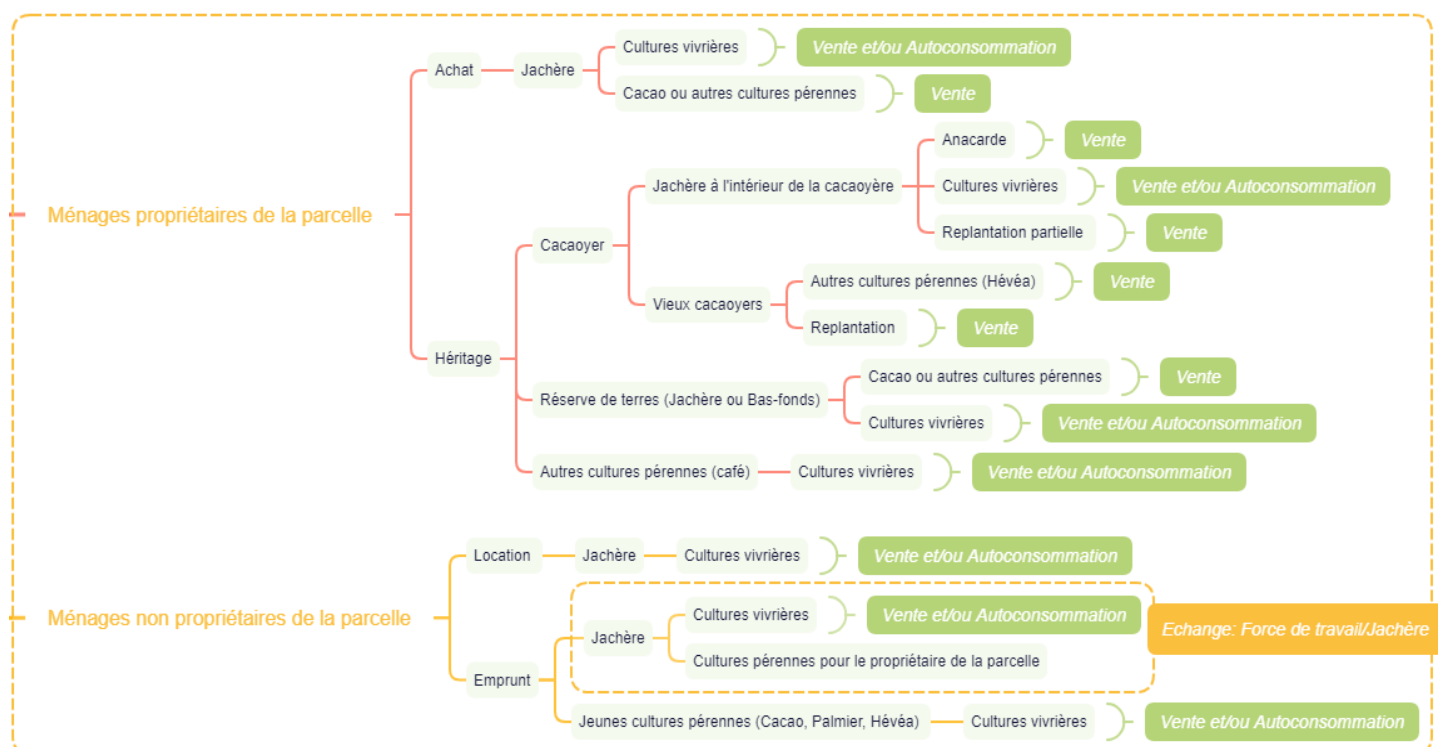
## Résilience de l'agriculture familiale en Côte d'Ivoire : contributions à la sécurité alimentaire par le binôme cacao-vivriers

En région tropicale humide, la concurrence entre cultures pérennes orientées vers le marché international (cacaoyers, palmiers) et les cultures vivrières, engendre un débat récurrent, médiatisé, critiquant l'emprise des premières aux dépens de la sécurité alimentaire, mais s'appuyant sur peu de résultats de recherche. Quelles stratégies agricoles et alimentaires sont mises en place par les planteurs villageois et le cas échéant leur pays au travers des politiques ?

### Objectifs

Le contexte de la concurrence entre cultures vivrière et cultures de rente est analysé par les données nationales agrégées des 15 pays principaux producteurs de cacao, afin de décrire leurs dynamiques de production et de consommation, notamment au travers de leurs échanges internationaux.

Pour étudier finement les stratégies des ménages agricoles concernant la sécurité alimentaire face au déroulement d'un cycle de culture pérenne, les chercheurs ont choisi le cacao en Côte d'Ivoire. Le suivi d'une centaine de ménages, en plusieurs passages, a visé à décrire et à modéliser leur comportement agricole en termes de mobilisation des moyens de production, d'arbitrages entre vivriers et productions de rente, et leur comportement alimentaire en termes d'arbitrage entre production et achat de vivriers.



Stratégies alimentaires et économiques des ménages ivoiriens producteurs de cacao pour la production de cultures vivrières

Source : Joel Thibaut KONAN, mémoire de stagiaire M2 réalisé dans le cadre du projet



## Résultats scientifiques

L'analyse des données nationales agrégées a porté sur 15 pays exportateurs de cacao sur la période 1990-2016. L'originalité de l'approche pour décrire les comportements agricoles et alimentaires de ces pays a consisté à estimer simultanément leurs exportations agricoles, leurs importations alimentaires et leur production vivrière domestique, ainsi que le prix moyen, évidemment endogène, des produits vivriers. Les exportations sont favorisées par le prix du cacao, la surface et le nombre de ménages agricoles, mais aussi par des prix vivriers bas. Les importations dépendent de la population et du prix du maïs et négativement de la surface et des ménages agricoles. Enfin, la production vivrière domestique dépend très positivement du prix domestique des vivriers, ainsi que de la surface et des ménages agricoles, et négativement de la taille moyenne des fermes. Le dynamisme vivrier est favorable aux exportations des pays producteurs de cacao et réduit leurs importations alimentaires. Les exportations n'ont pas d'effets statistiquement significatifs sur la production vivrière, qui dépend surtout du prix du pétrole et de l'importance relative des fermes de petite taille.

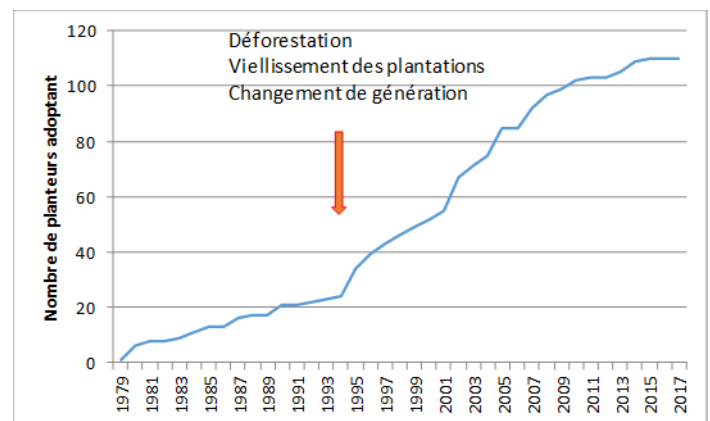
A l'échelle micro, les résultats basés sur l'estimation d'un modèle de ménage agricole (avec un faible échantillon ivoirien, d'exploitations suivies de 2017 à 2019) expliquent la dépense alimentaire, la dépense en moyens de production agricole (investissements de production), la surface en culture vivrière et le revenu monétaire. Ils montrent clairement que la surface en cacao reste un déterminant majeur du revenu des ménages agricoles producteurs de cacao, avec une élasticité de 0,5 et dépend significativement des investissements de productions. A taille de ménage donnée, la demande alimentaire de riz dépend fortement de ce revenu avec une élasticité proche de 1. Cette demande est significativement réduite par la surface en vivrier, principalement déterminée par l'engagement des épouses dans la production vivrière avec l'appui de tontines. Enfin, les investissements productifs réagissent positivement à la hausse des prix du riz à surfaces égales. L'intensification des moyens de productions par hectare apparaît comme une réponse à l'accroissement du prix du riz, pour l'accroissement de la production et du revenu du cacao et de la production vivrière.

Au-delà du cacao, et malgré la pression de la vulgarisation publique et privée (industrie du chocolat) pour décourager les planteurs d'associer le colatier, des comparaisons de revenus à 20 ans d'intervalle montrent qu'une grande partie des ménages résistent à cette pression. Or, les femmes ayant un accès partiel aux revenus du colatier et plus largement des espèces fruitières, celles-ci jouent également un rôle dans la sécurité alimentaire.

Dans un contexte d'accroissement démographique considérable, par migrations massives, la dimension foncière est également fondamentale : pas de sécurité alimentaire sans sécurité foncière. Le

concept de sécurité foncière ne passe pas uniquement par la propriété mais par de multiples arrangements institutionnels entre ménages qui disposent encore de terre et ceux qui n'en disposent plus au-delà de leurs plantations de cacao et autres cultures dites pérennes. Mais comme celles-ci, par leur « pérennité », contribuent à marquer un droit sur la terre, les ménages sont pris dans un paradoxe : puisqu'il faut sécuriser sa terre, il faut planter ou replanter des cacaoyers, hévéas, anacardiens, palmiers, et de ce fait réduire d'autant les superficies réservées aux cultures vivrières. Le recours au marché dans la sécurité alimentaire des ménages agricoles s'accroît et pourrait la fragiliser, dans le contexte la pandémie covid-19.

En pleine phase pionnière, dans les années 1970, l'adoption d'igname kokoassi (venue du Ghana) reste confidentielle. Les planteurs n'ont alors pas besoin d'une igname cultivable sous l'ombrage des cacaoyers adultes puisqu'ils plantent chaque année. Une accélération s'opère vers 1995 sous l'effet du manque de terre, captée par les cacaoyères.



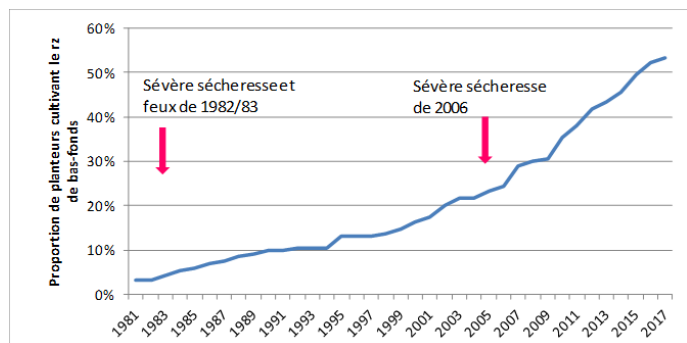
Adoption de l'igname kokoassi. 1979-2017

Source : enquêtes auteurs, 2017 (120 enquêtes)

Toutefois, les dernières observations en 2019 laissent entrevoir une stagnation, voire un léger déclin de l'adoption de l'igname kokoassi dans les exploitations cacaoyères. Elle n'est pas insensible à la baisse de fertilité des sols et l'usage croissant des herbicides ne lui est pas favorable : autant de thèmes prospectifs pour la recherche.

Une des transformations les plus marquantes dans le paysage agricole est celle de la mise en valeur des bas-fonds par des rizières. C'était une prévision depuis les années 1980, alors que les bas-fonds étaient largement inexploités. Les prémices d'un glissement du « riz de plateau » vers le « riz de bas-fonds » peuvent être observés pour lutter contre les premières sécheresses, notamment celle de 1983, année de milliers d'hectares de cacao incendiés. Ce glissement s'accélère tout au long des décennies 2000/10, à la fois comme adaptation aux aléas climatiques (sécheresse forte de 2006) et produit de la saturation

foncière ; il n'y a plus assez de terres disponibles pour cultiver des vivriers là où on peut planter ou replanter des cacaoyers.



Adoption du « riz de bas-fonds » par les planteurs de cacao 1981-2017

Source : enquêtes auteurs, 2017 (250 observations)

Les bas-fonds, autrefois délaissés, deviennent donc l'objet de nouveaux enjeux fonciers, notamment entre nouvelles générations d'autochtones et de migrants (ou fils de migrants).



Rizière de bas-fonds en 1<sup>er</sup> plan, avec un arbre vestige de la forêt naturelle, et cacaoyère installée sur la colline en arrière-plan

© F. Ruf

L'accès au foncier est un déterminant clé des stratégies agricoles et alimentaires des ménages producteurs de cacao et une question majeure pour les politiques foncières. Il relève de l'ancienneté de la famille dans le village, des relations entre autochtones et migrants, et donc en partie de modes d'accès instables à la citoyenneté ivoirienne.



## Retombées socio-économiques *(avérées et attendues)*

Cette recherche éclaire les décideurs sur les stratégies de renforcement de la sécurité alimentaire des producteurs de cacao, de façon notamment à prendre en compte des innovations villageoises et le rôle des politiques foncières.

La conduite du projet a contribué à maintenir un réseau d'observateurs en Côte d'Ivoire, et donc une capacité d'observation qui a été mobilisée pour évaluer les premiers effets de la covid-19 sur la sécurité alimentaire.



Transport du riz qui sort de l'aire de battage installée au cœur de la rizière

© F. Ruf



## Productions scientifiques [sélection]

Ruf, F., 2017. Boserupian transformation of food systems of cocoa farmers. The centre-west of Côte d'Ivoire. 1950-2017. Presented at the 3rd International Conference on Global Food Security, Cape Town, South Africa.

Sanial, E., Ruf, F., 2018. Is kola Tree the Enemy of Cocoa? A Critical Analysis of Agroforestry Recommendations Made to Ivorian Cocoa Farmers. Human Ecology 46, 159-170. <https://doi.org/10.1007/s10745-018-9975-0>

Sanial, E. 2019. A la recherche de l'ombre, géographie des systèmes agroforestiers émergents en cacaoculture ivoirienne post-forestière, thèse de doctorat en géographie, Lyon : ED N° 483 Sciences Sociales, U. Jean Moulin Lyon 3 & Cirad [[en ligne](#)].



## Effets levier [sélection]

Projet « Stratégies agro-écologiques et agroforestières des planteurs de cacao en Côte d'Ivoire », 500 k€, Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ), déc. 2018-avr. 2020.



## Autre valorisation [sélection]

Trois notes d'innovation paysannes dans le domaine alimentaire ont été produites pour la GIZ, avec l'objectif d'être diffusées auprès des planteurs, sur toute la Côte d'Ivoire :

- Konan J, 2019. Le Rôle des femmes dans la sécurité alimentaire au sein des ménages de producteurs de cacao. Le cas des immigrants dans le centre-ouest CIRAD-GIZ. Note de situation No 2, juin 2019. Abidjan et Montpellier, 12 p.
- Ruf F, Diallo B, 2020. Adoption de la culture de la patate douce par les planteurs de cacao. Proposition « Innovation post-forestière » No 6. CIRAD-GIZ, 26 mars 2020, 7 p.
- Ruf F, Kiendré J, Bebo B, 2020. Les planteurs de cacao face à l'arrivée du coronavirus. Note de situation No 4, CIRAD-GIZ, Avril 2020

L'équipe du projet a participé à la communication institutionnelle du Cirad sur les impacts de la Covid-19 sur la sécurité alimentaire de plusieurs pays tropicaux via l'article « [Les planteurs de cacao de Côte d'Ivoire craignent une baisse de leurs revenus](#) » [[version EN](#)]. Cette communication a trouvé un retentissement dans la presse (voir [l'article du Monde](#)).

Contact scientifique : [Ruf François](#), UMR Art-Dev

Equipes impliquées : [UMR Art-Dev](#), [UMR SMART-LERECO](#)

Projet soutenu par GloFoodS : RESICHOC, juillet 2017- septembre 2019