



## LA PETITE AGRICULTURE FAMILIALE AGROECOLOGIQUE DE GUADELOUPE : TENSIONS ET SYNERGIES ENTRE PRODUCTIVITE ET SERVICES ECOSYSTEMIQUES

Etudiant :

Camille RASSE

Responsable du stage :

- Nadine ANDRIEU (Cirad)  
nadine.andrieu@cirad.fr
- Eduardo CHIA (INRA)  
Eduardo.Chia@inra.fr
- Jean-Louis DIMAN (INRA)  
Jean-Louis.Diman@inra.fr

WP1 : Transition agro-écologique et résilience des territoires ruraux. Outils de mesure et recommandations à l'action publique

### **Objectif**

*Ce travail vise à mieux comprendre les pratiques agronomiques des agriculteurs de la petite agriculture familiale guadeloupéenne, à repérer les pratiques agroécologiques et les caractériser ainsi que d'en évaluer les performances.*

### **Mots clefs**

Agroécologie,  
Guadeloupe,  
Petite Agriculture  
Familiale

## **Contexte**

En Guadeloupe, il existe une Petite Agriculture Familiale (PAF) peu visible dans la statistique agricole et bénéficiant, peu ou pas, des actions d'accompagnement, du conseil et des aides financières. On estime que 80% des exploitations de la Guadeloupe relèvent de la PAF. Ces agriculteurs ont un poids non négligeable dans l'approvisionnement du marché local en aliments et contribuent à l'emploi local ainsi que la mise en valeur d'espaces (zones difficiles). Ils participent au maintien et à la reproduction des valeurs culturelles locales et paysannes. S'il existe beaucoup de travaux mentionnant la PAF, la nature des pratiques agroécologiques mises en œuvre par les agriculteurs et les performances associées, restent encore peu étudiées. Nous faisons l'hypothèse que les pratiques agroécologiques génèrent des services (services écosystémiques) permettant eux-mêmes de générer des avantages technico-économiques pour les agriculteurs et leur famille.

## Méthodologie

Dans ce travail exploratoire, nous avons d'abord, élaboré une typologie des exploitations à partir d'enquêtes individuelles afin d'analyser la diversité des situations existantes. Nous avons enquêté 20 agriculteurs, issus d'une base de données de 92 agriculteurs constituée par des projets antérieurs. Il s'agissait des agriculteurs de moins de 10 hectares, avec 50% de main œuvre familiale et ayant au moins deux productions. Ils étaient repartis sur l'ensemble du territoire de l'île. Cinq dimensions ont structuré nos enquêtes : i) Individuelle (âge, niveau scolaire, famille, origine des savoirs, liens avec les acteurs agricoles), ii) structurelle (Surface agricole utile - SAU, productions végétales et animales, matériel, main d'œuvre...), iii) agronomique, iii) économiques (commercialisation, financement...), iv) historique et vision pour l'avenir.

Nous avons ensuite élaboré un outil d'évaluation des performances technico-économiques des exploitations. Nous avons ensuite sélectionné un agriculteur représentatif de chacun des types obtenus à l'issue des enquêtes individuelles puis avons mené une autre série d'enquêtes pour récolter les données nécessaires pour évaluer leurs performances à l'aide de l'outil d'évaluation.

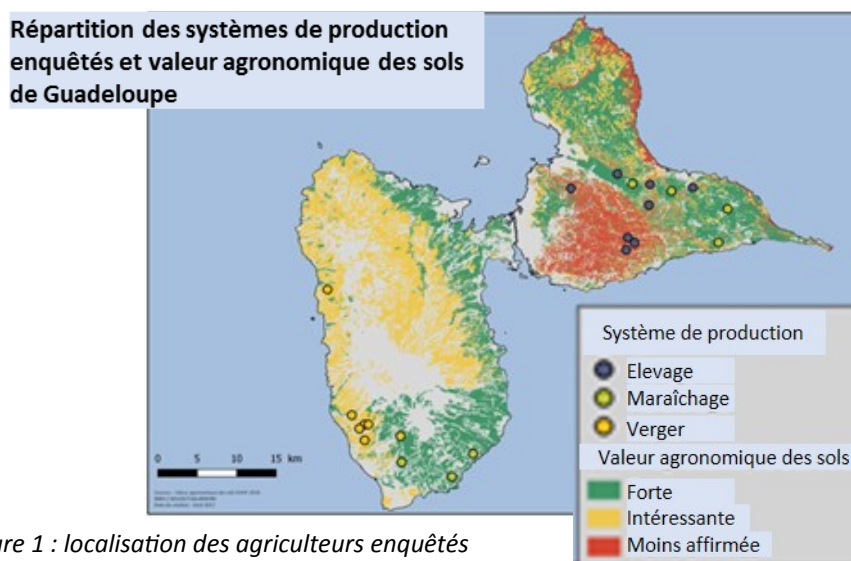


Figure 1 : localisation des agriculteurs enquêtés

## Originalité et principaux résultats

Nous avons élaboré la typologie en fonction des principaux systèmes de culture et d'élevage rencontrés au sein des exploitation (voir tableau 1). Nous avons identifié 5 types, où sont combinés cultures et animaux, dans des proportions différentes.

Par ailleurs, nous avons identifié dix pratiques agroécologiques (PAE). Elles visaient généralement à favoriser l'infiltration de l'eau (couvert végétal et paillage) et limiter les charges intermédiaires en particulier l'usage de fertilisants minéraux (jachère, légumineuse, cendre, eau de mer, algues, recyclage des fèces, rotation, purin / décoction), de produits phytosanitaires (étouffement des adventices, association de cultures) ou encore de compléments alimentaires (alimentation des animaux avec des co-produits de cultures intra et/ou extra exploitation).

## Originalité et principaux résultats (Suite)

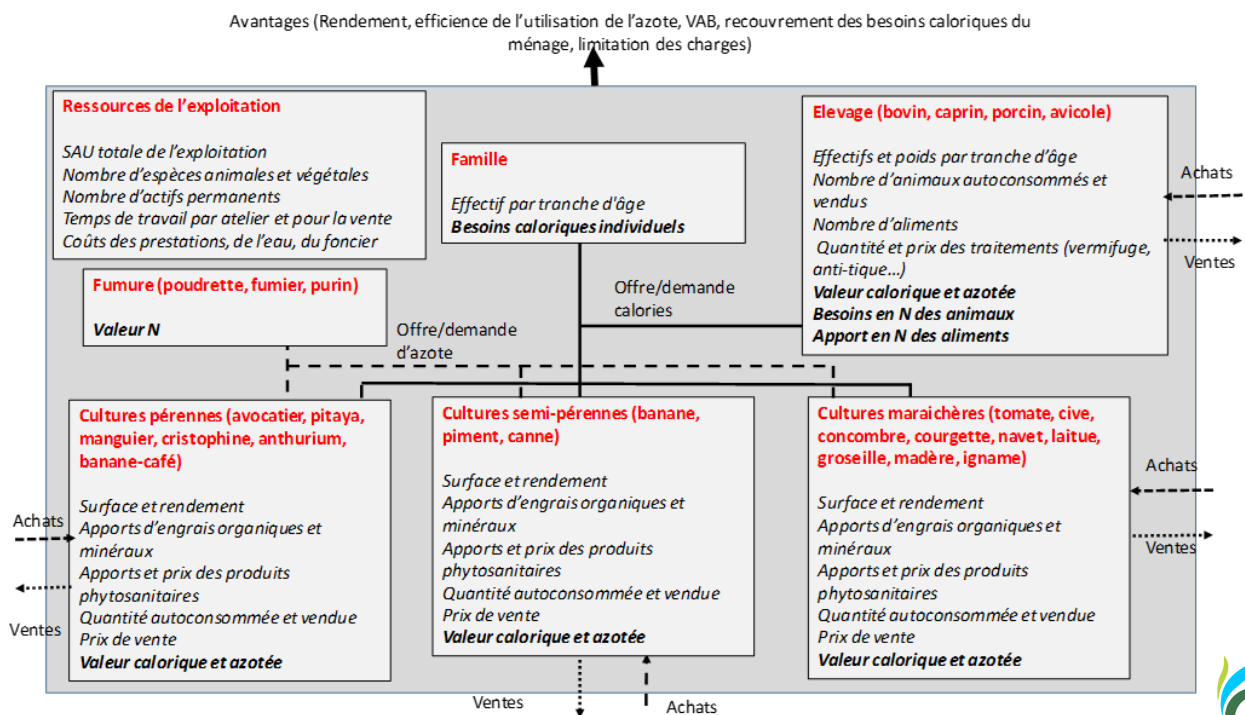
Tableau 1 : Principales caractéristiques de 5 types d'agriculteurs

Type	SAU (ha)	Pluri-activité	Actifs	Cultures	Animaux	Mise en marché
<b>Maraîchage et culture pérenne ou de sécurité (5 cas)</b>	0,6-4	non	2	<b>Maraîchage</b> : tomate, concombre, salade, gombo, giraumon, patate douce, choux, cive, piment, navet <b>Culture pérenne ou de sécurité</b> : igname ou fleur ou christophine	-	vente directe (voisins), les marchés paysans ou via un intermédiaire sur le marché de gros et les épiceries
<b>Verger et élevage (4 cas)</b>	3-5	oui	1	Café	Mixte : poules et/ou porcins hors sol, de cabris au pâturage ou petits cheptels de moins de cinq bovins	-
<b>Elevage et canne à sucre (5 cas)</b>	6-8	oui	1	Canne à sucre	Entre 7 à 14 bovins	coopérative
<b>Elevage et jardin (3 cas)</b>	1 - 6	non	1	Igname, madère, patate douce, manioc et maraichage diversifié	Mixte : cabris et bovins au pâturage, hors-sol avicole et porcin,	vente directe (voisins) et de façon plus marginale sur le marché
<b>Verger et maraîchage (3 cas)</b>	4,5 - 6	non	1	<b>Verger</b> : manguiers avocataires, ou pitaya <b>Maraîchage</b> : piments et céleri, choux, cives ou igname, madère, patate douce, manioc	-	vente directe marché de gros, restaurants, épiceries

L'outil développé (voir figure 2) permet d'évaluer les performances en fonction de deux types d'indicateurs :

- ceux permettant une caractérisation agroécologique de l'exploitation (le nombre d'espèces végétales et animales domestiquées par hectare et le nombre de PAE par hectare),
- ceux permettant de mesurer les avantages que tirent les agriculteurs des PAE et services écosystémiques (le rendement de l'exploitation, la couverture des besoins caloriques de la famille par les produits de l'exploitation, la limitation des charges intermédiaires de l'exploitation, la valeur ajoutée produite par hectare –VAB/ha et par homme jour – VAB/hj).

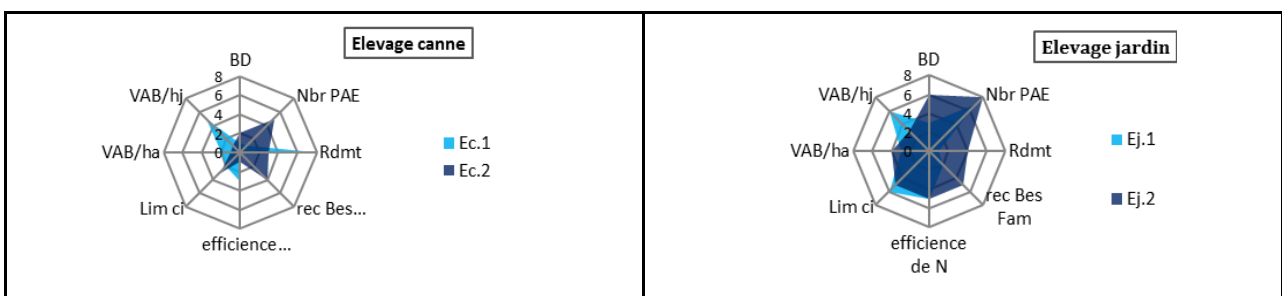
Figure 2 : Structure de l'outil



## Originalité et principaux résultats (Suite)

L'utilisation de l'outil pour un agriculteur par type montre qu'aucun des types analysés n'obtient de bonnes performances sur l'ensemble des indicateurs considérés. Par exemple, les types avec un atelier de maraîchage dominant obtiennent les meilleurs scores en termes de VAB/ha. Celle-ci est comprise entre 6500€/ha et 2300€/ha, tandis qu'elle oscille entre 700€/ha et 100€/ha pour les autres types. Le type « élevage et jardin » obtient quant à lui, les meilleurs scores en termes de couverture des besoins caloriques du ménage, avec près de 90% de ces derniers couverts par les produits de l'exploitation, et en termes d'efficacité azotée.

En règle générale, indépendamment du type, les exploitations combinant une plus grande diversité de PAE (en plus foncées sur chacun des graphiques de la Figure 3), obtiennent les meilleurs scores en termes de couverture des besoins caloriques du ménage, d'efficacité azotée et de biodiversité. On peut donc dire qu'il y a des synergies entre PAE, biodiversité, couverture des besoins du ménage et efficacité azotée. En revanche, dans ce cas de figure, les scores obtenus en termes de VAB/ha, mais surtout de VAB/hj sont faibles, du fait en particulier d'une orientation privilégiée de la production pour l'autoconsommation et/ou d'un investissement plus important en travail. Les indicateurs relatifs à l'agroécologisation sont donc en tension (compétition) avec la VAB « commerciale » par jour de travail ou par hectare.



**Figure 3 : Comparaison des performances pour deux agriculteurs des types Elevage Canne (E.C. 1 et E.C. 2) et Elevage Jardin (E.j. 1 et E.j. 2)**

**BD** : biodiversité spécifique ; **Nbr PAE** : nombre de pratiques agroécologiques ; **Rdmt** : rendement en Kcal ; **rec Bes Fam** : recouvrement des besoins caloriques de la famille ; **Efficacité de N** : efficacité de l'azote ; **Lim ci** : limitation des charges intermédiaires ; **VAB/ha** : valeur ajoutée brute commerciale par hectare ; **VAB/Hj** : valeur ajoutée brute commerciale par homme jour

### En conclusion

Cette étude combinant enquêtes, typologie et évaluation des avantages tirés par les agriculteurs des services écosystémiques, permet de comprendre le rôle joué par les pratiques agroécologiques, dans les performances des exploitations. Cette étude montre que Petite Agriculture Familiale est diverse et qu'elle hybride et combine pratiques conventionnelles et agroécologiques en fonction de l'atelier de production dominant. En effet, ce dernier influe sur le nombre de pratiques agroécologiques et sur les performances mesurées en termes de couverture des besoins alimentaires, d'efficacité azotée, de création de valeur ajoutée « commerciale » ou d'économie d'intrants. Néanmoins, comparés entre eux, aucun des types n'obtient des performances élevées sur l'ensemble des indicateurs mesurés. L'analyse de la façon d'améliorer les synergies entre indicateurs permet d'identifier des leviers pour favoriser la transition agroécologique de cette PAF.

## Bibliographie pour aller plus loin

==> Rasse C., 2017. La Petite Agriculture Familiale Agroécologique de Guadeloupe : tensions et synergies entre productivité et Services Ecosystémiques. Mémoire de fin d'études, Master 2 sciences technologiques de l'agriculture et de l'environnement (3A) IRC-Supagro. 122 pages

==> Rasse C., Andrieu N., Diman J.L., Fanchone A., Chia E. 2018. Utilisation de pratiques agroécologiques et performances de la petite agriculture familiale : le cas de la Guadeloupe. Cah. Agric. 27. <https://doi.org/10.1051/cagri/2018032>

**Plus d'information sur le projet AgroEcoDiv** : <https://www6.inra.fr/agroecodiv-guadeloupe>

### Coordinatrice du projet

Nathalie Mandonnet / [nathalie.mandonnet@inra.fr](mailto:nathalie.mandonnet@inra.fr) / 05.90.25.54.08

