



CALALOU

➤ Capacité de l'agriculture à satisfaire les besoins en production pour une alimentation saine et locale.

Loïc GUINDÉ, Gabin GUILLEMAUD, Eléonore LOISEAU,
Sophie DROGUÉ et Jean-Marc BLAZY



➤ Objectif du travail de recherche



- Evaluer la capacité de la production agricole locale à fournir les produits alimentaires pour satisfaire les besoins alimentaires (en quantité et en qualité nutritionnelle) de la population sans augmenter ses impacts environnementaux
- Finalités, résultats visés:
 - De façon normative, rechercher si l'on peut produire localement et à quelles conditions, les quantités de productions agricoles requises pour les différents scénarios d'objectifs → identification des points de blocage pour satisfaire les scénarios
 - Evaluer les conséquences pour l'agriculture locale (évolution des soles et évolutions des services/impacts de l'agriculture)
 - Fournir des recommandations de politiques publiques visant à obtenir des niveaux satisfaisants pour les différents indicateurs
 - Fournir des scénarios d'usage des sols satisfaisant les différents scénarios et évaluer leurs impacts environnementaux par ACV

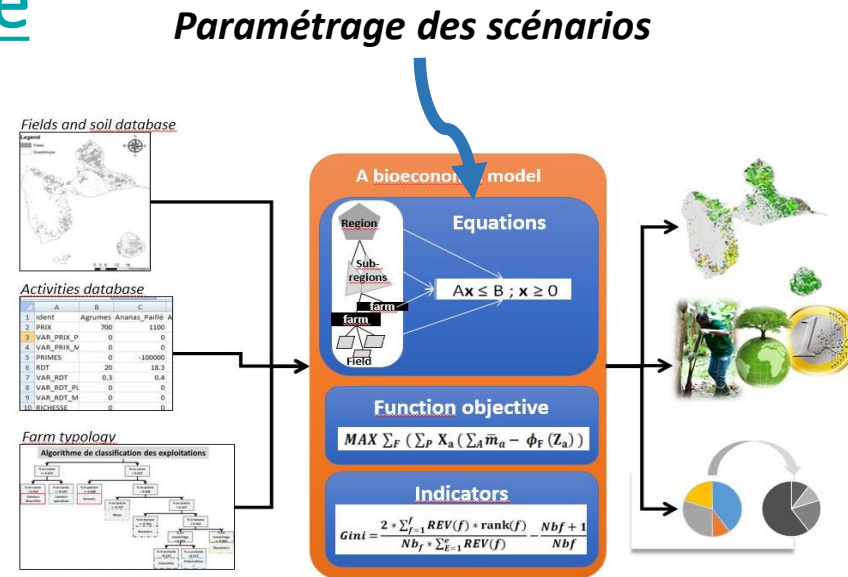
➤ Scénarios et premières hypothèses



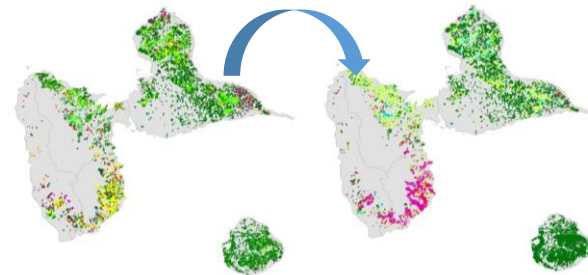
- 4 scénarios: les objectifs visés
 - S0: scénario de base « Situation actuelle »
 - S1 « Relocalisation »: demander à l'agriculture de produire le double de légumes, tubercules, fruits et bovins → autonomie en fruits, légumes et arriver à 50% d'autonomie sur bovins
 - S2 « Equilibre Nutritionnel »: même niveau d'autonomie mais +33% de légumes et tubercules locaux pour participer à une meilleure satisfaction des recommandations nutritionnels
 - S3 « Relocalisation + Equilibre nutritionnel » = S1 + S2 = alimentation saine et locale
- Hypothèses retenues en première approche
 - SAU constante → pas de nouvelles surfaces en culture
 - Surfaces et ressources des exploitations constantes → pas de transfert possible de ressources (terres ou main d'œuvre) entre exploitations
 - Techniques de production constantes → pas d'augmentation des rendements ni de la productivité du travail

Utilisation du modèle mathématique MOSAICA à l'échelle territoriale

- Simule prise de décision des agriculteurs pour choix d'activités agricoles (usages de sol): maximisation du revenu
- Contraintes à différentes échelles spatiales: ressources des exploitations, taille marchés, climats et sols pour l'implantation de cultures, volumes de productions à atteindre à l'échelle régionale (scénarios)
- Entrées: activités et coefficients technico-économiques, BDD sols, exploitations, marchés
- Sorties: assolement régional à échelle parcellaire
- Permet de tester des leviers de transition, évaluer des scénarios



Impact régional des scénarios



Recommandations stratégiques pour faciliter transition

➤ Premiers résultats

Surfaces (en ha)	S0: Actuel	S1: Autonomie	S2: Nutri	S3: Nutri+ Autonomie
Fruits	931	1 601	1 045	1 831
Legumes et tubercules	1 451	2 231	1 899	3 591
Bovins	6 096	12 193	6 362	16 263
Banane export	1 717	4	1 601	61
Canne à sucre	12 908	3 159	12 084	1 767
Jachère	416	311	475	39

- Scénarios potentiellement atteignables: on peut augmenter à 50-100% l'autonomie pour satisfaire les besoins quantitatifs et qualitatifs de la population
- MAIS:
 - Il faut nécessairement plus de main d'œuvre dans les exploitations agricoles pour satisfaire les 3 scénarios (entre +10% et +60% à l'échelle du territoire, de 2 à 8 fois plus sur certaines exploitations)
 - Surfaces en banane export et canne à sucre mobilisées pour assurer les nouvelles productions (gisement de main d'œuvre et de surfaces)
 - Risques sanitaires potentiels si élevage et cultures légumes et tubercules en zone à risque de chlordécone?

➤ Discussion et perspectives (1/2)

- Hypothèses fortes et objectifs ambitieux explorés virtuellement à l'aide du modèle → travailler sur de nouvelles hypothèses pour éviter déstabilisation filières en place
 - Mobiliser de nouvelles surfaces agricoles
 - Augmenter le nombre d'agriculteurs (installations et reprises d'EA) et d'UTA
 - Augmenter les rendements agricoles des cultures destinées au marché local
 - Mécaniser plus la production agricole destinée au marché local
 - Identifier les adaptations et soutiens politiques requis pour une telle transition (ex: aides POSEI et cultures destinées au marché local)



➤ Discussion et perspectives (2/2)

- Mieux évaluer les impacts des scénarios:
 - Environnementaux par ACV (ex: émissions GES, stock carbone)
 - Economiques et sociaux (ex: impact sur revenus agricoles)
 - Sanitaires vis-à-vis du risque chlordécone pour cultures tubercules et élevage
- Tester des activités agricoles innovantes, agro-écologiques, participant à une bioéconomie territoriale
- Travail d'exploration de scénarios par modélisation utile pour dégager des pistes de réflexion pour augmenter l'autonomie alimentaire tout en préservant filières et revenus des agriculteurs mais qui doit être affiné avec les différents acteurs





Merci de votre attention



INRAE

Séminaire de restitution des résultats du Projet CALALOU 27/09/2024 Petit-Bourg, Guadeloupe