



BEST

Parcours sans projet
exploratoire
2024



© INRAE-ASTRO

Coordination

Jean-Marc Blazy (UR ASTRO)
jean-marc.blazy@inrae.fr

Mots-clés

Biodéchets
Recyclage
Acceptabilité
Scénarios
Modèle

Départements INRAE

[AGROECOSYSTEME \(AES\)](#)
[ECOSOCIO](#)
[GA](#)
[MATHNUM](#)
[PHASE](#)
[TRANSFORM](#)

Bioéconomie et systèmes de petite échelle de collecte, traitements et valorisation agronomique des biodéchets urbains en Guadeloupe



L'insularité, les contraintes climatiques du milieu tropical, la particularité des territoires urbains du fait de leur intégration dans les zones rurales, l'importance des micro-exploitations agricoles, les enjeux marqués d'autonomie alimentaire, l'originalité de la biodiversité locale et le savoir-faire traditionnel autour du jardin créole, sont autant d'atouts qui font de la Guadeloupe un territoire privilégié pour conduire des recherches en bioéconomie circulaire à différentes échelles (quartiers, villes, communes, territoire).

En Guadeloupe, petit territoire insulaire, la réduction et le recyclage des biodéchets deviennent un enjeu très important du développement durable de l'île. La production des déchets organiques est en effet d'environ 800 000 tonnes par an, et une grande partie de cette biomasse, en particulier celle issue des biodéchets urbains n'est ni triée ni valorisée, ce qui est contraire à la loi AGEC qui est entrée en vigueur au 1^{er} janvier 2024. Malgré une volonté des acteurs locaux d'améliorer la situation, le tri à la source des biodéchets est très peu développé. La Guadeloupe fait face à de nombreuses contraintes comme la pollution des sols à la chlordécone, l'urbanisation galopante, la faible compétitivité des exploitations. Alors que 80% de l'alimentation et des intrants agricoles sont importés en Guadeloupe, que 10% de la SAU est polluée à la chlordécone, développer des micro-fermes agro-écologiques et des jardins partagés nourriciers en zone urbaine et péri-urbaine pourrait être une solution pour améliorer durablement l'autonomie alimentaire de l'île. L'insularité, les contraintes climatiques du milieu tropical, la particularité des territoires urbains du fait de leur intégration dans les zones rurales, l'importance des micro-exploitations agricoles, les enjeux marqués d'autonomie alimentaire et de santé nutritionnelle, l'originalité de la biodiversité locale (végétale, animale, cultivée, domestique et sauvage) et le savoir-faire traditionnel autour du jardin créole, sont autant d'atouts qui font de la Guadeloupe un territoire privilégié pour conduire des recherches en bioéconomie circulaire à différentes échelles (quartiers, villes, communes, territoire). Exacerbée dans le contexte insulaire, la question du bouclage des cycles pour l'autonomie alimentaire et de la concurrence d'usage des terres et des bio-ressources se pose avec acuité en Guadeloupe. En effet, d'un côté l'agro-écologie doit permettre de mieux nourrir le territoire en diversifiant les exploitations de l'île et leurs complémentarités, d'un autre côté la bioéconomie peut être un moyen de fournir en bio-intrants (composts, amendements organiques, énergie pour de la micro-transformation à la ferme, biostimulants, paillages, etc.) les



exploitations agricoles et leur offrir de nouveaux débouchés grâce à des bioraffineries de petite échelle pour accroître leur compétitivité économique.

Objectifs

Le parcours interdisciplinaire BEST a pour objectif de concevoir des modèles de collecte, traitement et valorisation (CTV) de biodéchets urbains adaptés au contexte social, économique, culturel et géographique de la Guadeloupe. Il rassemble un consortium de partenaires qui vont co-construire un projet exploratoire qui aura pour but l'application des concepts et méthodes développées à partir de cas d'étude réels développés en Guadeloupe. Ainsi, à l'échelle de quartiers urbains (ex : ville de Pointe à Pitre) et de sections péri-urbaines (ex : municipalités du Nord Basse-Terre), nous testerons l'acceptabilité et la faisabilité de systèmes de petite échelle de CTV de biodéchets urbains et leurs connexions possibles à des projets de micro-fermes périurbaines et de jardins partagés associatifs.

BEST est complémentaire et vient en renforcement du projet de thèse de Suzon Garnier développé à l'UR ASTRO depuis novembre 2023. Cette thèse vise à développer un outil de modélisation et d'évaluation multi-critères de scénarios de transition bioéconomique pour optimiser la circularité des ressources, l'autonomie alimentaire et la compétitivité des exploitations agricoles en Guadeloupe. Le modèle vise à éclairer les choix stratégiques de trajectoires de transition bioéconomique de l'île, avec une approche systémique, interdisciplinaire et multi-échelles, de la ferme au territoire, en tenant compte des contraintes de marché, des préférences des acteurs, des possibilités d'innovation technologique et agronomique via des bioraffineries de petite échelle, et du développement de micro-systèmes agricoles urbains et périurbain (ex : micro-fermes, jardins partagés, aquaponie)

Partenaires

Département INRAE	Unités INRAE	Expertises et contributions
AES	UE ASTRO	Recyclage des biodéchets en agriculture et évaluation agronomique
ECOSOCIO	UR ASTRO	Modélisation ; micro-fermes agro-écologiques ; acceptabilité des bio-intrants ; économie expérimentale, prospective
	UR ETTIS	Modèles socio-économiques de bioéconomie circulaire
	UMR MOÏSA	Sciences de gestion et économie
GA	UE PTEA	Gestion des effluents d'élevage, ressources locales, liens avec les partenaires socio-économiques
MATHNUM	UR LISC	Systèmes complexes
PHASE	UR ASSET	Systèmes d'élevage de petite taille, liens avec les partenaires socio-économiques
TRANSFORM	UR OPAALE	Modèles de transformation bioéconomique, filières de valorisation biologique des déchets et résidus organiques, évaluation environnementale ; drivers de transition ; low-tech

Partenaires	Equipe	Expertises et contributions
CIRAD	UR Recyclage et risque	Recyclage de biodéchets et évaluation environnementale ; scénarios territorialisés de gestion circulaire des biomasses
Association EKOSitwayen Gwadeloup		Promotion du compostage domestique et des jardins familiaux

