



HAL
open science

Art Sunu Gueej Plateforme d'innovation et d'incubation pour l'économie bleue

Waly Ndianco Ndiaye, Patrice Brehmer, Fulgence Diedhiou, Amidou Sonko,
Ndeye Coumba Bousso, Maurice Correa, Mamie Souadou Diop, Marie Arkeita
Mendy, Ndiaga Thiam

► **To cite this version:**

Waly Ndianco Ndiaye, Patrice Brehmer, Fulgence Diedhiou, Amidou Sonko, Ndeye Coumba Bousso, et al.. Art Sunu Gueej Plateforme d'innovation et d'incubation pour l'économie bleue. Biennale de la Recherche de l'Innovation et de l'Industrialisation en Afrique (BRII), Nov 2023, Dakar, Sénégal. hal-04371034

HAL Id: hal-04371034

<https://hal.science/hal-04371034>

Submitted on 3 Jan 2024

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

Public Domain

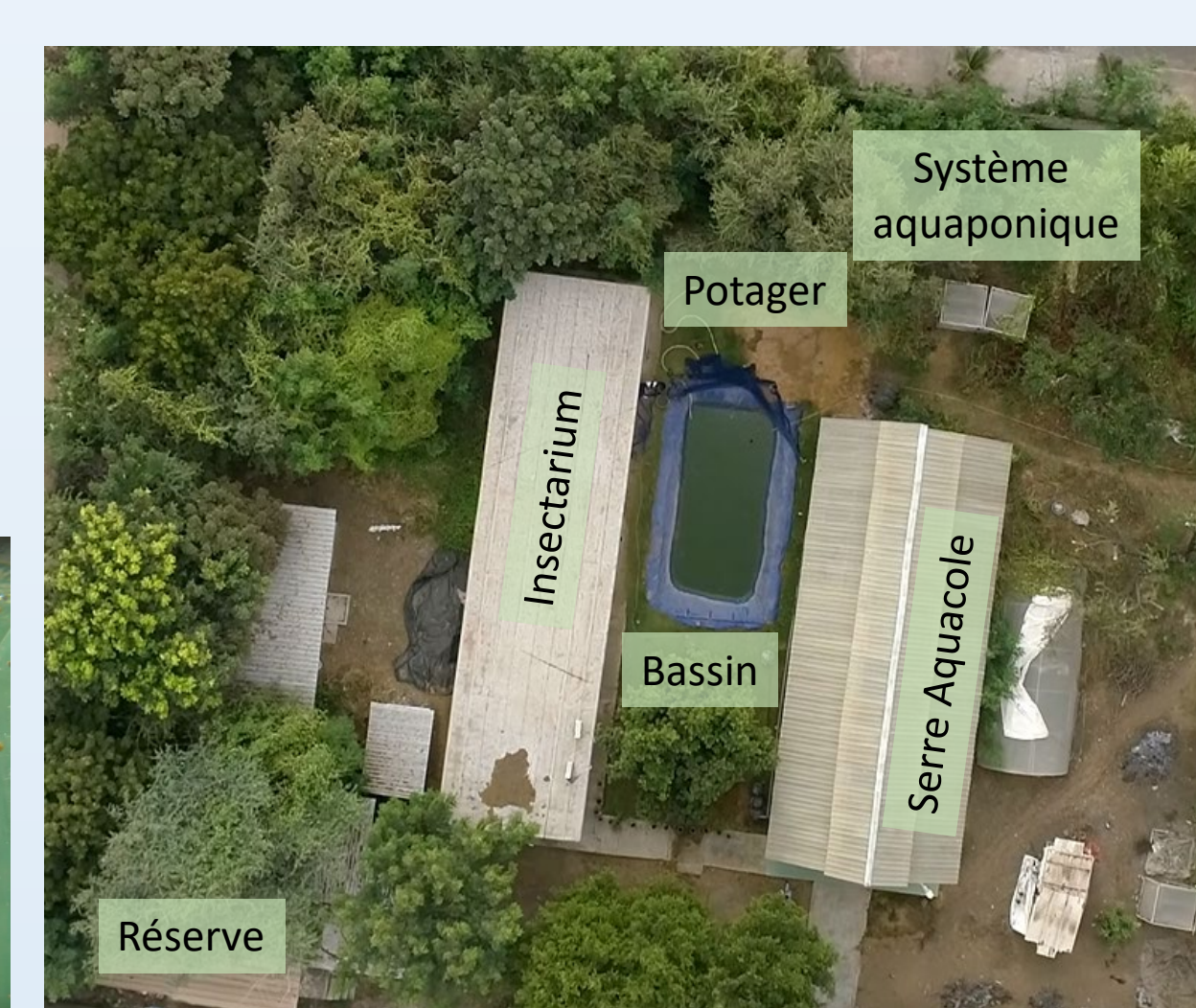
CONTEXTE

En 2023 le Sénégal et de nombreux autres pays de la sous-région ont signé la déclaration d'Agadir, qui met en évidence la nécessité de **promouvoir la recherche scientifique, l'expertise, l'innovation, les partenariats multi-acteurs et les synergies** dans le cadre de la «ceinture bleue». Cette approche intégrée et écosystémique de l'économie bleue, basée sur la science, est en accord avec le Plan Sénégal émergent, notamment dans sa composante marine.

L'initiative Art Sunu Gueej, en attente d'un bailleur, s'appuie sur l'expertise accumulée par les centres de l'Institut Sénégalais de Recherches Agricoles, en particulier le CRODT, avec le soutien de l'IRD.

Cette initiative repose sur **une infrastructure de recherche** qui comprend une plateforme aquacole (aquarium, bassins en milieu contrôlé, bassin aquaponique, double circuit eaux douce et salée, etc.), un potager, une unité de production de farine d'insecte, deux laboratoires (sec et humide) et associé à divers plateaux techniques sur le campus de l'ISRA et de l'IRD.

La Serre d'élevage de la plateforme aquacole de Art Sunu Gueej située sur le campus ISRA-IRD de bel Air à Dakar. Vue aérienne de la Serre d'élevage, du bassin aquaponique, du potager et de l'insectarium.



Art Sunu Gueej : une initiative pour soutenir le développement de l'économie bleue en Afrique



DES INNOVATIONS MAJEURS POUR LA SOUVERAINETÉ ALIMENTAIRE DU SÉNÉGAL

Développement de l'algoculture et valorisation des macro-algues



Implantation de filière en mer avec les pêcheurs pour le développement de l'algoculture.

Des progrès importants pour la valorisation des macro-algues. ont été réalisés, un inventaire par une approche taxonomique et génétique, des études sur la qualité nutritionnelle de plusieurs espèces ainsi qu'une étude socio-anthropologique. Enfin, des tests de culture sont en cours y compris de sporulation. **L'algoculture apparaît comme une innovation majeure pour le Sénégal.**

Appui à la Pisciculture par la recherche et la formation

Acclimatation d'une espèce de tilapia en eau douce, le *Sarotherodon melanotheron heudolotti* est cruciale pour le développement de la pisciculture au Sénégal, elle ouvre la voie à un plus large élevage de cette espèce. **Développement de nouvelles formules alimentaires** pour la pisciculture. Cette activité vise à **améliorer la composition des aliments pour optimiser la croissance et la santé** des poissons élevés en aquaculture. Encadrement des jeunes et des femmes aux techniques de la pisciculture et **l'aquaponie combinaison de pisciculture et maraîchage.**

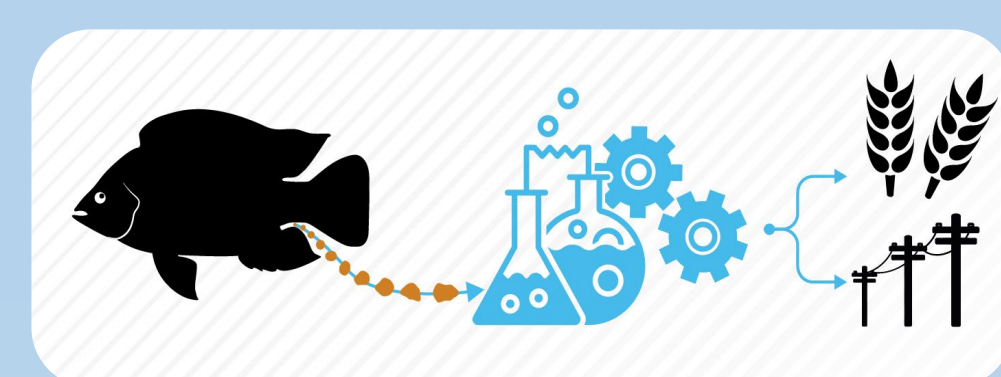


Production de farine d'insecte par la bioconversion, une alternative à la farine de poissons

Optimisation des procédés de production de mouches saprophages endémiques sont menées en vue d'utiliser la larve, riche en protéine et lipide suite à la bioconversion de matières organiques résiduelles comme **alternatives écologiquement responsables à la farine de poisson** en aquaculture au Sénégal et dans la sous-région.



Méthanisation des fèces de poissons



Les fèces de poissons d'élevage ont été utilisées avec succès dans des processus de méthanisation, produisant du **méthane comme source d'énergie renouvelable**. De plus, les **résidus issus du processus sont fertiligènes.**

PROMOUVOIR DES ACTIVITÉS DURABLES DANS UN ENVIRONNEMENT MARIN SAIN ET PRODUCTIF

Sensibilisation et surveillance de la pollution marine

Les innovations considèrent cruciales la **protection de l'environnement marin**, pour des **opportunités économiques soutenables**. Réalisations: **1^{er} mesures de microplastiques** au Sénégal, **1^{er} étude interdisciplinaire et participative sur la pollution marine**, découverte de **microalgues toxiques** et résolution de l'énigme de la « **maladie des pêcheurs** » qui a touché le Sénégal en 2020-2021 impactant le système productif halieutique.

