



Ce projet a pour ambition d'améliorer l'approvisionnement énergétique des petites et moyennes entreprises de transformation agroalimentaire (PME AA) grâce aux bioénergies. Le propos de BioStar est d'**implanter, dans les PME AA, des unités de production de bioénergies à partir de leurs résidus organiques** convertis en chaleur, force motrice ou électricité. Pour ce faire, le projet BioStar a structuré ses activités de façon novatrice en trois grandes étapes clés autour des résultats visés.

Contexte

Dans les territoires ruraux d'Afrique de l'Ouest, l'accès à l'énergie est coûteux et peu fiable. Parallèlement, beaucoup d'unités de transformation agroalimentaire génèrent des **résidus organiques** dont la gestion peut être problématique en termes de santé publique ou de contamination environnementale alors qu'ils **représentent un gisement potentiel pour produire de l'énergie**. Face à ce constat, le projet BioStar répond à la nécessité de faire des recherches pour i) adapter les technologies pour les bioénergies et les équipements de transformation alimentaire dans les PME, et ii) favoriser l'accompagnement et l'émergence d'un écosystème des bioénergies.

Approche méthodologique

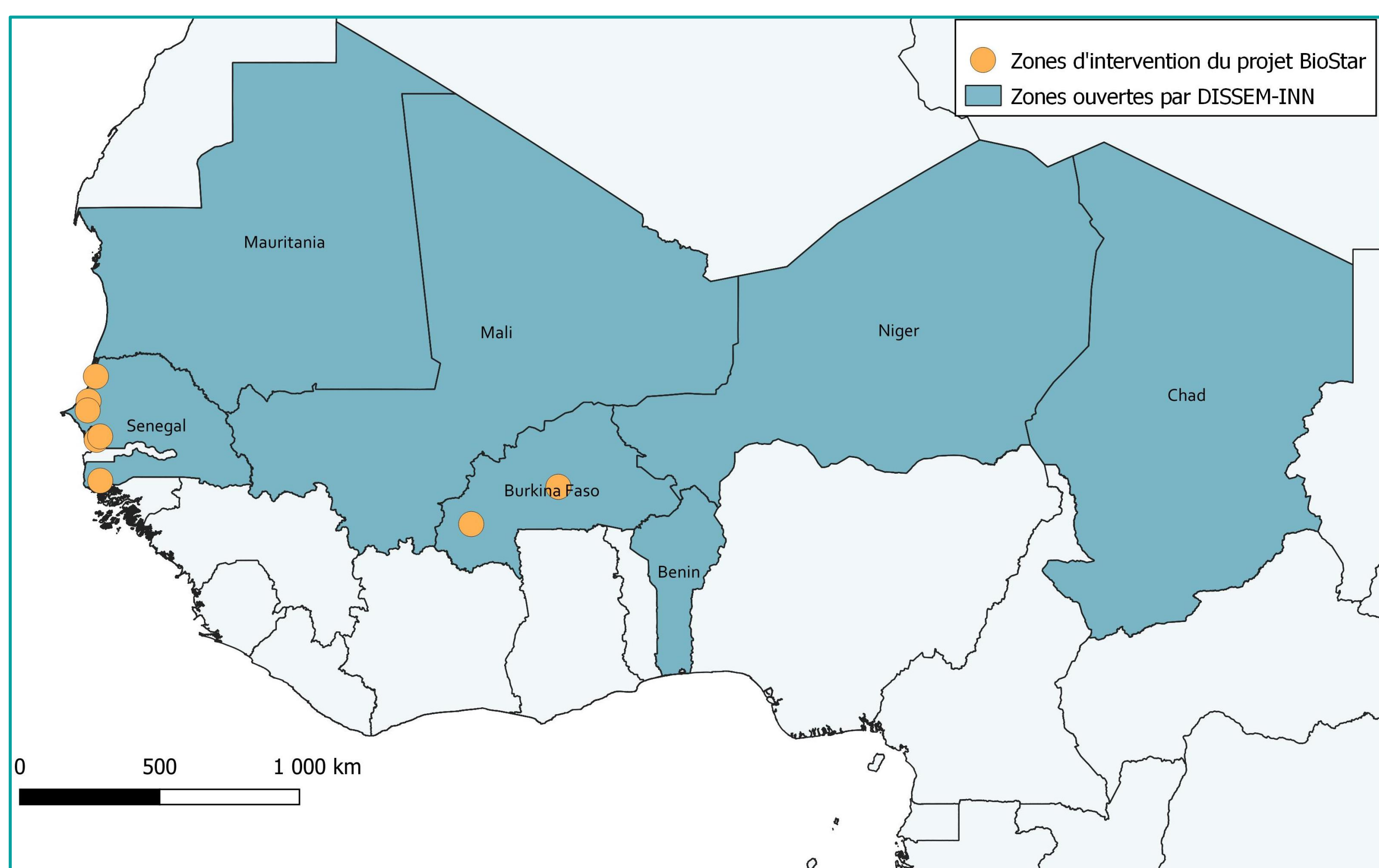
Le projet BioStar s'inscrit dans l'**approche des « systèmes d'innovation »** en lien avec la **théorie de l'acteur réseau**. Il conçoit l'émergence d'une innovation comme conditionnée à l'agissement en interaction de plusieurs acteurs aux compétences variées, et ce, dans un environnement favorable à son déploiement.

Sur la base de ce fondement théorique, le projet BioStar a monté ses activités. En collaboration avec les partenaires, BioStar part de la réalisation d'un **diagnostic sur les verrous** à l'installation de PME AA en milieu rural en Afrique de l'Ouest afin d'identifier les changements nécessaires pour les surmonter. La sélection des sites pilotes est réalisée par la mobilisation de **grilles multicritères**, construites de façon **participative** et **pluridisciplinaires**. En phase finale de sélection, des **audits** sur les aspects **techniques et socio-économiques** sont réalisés à l'issue desquels une contractualisation est formalisée avec les PME retenues. Dans un second temps, des modèles d'approvisionnement des résidus sont construits dans une **démarche participative** à travers la réalisation de **focus groupe** sur les critères de durabilité à prendre en compte.

Activités principales

Les activités ont été structurées à partir des résultats visés par le projet, autour de **trois étapes clés** :

- **Identification des PME AA** expérimentatrices : analyse des caractéristiques des PME AA, de leurs besoins en énergie, des résidus potentiellement disponibles et des différentes stratégies envisageables pour les mobiliser
- **Expérimentation** de différents **prototypes d'équipements** de production d'énergie à partir des résidus agroalimentaires au sein des 16 PME AA sélectionnées
- Identification et **promotion de conditions favorables** à l'appropriation de ces solutions innovantes par les PME AA concernées et les différentes entreprises du secteur bioénergie pour développer des compétences sur la bioénergie et l'organisation de services techniques à l'intention des PME AA et des filières.



Vannage arachide, 28 décembre 2009 © D. Dia, ISRA/BAME

Caractéristiques

- Durée : **2020 - 2024**
- Budget : **11 500 000 €**
- Pays : **Burkina Faso, Sénégal** (Côte d'Ivoire, Mali, Niger)
- Coordinateur : **CIRAD**
- Filières : **mangue, karité, arachide, anacarde, et riz**

Type d'innovations

- ❖ Innovations **techniques** : expérimentation de différents **prototypes** et **équipements** de production d'énergie à partir des résidus agroalimentaires
- ❖ Innovations **organisationnelles** : identification de conditions favorables à l'appropriation des solutions (développement de **compétences** et organisation de **services techniques** d'appui)

Résultats visés

- L'organisation durable de l'**approvisionnement en résidus agroalimentaires des PME AA** pour leur production de bioénergie ;
- La maîtrise par les PME AA de l'efficacité de leurs procédés et la **mise en œuvre des solutions innovantes de production d'énergie** à partir de résidus ;
- Le **développement durable du secteur bioénergie** grâce à un cadre institutionnel favorable et au renforcement des capacités des parties prenantes