



Amélioration de la **sécurité alimentaire** et des **revenus agricoles** à Madagascar (ASARA-HOBA)

La région de l'Androy, située dans le sud de Madagascar, est l'une des plus défavorisées du pays. Cette situation est due en grande partie à de fortes contraintes climatiques, caractérisées par un climat semi-aride avec de faibles précipitations (moyennes inférieures à 500 mm/an), aggravées par la fréquence des vents secs et des périodes de sécheresse. Les sols, exposés à l'érosion éolienne et pluviale, s'appauvrissent progressivement. La région est frappée régulièrement par des crises alimentaires aiguës, localement connues sous le nom « kere ». Le taux de malnutrition chronique peut atteindre jusqu'à 49% (UNICEF, 2019).

Présentation générale du projet



Objectifs généraux

Améliorer la sécurité alimentaire et nutritionnelle des ménages en diversifiant les cultures, tout en restaurant le capital environnemental de l'Androy. Pour ce faire, une transition progressive vers des parcelles cultivées sera mise en place, en privilégiant l'utilisation d'essences utiles telles que des fruits, du bois d'oeuvre, du bois de chauffe, etc. Le projet vise spécifiquement à atteindre deux objectifs généraux:

- Contribuer à la réduction de la pauvreté parmi les populations rurales du district d'Ambovombe.
- Contribuer à la réduction de la vulnérabilité face aux chocs climatiques, environnementaux et économiques.



Résultats attendus

- R1. Des pratiques agricoles innovantes adaptées au contexte local sont testées, diffusées et adoptées dans le district d'Ambovombe.
- R2. Les services destinés aux exploitations agricoles sont renforcés.
- R3. Le Centre de Service Agricole d'Ambovombe bénéficie d'un renforcement de ses capacités.
- R4. Des aménagements de grande envergure sont réalisés dans le terroir (250 ha) afin d'accompagner les producteurs dans la mise en œuvre et la pérennisation de projets collectifs.



Objectif spécifique

Renforcer les capacités des agro-éleveurs en leur permettant de mettre en pratique des techniques agricoles qui favorisent une production sécurisée, rémunératrice et durable. Et ce, en leur facilitant l'accès à une offre de services adaptés.



Logique d'intervention

La logique d'intervention du projet repose sur le concept de « blocs agroécologiques », qui permet d'étendre les pratiques agroécologiques à grande échelle. Les objectifs de ces blocs sont les suivants :

- Créer des conditions agro-pédo-climatiques optimales pour favoriser durablement la diversification des cultures vivrières et le développement d'un élevage local, pour améliorer la sécurité alimentaire.
- Établir des écosystèmes résilients qui préservent le capital du sol (fertilité, humidité résiduelle) en mettant en place des mesures de lutte contre l'érosion éolienne et hydrique.
- Encourager l'expérimentation en milieu paysan afin de structurer des filières commerciales (pois d'Angole, mil, pois de Lima, etc.), de développer la lutte biologique contre les ravageurs des cultures, de soutenir la production de semences et l'élevage de petite échelle, entre autres.
- Faciliter la diffusion à grande échelle de cette approche innovante dans le Grand Sud de Madagascar, en



Partenaires

Le GRET et le Centre technique agroécologique du Sud (CTAS), une organisation non gouvernementale de droit malgache.



Calendrier

46 mois (2014-2018)



Budget

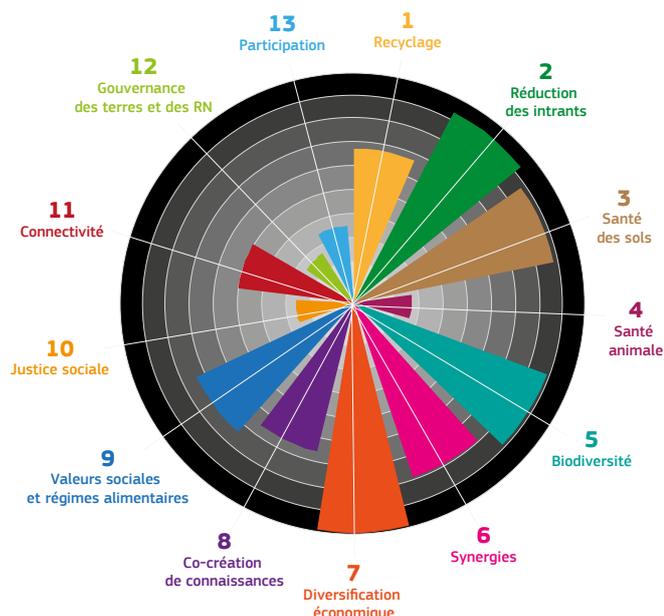
1 835 224 EUR financés par l'Union européenne (90%) et le Catholic Relief Service (10%).



Zones d'intervention



Classification agroécologique du projet selon les 13 principes du HLPE



1 Recyclage

Le projet intègre le principe de recyclage des nutriments et de la biomasse. Des techniques de conservation de l'eau sont promues afin de préserver les ressources hydriques. L'embocagement, réalisé par la plantation d'arbres en bordure des parcelles et de haies perpendiculaires aux vents dominants, permet de réduire l'érosion éolienne et favorise l'infiltration de l'eau dans les sols. Une autre technique adoptée est la plantation de bandes fourragères (brachiaria) selon les courbes de niveau, ce qui limite le ruissellement et préserve la fertilité des sols. Le projet met également l'accent sur la culture de légumineuses qui présentent un double avantage : elles sont utilisées par la consommation humaine tout en protégeant les sols contre l'érosion et l'ensoleillement grâce à leur importante production de biomasse. De plus, leur décomposition contribue à restaurer la fertilité des sols en apportant de la matière organique. Les légumineuses permettent également de fixer l'azote, réduisant ainsi la dépendance aux intrants chimiques, en particulier lorsqu'elles sont associées à des céréales telles que le mil, le sorgho et le maïs.

2 Réduction des intrants

Le projet s'inscrit pleinement dans la logique de réduction des intrants externes. Compte tenu des conditions pédoclimatiques de la région de l'Androy, une priorité a été accordée aux variétés résistantes à la sécheresse tout en présentant un intérêt alimentaire pour les humains (pois d'Angole, mil, pois de Lima, moringa) ainsi qu'aux variétés fourragères (brachiaria, cactus inermes, etc.). Depuis 2002, le GRET a entrepris des actions pour réintroduire le mil dans la région de l'Androy. Cette culture, qui était autrefois répandue, avait progressivement été remplacée par le maïs en raison d'attaques massives et répétées d'insectes et d'oiseaux. Le choix du mil a été motivé par ses moindres besoins en eau. Le projet vise à minimiser l'utilisation d'intrants grâce à la valorisation des variétés locales qui s'adaptent mieux aux conditions climatiques et aux caractéristiques des sols de la

région de l'Androy, ne nécessitant pas de recours à des produits de synthèse tels que les engrais et les produits phytosanitaires. La cuisson du mil requiert par ailleurs peu de bois de chauffe, contribuant ainsi à limiter la déforestation dans une région où le couvert végétal s'est fortement dégradé depuis une vingtaine d'années. Afin de réduire les pertes estimées à 30% en moyenne et de protéger les récoltes familiales contre les rongeurs et les insectes, le projet a promu l'utilisation de malles métalliques fabriquées localement. De plus, il a diffusé des techniques de conservation des récoltes innovantes.

3 Santé des sols

Le projet joue un rôle crucial dans la préservation de la santé des sols. Il met l'accent sur la restauration des sols grâce à l'adoption de pratiques agroécologiques, qui se manifestent par la promotion de techniques et de variétés culturales spécifiques. Le contexte pédoclimatique de la région de l'Androy, caractérisé par des sols sableux peu ou pas humifères et exposés aux vents secs et violents, n'est pas compatible avec le travail mécanisé du sol. Cependant, l'utilisation d'arbustes multifonctionnels tels que les pois d'Angole, de bandes fourragères antiérosives comme le brachiaria, et de cultures de couverture pluriannuelles comme le konoke permet de restaurer la fertilité des sols dégradés en deux ou trois ans. Cela crée des conditions favorables pour la cultures de denrées vivrières telles que le manioc, les patates douces, les céréales, les légumineuses et les cucurbitacées.

4 Santé animale

Le projet soutient l'élevage à petite échelle (poulet gasy, petits ruminants) en accordant une attention particulière à la santé animale. Cela inclut la production de cultures fourragères nutritives, notamment légumineuses, qui contribuent non seulement à la santé des animaux, mais aussi à la fertilité des sols. Le projet prévoit également un soutien renforcé aux services de santé animale en collaboration avec Agronomes et vétérinaires sans frontières (AVSF). Des auxiliaires communautaires de santé animale (ACSA) ont été mis en place pour assurer des activités telles que la prophylaxie médicale, la fourniture de soins de base (traitement des maladies courantes, petites interventions chirurgicales), la surveillance épidémiologique et la gestion d'un stock de médicaments.



5 Biodiversité

Le projet contribue à l'amélioration de la biodiversité au sein des écosystèmes. La région de l'Androy est confrontée à une pénurie chronique de semences de qualité. La valorisation des semences dites « locales » a permis de sécuriser la disponibilité de semences paysannes qui présentent une variabilité suffisante pour s'adapter aux aléas climatiques. Ces semences respectent également des normes minimales de qualité, telles que le taux de germination, afin de faciliter leur commercialisation locale. Ce travail sur les semences contribue à la préservation de la diversité des plantes, en répondant aux variations climatiques et aux préférences culinaires des familles. De plus, le projet encourage activement les associations et les rotations de cultures, présentées comme un pilier de l'agroécologie.

6 Synergies

Le projet valorise les synergies entre les différents organismes présents dans l'agroécosystème. Il est établi que certaines pratiques ont un impact plus important lorsqu'elles sont mises en œuvre à l'échelle d'un paysage plutôt que sur une simple parcelle. Certaines techniques d'agroforesterie promues sont conçues à l'échelle des bassins versants. En effet, si toutes les parcelles ne sont pas aménagées de manière à favoriser une bonne infiltration de l'eau, il est impossible de limiter le ruissellement et, par conséquent, l'érosion. Forts de ce constat, le GRET et ses partenaires ont développé le concept de « blocs agroécologiques ».¹ De plus, des techniques de lutte biologique pour lutter contre les attaques d'insectes foreurs de tiges ont été testées et diffusées dans le cadre du projet. Des plantes répulsives (*Desmodium uncinatum*) et des plantes pièges (*Pennisetum purpureum*) ont ainsi été introduites dans les cultures de céréales pour tester la technique de « push-pull ». Par ailleurs, la variété de mil promue par le projet est une variété « aristée » qui réduit considérablement les attaques d'oiseaux (mil à barbes pourvu d'épines).

7 Diversification économique

Le projet contribue de manière significative à la diversification économique des exploitations familiales. Il repose sur la conviction que les pratiques d'une agriculture conventionnelle (labour, usage d'intrants de synthèse, semences hybrides) sont à la fois inaccessibles aux paysans locaux (absence de filières, coûts prohibitifs, surendettement des ménages) et inadaptées aux caractéristiques du sol et du climat. En revanche, les pratiques agroécologiques sont présentées comme une alternative pertinente et efficace pour améliorer les rendements, diversifier les productions et accroître les revenus des paysans. La diffusion de variétés résistantes à la sécheresse, l'accès à des semences locales améliorées, l'embocagement et le maintien d'une couverture végétale permanente sont autant de pratiques qui renforcent la résilience des écosystèmes et des économies familiales. La diversification des cultures, la réduction des pertes en cours et post récoltes, l'aménagement du paysage en utilisant

exclusivement des essences utiles telles que les arbres fruitiers, le bois d'œuvre, bois de chauffe, ainsi que le partage de connaissances, contribuent également au renforcement de la résilience des paysans en favorisant une plus grande diversification des ressources alimentaires et économiques.

8 Co-création de connaissances

Le projet accorde une grande importance à la co-création et au partage des connaissances. Le dialogue de « paysans à paysans » est au cœur de la démarche de conception et de mise en œuvre du projet. Cette approche repose sur une compréhension approfondie des réalités sociologiques et anthropologiques de la société antandroy, qui est fortement influencée par les clans et les lignages. Les échanges sont facilités par un réseau de paysans relais chargés de former leurs pairs aux pratiques agroécologiques. De plus, des paysans référents sont désignés au sein de chaque bloc agroécologique. Leur rôle est de diffuser les informations liées au projet afin de prévenir toute forme d'inégalité entre les participants au projet et les autres. Une des forces du projet réside dans sa durée, ce qui a permis d'adapter progressivement l'approche et les pratiques au contexte local, grâce à une démarche de recherche-action impliquant des instituts de recherche agronomiques (CIRAD), des organisations malgaches expertes en agroécologie (GSDM), en valorisation de semences locales (CTAS) ou en renforcement de filières (FOFIFA), ainsi que les paysans eux-mêmes. La collaboration continue avec un socio-anthropologue antandroy a été un élément clé pour favoriser l'adhésion des autorités locales aux innovations proposées et lever certains tabous.

9 Valeurs sociales et régimes alimentaires

Le projet respecte les valeurs sociales et les régimes alimentaires. Il privilégie les cultures et les variétés locales en tenant compte des préférences alimentaires des populations. Une attention particulière a été portée à la valeur nutritive des plantes cultivées. Par exemple, une variété de patate douce riche en carotène (vitamine A) a été introduite pour des expérimentations avec les paysans. De même, des variétés de mil plus riches en micro-nutriments (zinc, fer, calcium) ont été testées en partenariat avec le CIRAD et le FOFIFA. Le CTAS travaille également à la construction d'outils de battage et de décorticage du mil pour faciliter la production à plus grande échelle de farines locales. L'approche adoptée par le GRET soutient une agriculture sensible à la nutrition.

10 Justice sociale

Le projet met peu en avant la promotion de la justice sociale. Il est déployé dans l'une des régions les plus défavorisées de Madagascar et a pour objectif explicite d'améliorer la capacité d'autosuffisance des ménages en matière de produits vivriers. Il ambitionne de contribuer à la réduction de la pauvreté des populations rurales dans le district d'Ambovombe. En revanche, le projet met davantage l'accent sur les besoins physiologiques (sécurité alimentaire et nutritionnelle) des populations que sur des principes de justice sociale. Les questions liées aux droits (alimentation, foncier) ne sont pas abordées dans les documents de projet, pas plus que la réduction des inégalités.

1 GRET/CTAS (2018). Document de capitalisation sur l'expérience des blocs agroécologiques. 70p.



© Flickr/Luc Legay

Aucun objectif, résultat attendu ou indicateur ne tient compte de la dimension genre. L'impact du projet sur la charge de travail des femmes, bien qu'elles soient fortement impliquées dans les activités agricoles, n'est pas évalué, tout comme leur place dans les prises de décision et les espaces de dialogue. La question des jeunes, dont l'accès à la terre est problématique et qui sont souvent contraints à l'exode rural, n'est pas non plus abordée.

spécificités régionales, contrairement aux lois semencières à application générale du pays. Le modèle SQD expérimenté dans la région de l'Androy facilite donc l'inscription des semences à moindre coût, tout en préservant leur patrimoine génétique. À l'issue du projet, 37 variétés locales étaient ainsi caractérisées et inscrites au registre. La gouvernance des terres n'est pas abordée, ce qui ne permet pas de connaître les implications de la valorisation des terres sur les dynamiques sociales.

11 Connectivité

Le projet s'inscrit dans une démarche de connectivité. L'argument des coûts de production plus faibles est utilisé pour justifier le choix d'une approche agroécologique. Le fait de ne pas dépendre des énergies fossiles et des semences importées élimine les barrières sociales et économiques à l'adoption des pratiques. Le projet contribue même à valoriser des terres devenues peu fertiles et fragiles. La collaboration avec le CTAS et FOFIFA a permis de développer une filière de semences locales. Depuis 2005, le GRET travaille à la mise en place d'un réseau de boutiques de proximité pour la vente de semences locales à un prix abordable². Cette activité, censée accroître l'autonomie des agriculteurs, favorise la mise en relation des acteurs de la filière. Bien que le projet vise à améliorer l'autosuffisance, il dynamise aussi les échanges au niveau local, même si ces aspects ne sont pas développés dans les documents du projet. L'argumentaire de durabilité met en avant le développement de filières longues avec la Réunion pour les légumineuses et avec le reste du pays pour le mucuna destiné à l'élevage et à la pisciculture.

12 Gouvernance des terres et des ressources naturelles

Le projet est partiellement engagé dans la promotion d'une gouvernance responsable. Il a activement travaillé à l'obtention d'une reconnaissance officielle de certaines variétés locales de semences. À cet effet, le GRET et ses partenaires ont soutenu l'adoption par les autorités malgaches d'un modèle alternatif d'inscription au catalogue et de multiplication des semences, appelé le système de semences de qualité déclarée (SQD). Ce système permet un processus de certification selon des normes allégées et l'homologation des semences répondant à des

² Il est à noter toutefois que ces semences sont traitées chimiquement contre les insectes.

13 Participation

Le principe de participation est peu pris en compte par le projet. Il ne contribue pas à l'élaboration de politiques publiques, à l'exception de son action en faveur de la reconnaissance de variétés locales de semences. Bien qu'il contribue à la valorisation des productions locales et à l'autonomisation des populations, il ne s'engage pas activement dans un plaidoyer pour la souveraineté alimentaire. Il ne semble pas non plus s'inscrire dans une stratégie territoriale portée par les collectivités locales ni contribuer à leur développement. L'engagement au niveau politique paraît donc assez faible.

FACTEURS DE SUCCÈS / DÉFIS

- + Le projet s'est construit dans la continuité d'actions menées par le GRET dans la région de l'Androy depuis 2002. Il s'inscrit donc dans un temps long tout en s'adaptant à partir des enseignements des projets précédents ou des nouvelles connaissances.
- + Le concept de « blocs agroécologiques » a permis un changement d'échelle des pratiques agroécologiques mises en œuvre au niveau du paysage et non plus de la simple parcelle (superficie nette de 1 337 hectares au bénéfice de 1 521 ménages).
- + L'approche est fondée sur la co-construction, sur le partage des connaissances entre pairs et sur la recherche-action, ce qui a permis une meilleure appropriation et adaptabilité du projet.
- Les dimensions sociales et politiques de l'agro-écologie sont peu ou pas abordées.
- La dimension genre n'est pas du tout prise en compte dans le projet. Il est utile de souligner que cette question a toutefois été pleinement intégrée au projet AFAFI Sud (2020-2024) qui lui a succédé et qu'un partenariat avec l'Université de Bordeaux 2 a été développé pour un projet de recherche-action (projet ARPEGE) sur les enjeux de genre.