

Résumé des résultats sur l'amélioration de la sécurité alimentaire et nutritionnelle dans la région Atsimo Atsinanana de Madagascar

La recherche s'est insérée dans le cadre d'une recherche accompagnante du projet ProSAR dans la région Atsimo Atsinanana. L'objectif étant de s'appuyer des résultats scientifiques pour fournir des recommandations pratiques pour le projet.

Le present document rapport les principaux résultats et les recommandations y afférents.

Principales recommandations basées sur les résultats:

- Diversification du marché et optimisation de l'accès au marché pendant la période de soudure
- Contextualiser les approches des interventions suivant le genre et suivant la localité. Se référer aux rôles sociaux liés au genre notamment par rapport à la diminution de la charge de travail.
- Trouver des approches incitatives pour les membres des champs écoles paysans et assurer la complémentarité des hommes et des femmes dans les travaux agricoles en milieu rural afin d'assurer l'adoption.
- Valoriser les apprentissages horizontaux en choisissant les paysans relais influents. Renforcer de manière systématique la capacité des personnes impliquées dans les formations en cascade
- Promouvoir la diversification Agricole par des techniques agricoles simples, répliquables et adaptables sur place.

1. Amélioration du statut nutritionnel des ménages pendant la période de soudure

Disponible ici: <https://doi.org/10.1016/j.jafr.2023.100881>

Contexte: Identification de la situation initiale de la région Atsimo Atsinanana coïncidant à la période de soudure. Une situation de pénurie alimentaire généralement post période cyclonique.

Approche: Evaluation des déterminants de la sécurité alimentaire des ménages (HFIES) et de la diversité alimentaire des femmes (WDDS) et de l'enfant (CDDS) à partir de l'enquête baseline avec 413 ménages.

Résultats clés et recommandations scientifiques:

Rôle du marché. Dans la région Atsimo Atsinanana une participation fréquente au marché est associée à une meilleure statut de sécurité alimentaire des ménages et de diversité alimentaire des femmes. Les résultats montrent que la fréquence des visites au marché a un effet positif sur la sécurité alimentaire et nutritionnelle, mais pas sur la génération de revenus agricoles. Dans l'ensemble, cela suggère que pendant la période de soudure, les marchés servent principalement de sources d'alimentation plutôt que de sources de revenus. Ainsi, l'efficacité des marchés alimentaires est essentielle pour atténuer la forte saisonnalité de la production agricole et les fluctuations de la disponibilité alimentaire locale qui en résultent.

Promotion de la diversification des cultures. Il a une association positive entre la diversité de culture et la sécurité alimentaire. Cette association est très contextuelle avec des liens positifs et souvent faible car elle est limitée à la période d'abondance où les récoltes sont tout de suite consommées par les producteurs. Dans notre cas, l'étude est réalisée pendant la période de soudure et la situation est accentuée par la faible disponibilité d'aliments tout au long de l'année d'où l'absence de relation entre diversité de culture et sécurité alimentaire et diversification alimentaire. L'absence des stockages et de transformation et la dépendance au marché sont aussi des contextes prépondérants localement.

Importance de l'élevage. Nos résultats montrent que l'élevage, en particulier les porcs, sont associés à une plus grande sécurité alimentaire dans la région d'Atsimo Atsinanana. Le cheptel peut refléter le niveau de richesse et le statut social des ménages ruraux. Les porcs sont généralement vendus en cas d'urgence ou en cas de besoin urgent et peuvent aider les ménages à amortir les chocs. La taille du cheptel ne semble pas influencer l'alimentation des femmes car leur vente ne génère que de faibles revenus, contribuant à la réduction du déficit en denrées de base, mais ne permet pas la diversification de leur alimentation.

Importance des sources de revenu. Les ménages dont les revenus proviennent d'activités indépendantes non agricoles, telles que la menuiserie ou l'artisanat, bénéficient d'une meilleure sécurité alimentaire. Les revenus générés par des activités non agricoles permettent d'assurer des revenus plus stables, même pendant la période de soudure, lorsque les activités agricoles sont pour la plupart au ralenti. Les revenus non agricoles n'étaient toutefois pas associés à une meilleure diversité alimentaire. Cela suggère que, dans le cadre de notre étude, les revenus non agricoles sont principalement utilisés pour acheter des denrées alimentaires de base (c'est-à-dire du riz) et garantir l'apport calorique de la famille. Ainsi, la promotion de la génération de revenus non agricoles pourrait être une stratégie viable pour promouvoir la sécurité alimentaire des ménages. Cependant, les ménages les plus pauvres disposent souvent de compétences et de ressources limitées pour générer des revenus non agricoles, de sorte que les transferts alimentaires et monétaires resteront probablement des stratégies importantes pour les classes les plus vulnérables.

Rôle de certaines caractéristiques des ménages. Dans la région d'Atsimo Atsinanana, le niveau d'éducation de la mère est un facteur déterminant important pour la sécurité alimentaire des ménages. Étonnamment, les conseils nutritionnels ne sont pas associés de manière significative à la sécurité alimentaire et à la diversité alimentaire, ce qui contraste avec les conclusions de la littérature. Une explication possible est que la pauvreté saisonnière généralisée, pendant la période de soudure, ne permet pas à la population étudiée de mettre en pratique les connaissances acquises grâce aux conseils nutritionnels. Dans la région étudiée, la diversité alimentaire nécessite généralement des achats sur le marché pendant la période de soudure et est donc susceptible d'être limitée par un faible pouvoir d'achat, malgré une sensibilisation potentiellement accrue à la nutrition.

2. Evaluation des solutions potentielles en se basant sur les interventions généralement promues

Disponible ici: <https://doi.org/10.1093/cdn/nzac142>

Contexte: Evaluation de 14 potentielles interventions sur la FNS auprès de la communauté locale avant la mise en oeuvre du projet. Ces 14 interventions ont été identifiées suite aux enquêtes menées auprès d'organismes et acteurs ayant oeuvrés dans la lutte contre la malnutrition dans le sud de Madagascar.

Approche: Evaluation participative durant des séances de travail séparés pour hommes et femmes auprès de 6 communes.

Résultats clés et recommandations scientifiques:

Priorisation de l'autosuffisance alimentaire. L'autosuffisance alimentaire est mise en avant car la communauté priorise les besoins à court terme et non ceux à long terme. La diversification alimentaire n'a globalement pas été considérée comme une priorité. Cela peut s'expliquer par les habitudes et les pratiques culturelles, car l'alimentation dans la région repose généralement sur des aliments de base et comprend rarement des fruits et légumes. La faible diversité alimentaire persistante dans le passé a peut-être contribué à une faible sensibilisation à l'importance physiologique de la diversification de la consommation alimentaire. Afin de lutter efficacement contre la malnutrition, il est recommandé de sensibiliser à l'importance de la diversification alimentaire.

Pour les systèmes agricoles axés sur la subsistance, l'amélioration de l'accès à la nourriture est très importante. Par conséquent, les producteurs ont privilégiés les interventions visant à accroître la production agricole, par exemple les nouvelles pratiques dans la production de denrées de base, de légumes et de volaille. Ainsi, dans l'ensemble, les champs écoles paysans ont été l'intervention la plus appréciée. C'était également l'intervention qui suscitait les attentes les plus positives en matière d'autosuffisance alimentaire. Les interventions agricoles présentant un potentiel de génération de revenus, telles que le soutien à la production avicole ou les potagers, ont également été priorisées.

Préférence suivant le genre. Les femmes et les hommes ont des préférences différentes en matière d'interventions FNS, mais ces différences ne suggèrent pas que certaines interventions intéressent exclusivement un groupe plutôt qu'un autre. Par exemple, les femmes ont montré un intérêt plus marqué que les hommes pour les démonstrations culinaires et les interventions WASH ; les hommes, quant à eux, se sont montrés relativement plus intéressés par les formations sur les cultures de rentes et la valeur ajoutée grâce au stockage et à la transformation. Il est intéressant de noter que l'intérêt pour les potagers et l'élevage de volailles – deux domaines productifs généralement considérés comme des tâches féminines – était similaire chez les femmes et les hommes. L'intérêt tout aussi élevé des femmes et des hommes suggère une forte probabilité d'adoption des pratiques respectives. Il peut être aussi nécessaire de concevoir des interventions de manière à minimiser le risque que les hommes prennent le contrôle des activités avicoles actuellement gérées par les femmes.

Préférence suivant la localité. Les différences entre les régions sont plus marquées que celles entre les genres. L'orientation plus marquée vers la subsistance des communes situées plus à l'intérieur des terres signifiait que l'autosuffisance alimentaire était mieux classée que dans les communautés côtières, où les participants ont choisis les interventions plus axées aux

marchés en raison d'une plus grande prévalence de la production de cultures de rentes. Ces priorités se reflètent dans les interventions les plus appréciées par région. Dans cette optique, le degré d'orientation vers la subsistance par rapport à l'orientation vers le marché, reflété dans notre étude s'est révélé être un facteur déterminant dans le choix des interventions dans la région d'Atsimo Atsinanana.

Impact négatif perçu lié à la charge de travail. L'augmentation de la charge de travail est considérée comme un critère négatif pour de nombreuses options d'intervention. Deux interventions semblent particulièrement exigeantes en main-d'œuvre : les formations sur les cultures commerciales et l'élevage de porcs ou d'autres petits animaux. Afin d'éviter une faible adoption ou un abandon rapide des pratiques promues, les conséquences pratiques d'interventions spécifiques sur la répartition du travail au sein des ménages doivent être évaluées au cas par cas avec les agriculteurs ciblés, car celles-ci peuvent également varier d'un endroit à l'autre. Dans le même temps, une compréhension approfondie des rôles attribués à chaque genre dans une activité agricole donnée peut aider à cibler les interventions de manière à répartir la charge de travail de manière plus équitable.

Importance des solutions à long terme. Pour obtenir des effets à long terme sur la sécurité alimentaire et nutritionnelle, il peut être nécessaire d'aller au-delà des interventions immédiates sur les systèmes alimentaires (ciblant la production, l'acquisition ou la consommation). Par exemple, l'état nutritionnel des enfants peut être amélioré en renforçant l'autonomie économique des mères grâce à l'accès à la terre, ainsi qu'en sensibilisant les pères aux besoins en matière de garde d'enfants. À Madagascar, cependant, remettre en question les rôles traditionnels des hommes et des femmes en impliquant les hommes dans la garde des enfants peut nuire à la réputation sociale des familles ciblées.

Outre la prise en compte des comportements individuels des ménages, la mise en place des filets de sécurité sociale (par exemple, des régimes d'assurance pour les habitants des zones côtières contre les dommages causés par les cyclones), en améliorant l'accès à l'éducation ou en améliorant la distribution de variétés de cultures à haut rendement, adaptées au climat et biofortifiées doivent être envisagées à long terme.

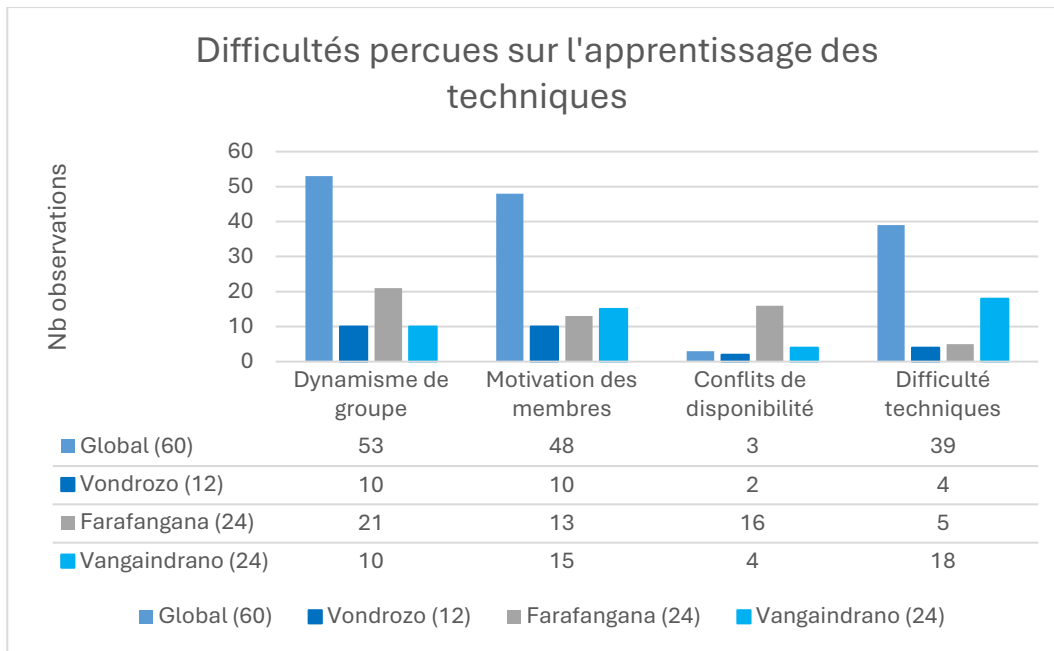
3. Sensibilité au genre des approches CEP

Contexte: Le CEP est une des interventions le plus communément apprécié lors de l'évaluation participative. Il est mené suivant différent approche par les 3 ONG de mises en oeuvres du projet ProSAR. Il est alors intéressant d'évaluer la sensibilité au genre de chacune de approches.

Approche: Enquête qualitative auprès des responsables et techniciens agricoles de chaque ONG, auprès des membres des CEP ainsi que des observations directes des sessions CEP au niveau de chaque District/ONG.

Résultats clés:

Les défis de mise en oeuvre sont représentés dans la figure 1 suivante.



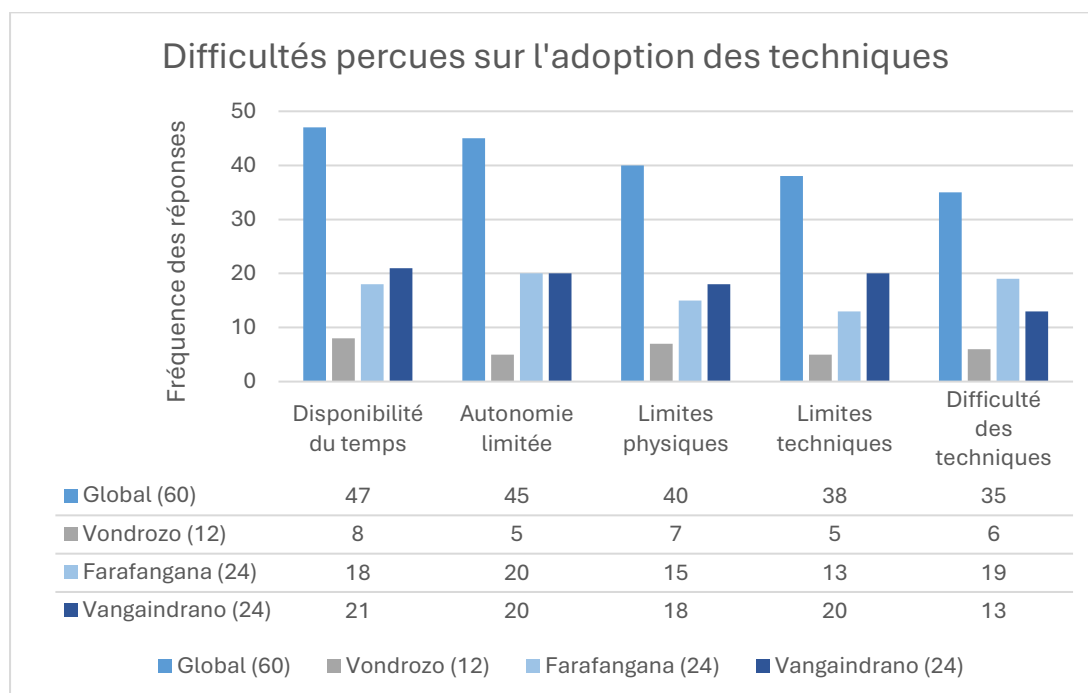
La transcription et analyse des données ont ainsi démontré que le dynamisme du groupe se reflétant le déséquilibre des voix entre les membres (entre hommes et femmes, et entre les femmes). Ceci décourage l'engagement actif de certains membres et augmente le taux d'absentéisme. Ce dynamisme est aussi lié au leadership du paysan relais au niveau de la communauté. Cette première difficulté affecte alors la motivation des membres des CEP qui se réfère principalement sur l'état de la parcelle commune CEP. Les dégâts engendrés par les catastrophes naturelles baissent aussi la motivation au fil du temps. Les membres ont alors du mal à entretenir leurs enthousiasme et engagement tout au long du processus d'apprentissage. Il est à noter que leur motivation est surtout basée sur l'amélioration de leur niveau de vie via l'acquisition de compétences techniques sur l'agriculture. Cette motivation aspire souvent à un résultat à court terme (générant rapidement de revenus ou pour consommation immédiate) afin de compenser les déficits du ménage des membres. Enfin, il y a les problèmes techniques spécifiques à la perspective des femmes et les conflits avec les activités quotidiennes des femmes. Certaines techniques demandent un effort physique difficile pour les femmes comme la trouaison des baskets compost les obligeant à attendre la disponibilité des hommes. Aussi, bien que non généralisée, la responsabilité des femmes au sein de leur foyer (soins, préparation repas, vente au marché) ne leur permet pas d'être toujours présentes lors des sessions de formation commune et d'envoyer des remplaçants (leurs jeunes enfants généralement) qui n'arrivent pas toujours à transférer les compétences.

Les défis sur l'adoption sont présentés dans la figure 2. Il s'agit principalement de la disponibilité du temps, le pouvoir de décision des femmes sur l'agriculture et l'utilisation des terres, les limites techniques et physiques, les barrières psychologiques et sociales.

La plupart des femmes ont affirmé qu'elles ne disposent pas d'assez de temps à allouer dans la réplique des techniques promues au sein de leur exploitation. Par exemple, les cultures en billon et/ou en sillon requièrent un temps additionnel à mettre en place comparées au système traditionnel. Pour y remédier, certaines femmes sont aussi contraintes de confier les tâches ménagères à l'aîné de ces enfants si celle-ci est une fille. Si ce n'est pas le cas, les tâches

ménagères attendent leur retour au champ. Dans d'autres cas, les mères doivent emmener leurs enfants au champ de travail, limitant ainsi le temps et l'efficacité de leur travail. Par ailleurs, les femmes bénéficiaires ne peuvent pas prendre la décision unilatérale sur des changements à apporter à leur système de production agricole. Ceci est surtout rencontré pour les espèces cultivées pour la subsistance (riz, manioc, etc) ainsi que les techniques culturales à faire. Les femmes non mariées ont alors plus de marge de manœuvre dans les prises de décisions sur l'adoption des techniques. En effet, sur les 60 femmes enquêtées dont 41 femmes mariées, seules 29% affirment pouvoir prendre des décisions unilatéralement.

Les limites techniques concernent la disponibilité physique et l'accès aux ressources une fois au sein de leur ménage. Il s'agit surtout de l'usage des fumiers de parc auxquels les femmes seules, chefs de ménage, ne possèdent généralement pas. Les compostages nécessitant des débris végétaux sont aussi difficiles à répliquer dans les villages où il est difficile d'avoir ces ressources toute l'année. Cette situation entraîne aussi la dépendance envers la force physique des hommes et peut nuire à leur autonomisation. Enfin, les barrières psychologiques qui regroupent les techniques nécessitant des compétences spécifiques notamment liées au concept de tâche pour les hommes et tâche pour les femmes tel qu'il est connu et accepté par la société. Les barrières sont donc d'ordre plutôt culturel et mental que d'ordre physique. Par exemple, le semis en pilotis figure est une technique que les femmes affirment à l'unanimité ne pas pouvoir réaliser car cela nécessite des compétences en menuiserie pour rassembler les bois collectés. Encore la manipulation des hâches et marteaux est socialement une tâche pour les hommes.



Recommandations:

Le dynamisme de groupe et la motivation des membres. indépendamment des approches menées, l'avis est départagé entre avoir uniquement un groupement de femme ou avoir un groupe mixte. Pour éviter l'absentéisme, une des solutions déjà adoptée est l'invitation des

maris des femmes bénéficiaires lors des séances de formation commune sur les parcelles communautaires. Certains groupes préfèrent travailler directement dans les parcelles individuelles où ils auront une flexibilité sur le temps de travail. Il est alors essentiel d'arriver à un consensus et ne rien imposer aux membres d'un champ école. L'application du règlement intérieur réduit aussi le taux d'absentéisme.

Le renforcement du leadership des paysans relais. Il s'agit notamment de leur capaciter à animer les groupes est aussi un facteur important de la réussite d'un champ école paysan. Leur leadership ne se limite pas à la transmission de savoirs, mais s'étend à l'organisation d'activités complémentaires, telles que des démonstrations culinaires ou des événements communautaires (fêtes, journées de sensibilisation, concours sportifs), qui renforcent la cohésion et la motivation du groupe. Le paysan leader agit alors comme un catalyseur d'engagement qui suscite la participation active et un gain d'intérêt pour les pratiques agricoles promues.

Le choix des pratiques et leur flexibilité. Les femmes n'arrivent pas à adopter toutes les techniques diffusées suite à leur complexité et/ou l'inaccès aux ressources nécessaires, mais, arrivent à diversifier les cultures. Par ailleurs, l'adoption des nouvelles spéculations est plus faible que l'amélioration des techniques de culture des spéculations déjà connues comme les légumes à feuilles vertes et les patates douces. De plus, les femmes ont le soutien de leurs maris. Elles affirment leur préférence pour un jardin de case pour pouvoir appliquer les techniques simplifiées et les diversifications possibles. L'adaptation des jours et des heures de travail est aussi à considérer selon les groupes bien que les travaux très tôt le matin soient plus appréciés, en évitant les jours de marché.

Solutions à long terme. L'utilisation des parcelles communautaires appelées Tranobe est une alternative durable face à l'accès au foncier mais souvent les femmes bénéficiaires ne peuvent pas influencer les décisions à prendre sur les spéculations à mener et les techniques culturelles à adopter. Ainsi mis à part l'accès aux connaissances et aux actifs de production octroyés aux femmes chefs de ménages, il est aussi essentiel de considérer le pouvoir de prise de décision au sein du ménage notamment pour les femmes mariées.

4. Evaluation des impacts du projets

Contexte: L'étude a pris place en voulant évaluer de manière externe les impacts du projet non seulement auprès des ménages bénéficiaires mais aussi auprès des bénéficiaires directs et indirects de manière quantitative. Par la suite, il a été jugé nécessaire de comprendre ces impacts via l'appréciation des hommes chefs de ménages.

Approche: Evaluation comparative quantitative des impacts directs et indirects du projet auprès de la communauté locale au niveau des 3 districts. L'étude a été renforcée par des entretiens individuelles approfondies auprès des hommes chefs de ménage.

Résultats clés:

D'une manière descriptive, les résultats montrent globalement que les ménages traités avaient de meilleurs résultats que le groupe de contrôle pour les trois indicateurs de résultats (FIES, WDDS, CDDS). Les ménages traités avaient une plus grande diversité de cultures, une

plus grande diversité de légumes et une plus grande diversité des sources de revenus, ainsi qu'une probabilité plus élevée de réduction des pertes post-récolte, par rapport au groupe de contrôle. Les différences entre les non-bénéficiaires des villages ciblés et le groupe de contrôle dans le district de Vangaindrano semblent moins marquées.

Présence significative des effets directs. Les effets directs de traitement significatifs et positifs sur la sécurité alimentaire des ménages (FIES: +13% de probabilité de sécurité alimentaire), la diversité alimentaire des femmes (WDDS: +0.7 groupe d'aliments) et des enfants (CDDS: +0,27 groupe d'aliment). L'analyse des données a aussi montré que ces effets directs sont dûs à la diversification des sources de revenus, la diversification des cultures et des légumes sur l'exploitation, ainsi que la réduction des pertes post-récolte comme des voies d'impact viables. Cependant, aucune association entre la participation au projet et la diversification des sources de revenus n'est observée. Par ailleurs, la réduction des pertes post-récolte ne contribue pas à améliorer la diversité alimentaire des enfants. Cela peut être dû au fait que les ménages privilégient les aliments frais dans l'alimentation des nourrissons et des jeunes enfants, alors qu'un faible pourcentage des ménages participants au projet (6,58 %) utilise le stockage des fruits et légumes.

Les effets indirects faibles. Pour les effets indirects, les 2 méthodes statistiques ont montré des effets de débordement significatifs pour le WDDS (+0,38 groupe alimentaire) et le CDDS (+0,33 groupe alimentaire). Les effets de débordement positifs peuvent avoir émergé grâce à la diffusion des connaissances entre les individus engagés activement dans l'intervention et les groupes non bénéficiaires de leurs voisinages. Des connaissances essentielles, des informations et des pratiques liées à l'intervention peuvent être partagées au cours de ces interactions interpersonnelles, ce qui élargit l'impact et la portée de l'intervention au-delà des individus directement ciblés.

Appréciation des hommes chefs de ménage. Selon les hommes chefs des ménages, des changements comportementaux et des améliorations de technique de production sont observés au niveau des zones d'interventions et en dehors des zones d'interventions du projet. L'appréciation des hommes chefs de ménages des femmes bénéficiaires est résumés dans le tableau suivant:

Tableau 1: Evaluation des perceptions des hommes auprès des ménages bénéficiaires

Districts d'intervention	Vondrozo	Farafangana	Vangaindrano
Connaissance du projet (en pourcentage des répondants)			
Composante 1: Nutrition et santé	70	90	80
Composante 2: Agriculture sensibile à la nutrition (CEP)	70	100	90
Composante 3: Activité génératrice de revenu	10	10	0
Activités influentes (en pourcentage des répondants)			
Compostage	10	10	40
Maraichage	40	10	40
Itinéraire technique	20	20	10
Diversification	20	40	10
Moyens d'apprentissage (en pourcentage des répondants)			

Formation avec formateur	80	30	50
Conjointe	100	100	100
Voisin	80	90	80

Recommandations

- Renforcer l'apprentissage en cascade et le leadership des paysans relais
- Coupler les activités agricoles et les autres activités transversales pour assurer le dynamisme du groupe
- Assurer plus la diversification agricole et bien choisir les spéculations à promouvoir
- Soutenir la complémentarité homme et femme dans les exploitations agricoles