

Document de synthèse sur l'impact du réseau de Paysans-Relais VAHATRA

Mars 2024

par **Simon DELIVET**

Conseiller technique en microfinance verte ATIA en mission auprès de VAHATRA



VAHATRA (<https://www.vahatra.org/>) est une ONG malgache située à Antsirabe (MADAGASCAR) créée par Inter Aide en 2002 puis appuyée par Inter Aide et ATIA. Son objectif principal est l'amélioration des conditions de vie des familles pauvres en favorisant le développement de leur autonomie tant sur le plan financier et économique que sanitaire et social.

En 2024, VAHATRA se compose de deux structures qui permettent de proposer des solutions globales et de long terme aux familles : une ONG dédiée à l'accompagnement social des familles vulnérable et à leur sécurisation socio-économique par l'accès à une mutuelle de santé ; et une société anonyme proposant des services de microfinance sociale : prêts productifs et formations économiques et techniques.

Introduction : Dans le cadre de son activité, VAHATRA a développé un réseau de paysans relais (PR). Ces derniers dispensent des formations agricoles accessibles aux partenaires¹ de VAHATRA. Les paysans relais ont pour une partie, notamment dans la région du Vakinankaratra, été sélectionnés par VAHATRA sur des thématiques agricoles importantes pour les partenaires (élevages porcins et maraîchage). Ils ont suivi une formation technique et d'animation auprès d'organisations partenaires (CEFFEL, Mada Code). En plus de ces paysans relais « VAHATRA », des partenariats avec des paysans relais ont été mis en place dans le cadre de projets de développement agricole. C'est le cas avec certains maîtres exploitants (MEx) en Itasy ou avec les paysans leaders (PL) dans certaines régions du Vakinankaratra.

Le développement de ce réseau de paysans relais disponible pour les partenaires de VAHATRA permet de remplir deux missions. La première, et la plus importante, est de donner accès aux partenaires à des formations de qualité et ainsi leur permettre d'acquérir des compétences agricoles qui doivent participer à améliorer leur situation économique et sociale. La seconde mission est de réduire le PaR² de VAHATRA par une meilleure maîtrise des pratiques agricoles. En effet, plus de la moitié des prêts sont à destination de projets agricoles. Le renforcement des capacités agricoles des partenaires de VAHATRA est donc un enjeu majeur pour la pérennité de l'ONG.

Pour essayer de mieux mesurer l'impact de ce réseau de paysans relais, un dispositif de suivi-évaluation interne a été mis en place. L'objectif principal de ce dispositif est de mieux savoir si la (1) mise en place de ce réseau a permis aux partenaires de changer certaines de leurs pratiques agricoles et d'améliorer leurs revenus ; et (2) dans quelle mesure l'accès à ces formations réduit les risques de crédit pour VAHATRA.

La suite du document va présenter les résultats de cette évaluation.

Table des matières

Méthodologie.....	3
1. Analyse de données.....	3
2. Entretiens technico-économiques	3
3. Groupe de discussions (focus group)	5
Résultats.....	7
1. Analyse de données.....	7
2. Les entretiens technico-économiques	9
3. Groupe de discussions (focus group)	15
Conclusion	19

¹ Nous appelons « partenaires » les personnes ayant souscrit un emprunt auprès de VAHATRA.

² La mesure la plus couramment utilisée en microfinance est le Portefeuille à Risque (PaR), qui mesure la partie du portefeuille touchée par des impayés, en pourcentage du portefeuille total.

Méthodologie

Pour pouvoir mesurer l'impact du réseau de paysans-relais, il a été décidé de déployer un dispositif qui comprend trois outils d'analyses différents qui dont les résultats ont été croisés pour permettre d'avoir un faisceau d'indices suffisamment conséquents pour conclure sur l'impact du réseau de paysans-relais. Les trois outils qui ont été utilisés sont :

- Une analyse de la base de données LPF (logiciel de suivi des prêts)
- La réalisation d'entretiens technico-économiques avec une comparaison entre situation initiale et situation post formation
- La réalisation de focus group

1. Analyse de données

Cette analyse de donnée se base sur les données issues du logiciel de suivi des prêts qui contient un nombre important d'informations relatives aux prêts de VAHATRA. L'objectif est de voir s'il existe une relation entre le fait d'avoir reçu une formation de la part des paysans-relais et le risque de crédit. Le risque de crédit qui a été analysé dans ce cadre est à la fois le risque de retard d'une échéance et le retard de remboursement à maturité.

Pour se faire nous avons extrait les données issues du LPF concernant la situation du portefeuille à risque de chaque prêt en se basant sur le PaR 30 (portefeuille à risque à trente jours), c'est-à-dire l'ensemble des partenaires ayant plus de 30 jours de retard sur une échéance de remboursement. Nous avons ensuite comparé le taux de retard à 30 jours entre les partenaires ayant suivi une formation et ceux n'en ayant pas suivi. Pour vérifier la validité et la représentativité statistique de cette comparaison, une analyse des variances (Anova) a été faite pour voir si l'écart des moyennes entre les emprunteurs formés et ceux non formés était statistiquement représentatif.

Pour le remboursement à maturité, nous avons extrait les informations relatives aux prêts totalement remboursés. Nous avons ensuite créé trois catégories de prêt totalement remboursés : les prêts remboursés en avance ou à maturité ; les crédits remboursés moins de 35 jours après la date de maturité et les crédits remboursés plus de 35 jours après la date de maturité. Ce choix a été fait par rapport à la thématique de sujet d'étude, c'est-à-dire l'agriculture, car il arrive fréquemment qu'il y ait des contretemps ou des décalages sur les cycles de productions pour des raisons qui peuvent échapper au seul contrôle du paysan : mauvaise anticipation des pluies, difficulté à écouler la production une fois récoltée, retard dans le cycle d'engraissement... Au-delà de 35 jours après la date de maturité, il est plus difficile d'attribuer le retard à une mauvaise anticipation, mais il est plus vraisemblable que le projet mis en place par le partenaire ait connu des difficultés importantes. En plus de ces catégories de prêts totalement remboursés, il y a la catégorie des prêts qui n'ont pas été encore remboursés (dans cette catégorie on va retrouver les prêts qui vont être passés en perte et les prêts qui sont toujours en cours, mais dont la durée est supérieure à un an). Nous avons ensuite comparé la répartition des remboursements de prêts entre les emprunteurs formés et les emprunteurs non formés par le réseau de paysans-relais.

2. Entretiens technico-économiques

Ces entretiens qualitatifs ont pour objectif principal de répondre à la question du changement des pratiques agricoles. Les paysans-relais, au travers de leurs formations et des visites de terrain, vulgarisent et explicitent certaines pratiques agricoles. L'objectif principal de ce réseau de paysans relais est que les pratiques qu'ils présentent soient adoptées par les partenaires du projet. Pour pouvoir évaluer le changement des pratiques, des entretiens ont été réalisés auprès des partenaires de VAHATRA qui ont suivi des formations dispensées par les paysans relais.

L'échantillon ne se veut pas représentatif, car l'objectif est de rentrer dans le détail du fonctionnement du ménage agricole et des pratiques mises en place ; mais aussi parce que le temps disponible pour la réalisation de ces entretiens n'était pas compatible avec un échantillon trop important. Néanmoins, l'échantillonnage est raisonné pour permettre de mettre en avant la diversité des partenaires, de leurs pratiques et des formations suivies :

- Il y a eu à la fois des partenaires ayant suivi des formations en élevage porcin et en maraîchage pour voir les deux types de formations dispensées par les paysans-relais de VAHATRA.

- Tous les partenaires sélectionnés pour la réalisation du premier entretien n'avaient pas suivi de formation auprès de PR au préalable, ceci afin de pouvoir réaliser une situation de référence et comparer la situation avant/après.

- L'échantillonnage s'est aussi fait en fonction de la disponibilité des partenaires et de techniciens agricoles.

- L'échantillonnage est constitué des partenaires ayant fait des prêts dans des agences rurales et urbaines. L'objectif est de voir si l'environnement dans lequel habite le partenaire influence l'adoption de certaines pratiques.

Les deux étapes des entretiens. Deux entretiens ont eu lieu. Le premier entretien qui a servi de base pour permettre la comparaison s'est fait avant que le partenaire n'ait reçu la formation dispensée par le PR. Ce premier entretien a permis d'avoir une idée des pratiques que le partenaire met en place, mais aussi des revenus agricoles qu'il arrive à dégager par la mise en place de ces pratiques.

Pour les partenaires ayant suivi une formation en maraîchage, le deuxième entretien a été effectué au minimum un an après la formation pour laisser le temps au partenaire de potentiellement intégrer de nouvelles pratiques, mais aussi parce que les cycles de cultures sont saisonniers.

Pour les partenaires ayant suivi une formation en élevage porcin, le deuxième entretien a été effectué au minimum 9 mois après le premier. Le cycle de production du porc étant plus court et non assujéti à des questions climatiques, l'adoption de nouvelles pratiques peut être plus rapide.

Cadre méthodologique. Pour pouvoir collecter les informations qui serviront à mesurer l'évolution des pratiques ainsi que l'impact sur le revenu agricole familial, le choix a été fait de mener des entretiens technico-économiques. S'inspirant de l'analyse des performances technico-économiques issue du diagnostic agraire, l'objectif est de considérer l'exploitation des partenaires comme un système de production dans lequel différentes composantes sont en interaction (élevage et culture, rotation des cultures...) et d'évaluer les performances technico-économiques de ces systèmes. Si le choix a été fait de considérer l'ensemble du système de production lors du premier entretien, c'est parce que nous considérons que les changements de pratiques peuvent avoir des impacts sur l'ensemble du système de production, mais aussi parce que les orientations des paysans pour leurs activités agricoles se décident à l'échelle du système de production et non pas seulement à l'échelle du système de culture et d'élevage. Lors du deuxième entretien, les questions ont porté sur les performances technico-économiques de l'atelier suivi en formation (élevage porcin ou maraîchage) tout en interrogeant les relations et les transferts entre les différents systèmes de cultures et d'élevages.

Guide d'entretien

Pour réaliser ces entretiens, deux guides d'entretiens ont été réalisés (1 pour l'étude initiale et 1 pour le deuxième entretien).

Traitement des données

Les informations récoltées lors des entretiens initiaux ont servi à dresser les pratiques et les ITK³ mises en place par les partenaires, mais aussi à mesurer les performances économiques en lien avec les pratiques des différents partenaires. Les seconds entretiens ont permis de faire le même travail tout en permettant de comparer les résultats par rapport à la situation initiale pour évaluer les changements de pratiques et l'impact économiques de ces derniers.

3. Groupe de discussions (focus group)

En complément des entretiens sur l'évolution des pratiques et de l'analyse de donnée, des groupes de discussion ont été organisés. L'objectif est d'avoir un retour sur les formations que les partenaires ont suivi auprès des paysans-relais. Cela permet, d'une part, de réfléchir sur la forme des formations et de donner des conseils aux paysans-relais pour améliorer la manière dont ils animent les formations. Et d'autre part, cela permet aussi de voir quelles sont les informations qui ont été retenues par les partenaires et celles qui leur ont potentiellement servi dans l'exercice de leur activité agricole.

Organisation pratique des groupes de discussion

Ces groupes de discussion ont été animés par les techniciens agricoles et se sont tenus dans les points de services de VAHATRA. Ces groupes étaient constitués d'un petit nombre de partenaires, entre 6 et 8, ayant suivi la formation d'un paysan relais. Cet effectif peu important doit permettre aux partenaires de s'exprimer, de confronter leur opinion en créant une dynamique de groupe positive. Les groupes de discussion ont rassemblé des personnes ayant suivi une formation sur la même thématique (pas forcément avec le même paysan relais). Il y a eu des groupes de discussion avec des participants ayant suivi des formations en élevage porcin et d'autres avec des partenaires ayant suivi des formations en maraîchage. Cette séparation a été mise en place pour faciliter les échanges sur le contenu de la formation et sur la mobilisation des pratiques.

La durée de ces groupes de discussion a été comprise entre 45min et 1h30. Cette variabilité importante dans la durée des séances s'explique par les dynamiques différentes entre les groupes.

Déroulé d'un groupe de discussion

Nous n'allons pas rentrer dans le détail du déroulé d'un groupe de discussion mais dresser les étapes principales. Le guide d'animation qui précise le déroulement d'un groupe de discussion se trouve en annexe.

Au début de la séance, l'animateur introduit le groupe de discussion. Il explique aux partenaires l'objectif de ce groupe de discussion qui est de faire un retour sur les formations qu'ils ont reçues de la part des paysans-relais. Le but était d'essayer d'avoir les échanges les plus libres et les plus constructifs possibles pour aider VAHATRA à améliorer son accompagnement agricole et à proposer des formations de qualité et qui correspondent aux besoins des partenaires. Les discussions, les échanges et ce qui est ressorti de ces groupes de discussion ont été anonymisés. Les séances ont été enregistrées pour permettre à la fois aux animateurs d'être pleinement à l'écoute, mais aussi de réaliser des retranscriptions mot à mot des discussions qui ont eu lieu.

À la suite de cette introduction, des questions ouvertes étaient posées aux participants, l'objectif étant de faciliter des temps d'échange à la suite des questions posées en laissant la place à chacun de pouvoir exprimer son point de vue. Des grandes thématiques ont orienté la logique du questionnaire et des questions qui étaient posées au groupe. L'objectif était de ne pas surcharger la séance par un nombre

³ ITK : « itinéraire technique » qui caractérise les différentes manières de conduire une culture, selon les objectifs que l'on se fixe.

de questions trop important, mais de se concentrer sur quelques questions concises et ouvertes qui devaient permettre l'échange et la discussion.

Analyse de données

À la suite du groupe de discussion les données ont été analysées. Pour effectuer l'analyse des données, une retranscription complète du groupe de discussion a été effectuée. Les informations ont ensuite été rattachées à des grands thèmes qui ont permis de regrouper les idées qui ont été exprimées tout en filtrant les informations hors sujet. Une grille d'analyse a été mise en place pour permettre de faciliter le traitement des données, néanmoins, cette dernière était flexible pour permettre d'intégrer les informations qui n'auraient pas forcément été anticipées. Une synthèse a ensuite été effectuée pour résumer les informations récoltées pendant les groupes de discussion. Pour illustrer les idées fortes, des *verbatim* ont été utilisés.

Résultats

1. Analyse de données

- **La comparaison du taux de retard à 30 jours**

Le PaR30 est un indicateur très important dans la gestion du portefeuille car il permet d'identifier le risque de crédit et de mettre en place les actions nécessaires en matière de compréhension de la situation des partenaires et de recouvrement. Le fait de se retrouver en retard de paiement peut être symptomatique d'un problème dans la mise en place de son activité. C'est pourquoi VAHATRA met en place de nombreux outils et dispositifs d'accompagnement des emprunteurs pour essayer de limiter ce risque. De plus, la gestion du portefeuille à risque et des recouvrements mobilise une partie importante du temps des Conseillers-animateurs (CA)⁴, donc réduire ce risque est essentiel à la fois pour les partenaires et pour VAHATRA.

L'analyse du taux de retard s'est faite en comparant la différence de moyenne entre les personnes ayant suivi une formation et celle n'en ayant pas suivi. Les résultats ont été séparés par type de formation suivie : élevage porcin ou maraîchage. Seuls les prêts relatifs à ces activités ont été comparés.

Elevage porcin	
<i>Différence du taux de retard à 30 jours</i>	
Partenaire n'ayant pas suivi une formation	16,9%
Partenaire ayant suivi une formation	6,5%
Ecart	10,4%

Pour l'élevage porcin, le taux de retard moyen à 30 jours est 10,4% moins important pour les partenaires ayant suivi une formation que pour ceux n'ayant pas suivi de formation. C'est une différence conséquente notamment quand on connaît la difficulté pour les IMF⁵ à faire baisser leur taux de PaR30.

Cet écart se retrouve aussi pour le maraîchage même s'il est légèrement moins important avec un écart de moyenne de 8,9%.

- **Le remboursement à maturité**

Nous avons dit plus haut que le PaR pouvait être symptomatique d'un problème dans la mise en place d'un projet, néanmoins d'autres facteurs peuvent expliquer ce retard sans remettre en question la réussite de l'activité financée : mauvaise analyse de la capacité de remboursement, dépenses imprévues... C'est pourquoi il est aussi intéressant de regarder s'il existe une différence dans le remboursement à maturité, qui pour des activités agricoles correspond généralement aux moments de la vente de la production (bétail ou cultures). Une nouvelle fois les résultats ont été séparés en fonction du type de formation et du secteur d'activité.

Maraîchage	
<i>Différence du taux de retard à 30 jours</i>	
Partenaire n'ayant pas suivi une formation	13,0%
Partenaire ayant suivi une formation	4,2%
Ecart	8,9%

⁴ Equivalent d'un agent de crédit, intégrant une approche sociale d'accompagnement

⁵ Institution de Microfinance

Pour l'élevage porcin, on remarque que les partenaires ayant suivi une formation ont tendance à mieux rembourser leurs prêts, ce qui peut indiquer une meilleure maîtrise technique de son activité agricole. Le taux de non-remboursement est plus faible de 6% pour les personnes formées et si l'on cumule le remboursement à date ou en avance et le remboursement avant 35 jours après la date de maturité (qui correspond au projet n'ayant a priori pas rencontré de problème majeur), on arrive à un taux de 85% pour les personnes formées contre 68% pour les personnes non formées.

Elevage porcin				
	<i>Remboursement à date ou en avance</i>	<i>Remboursement <35 jours après date de maturité</i>	<i>Remboursement > 35 jours après date de maturité</i>	<i>Non remboursé</i>
Partenaire n'ayant pas suivi une formation	32%	36%	24%	8%
Partenaire ayant suivi une formation	40%	45%	13%	2%
Ecart	+ 8%	+ 9%	-9%	- 6%
Maraichage				
	<i>Remboursement à date ou en avance</i>	<i>Remboursement <35 jours après date de maturité</i>	<i>Remboursement > 35 jours après date de maturité</i>	<i>Non remboursé</i>
Partenaire n'ayant pas suivi une formation	34%	36%	22%	8%
Partenaire ayant suivi une formation	45%	38%	13%	4%
Ecart	+ 11%	+2 %	-9 %	- 4%

Pour le maraîchage, une nouvelle fois l'écart est moins important que pour l'élevage porcin, l'écart sur le non-remboursement est de 4% en faveur des partenaires ayant suivi une formation. Pour le cumul des remboursements à date et en avance et avant 35 jours après maturité, on atteint 83% pour les partenaires formés contre 70% pour les partenaires non formés.

L'analyse de la base de données montre des différences significatives entre les partenaires formés et les partenaires n'ayant pas suivi de formation. En effet, que ce soit sur le risque de retard à 30 jours ou sur le taux de remboursement, les partenaires formés ont des meilleurs indicateurs que ce soit sur des projets d'élevage ou de maraîchage. L'écart est plus important sur l'élevage porcin, cela peut s'expliquer par une plus grande facilité à changer ses pratiques et à mettre en place un élevage plus performant ainsi que par une sensibilité aux aléas saisonniers moins importants que le maraîchage. Dans tous les cas, les chiffres présentés sont positifs à la fois pour les partenaires et pour VAHATRA.

Néanmoins, il existe des limites à cette analyse de donnée. Celle qui semble la plus importante est la motivation et l'implication des partenaires dans la mise en place de leur projet. Sont-ce les formations qui réduisent le risque de crédit ou est-ce que les personnes qui vont aux formations sont plus impliquées et ont déjà une volonté d'amélioration de leur exploitation ? On pourrait en effet supposer que les formations étant payantes et sur la base du volontariat, les partenaires qui s'y rendent ont la volonté ou font déjà attention à la manière dont ils mettent en place leurs activités. C'est par le croisement avec les résultats des autres dispositifs mis en place que nous pourrions mieux évaluer dans quelle mesure les formations jouent un rôle dans l'amélioration des pratiques.

2. Les entretiens technico-économiques

Les entretiens technico-économiques ont été effectués dans les trois branches (= secteurs géographiques) de VAHATRA. En tout, ce sont 40 entretiens initiaux qui ont été effectués. Seulement 36 entretiens post formations ont été réalisés. Les 4 entretiens manquants sont dus à 3 déménagements de partenaires avec impossibilité de les recontacter et à un décès.

- **Elevage porcin**

Situation initiale

Lors des entretiens initiaux réalisés, les pratiques mises en place par les 33 partenaires étaient assez variées. Cela allait de l'élevage de cochon *gasy* nourri avec les détritiques de cuisines et sans traitement vétérinaire à des élevages de cochons de race améliorés (*Landrace* ou *Large white*). Dans la grande majorité des cas, les partenaires avaient à côté de l'atelier d'élevage porcin un atelier de production végétal avec au minimum des parcelles de *tanety*. Il y a généralement des transferts d'intrants entre les ateliers végétaux et les ateliers d'élevages : les déjections animales servent à la fertilisation des parcelles cultivées et lorsque la provende est auto formulée, c'est en partie grâce à des productions issues des parcelles cultivées : manioc, patate douce, maïs... ou à des sous-produits de transformation : son de riz, tourteau...

Les élevages mis en place étaient quasiment tous des élevages d'engraisseeur, c'est-à-dire des élevages où les porcelets sont achetés autour d'1,5 mois, engraisés pendant une période comprise en 5 et 7 mois, puis revendus. Une seule partenaire rencontrée mettait en place une activité de porc reproducteur au moment des entretiens initiaux.

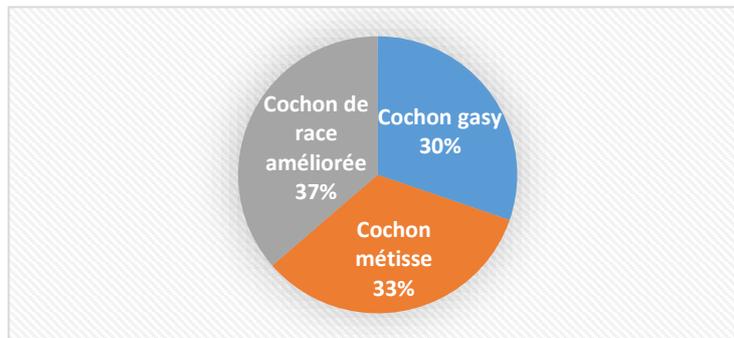
Il y a une grande disparité dans la richesse créée par les différentes activités d'élevage porcin allant d'activité quasiment déficitaire avec une VAB⁶ par tête de porc de 10 000 MGA à une VAB par tête de

⁶ La valeur ajoutée brute (VAB) correspond à la valeur de la production diminuée du prix d'acquisition et des frais de production intermédiaires.

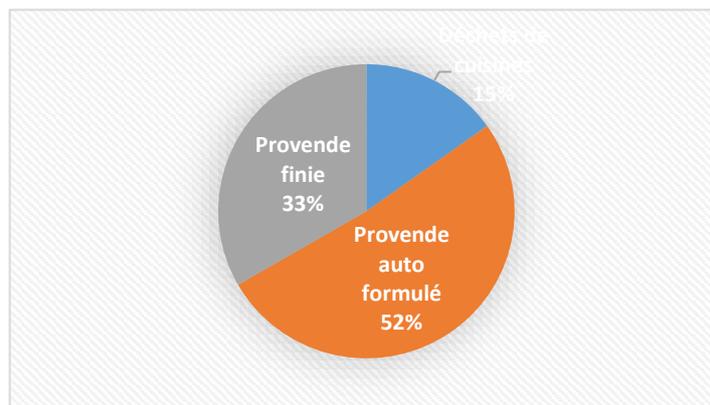
porc de l'ordre de 1 000 000 MGA par tête de porc. Cette disparité s'explique par les différences de performances des élevages d'un point de vue technique et par les écarts importants qui existent entre les performances des différentes races en termes de production de viande.

Caractéristiques des éleveurs lors des entretiens initiaux :

Race : Sur les 33 partenaires interrogés, 10 avaient des cochons *gasy* ; 12 des cochons métis ; et 11 des cochons de race améliorée



Alimentation : Sur les 33 partenaires, 5 nourrissaient leurs cochons avec principalement des déchets de cuisine ; 17 avec une provende auto formulée et 11 avec une provende finie



Soin vétérinaire : En ce qui concerne les soins vétérinaires, 4 partenaires n'effectuent aucun soin, 18 partenaires administrent des vitamines et des vermifuges, 3 un vaccin + des vitamines, 4 seulement un vaccin et 5 l'ensemble des soins vétérinaires.

Situation post formation

Pour la situation post formation, l'effectif des partenaires ayant suivi une formation en élevage porcin n'est plus que de 29. Sur l'ensemble de ces 29 partenaires, 18 ont changé leurs pratiques agricoles en termes d'élevage et 11 n'ont effectué aucun changement. Sur les 11 qui n'ont pas effectué de changement, 7 n'ont pas effectué de changement car les pratiques ne correspondaient pas à leurs attentes, parce qu'ils ont eu des problèmes de ressources financières ou qu'ils ont rencontré des difficultés à trouver certains produits (pour améliorer la provende). Les 4 autres personnes n'ont pas encore refait de cycle de porc. L'activité d'élevage peut en effet dépendre de la disponibilité des ressources financières et du temps, ce qui explique qu'assez fréquemment les partenaires de VAHATRA font des pauses plus ou moins longues entre les cycles d'engraissements.

Pour les partenaires qui ont modifié leurs pratiques, la modification a généralement porté : (1) sur le changement de l'alimentation ; (2) sur le changement de race ; (3) sur l'amélioration du bâtiment d'élevage et (4) sur la modification des soins vétérinaires.

Dans la grande majorité des cas, le changement de pratique a eu un impact légèrement positif à très positif avec une augmentation de la VAB allant de 104% à 840% (si l'on omet la situation la plus extrême où la richesse dégagée au premier entretien était quasi nulle). Seul 4 des partenaires ayant effectué un changement de pratique ont vu leur situation se détériorer. Sur ces 4 situations, 1 personne a été confrontée à la PPA⁷ qui a décimé son élevage et une autre est retournée vers la race *gasy* avec de la provende finie. L'évolution de ces deux partenaires est difficilement imputable aux formations dispensées par les paysans relais. En revanche, les deux autres ont modifié leurs pratiques en appliquant ce qu'ils avaient vu lors des formations et ont vu leur situation se dégrader.

Donc hormis le cas de ces deux partenaires, les résultats sont bons, car il montre que dans des cas de figure très différents, les améliorations apportées à l'activité d'élevage porcin se traduisent par une amélioration de la situation économique des partenaires. Pour illustrer ces résultats, le tableau récapitulatif de l'évolution de la situation des partenaires ayant suivi une formation en élevage porcin est disponible à la page suivante.

- **Maraîchage**

Situation initiale

Lors des entretiens initiaux, les systèmes de production des quelques partenaires ayant suivi une formation en maraîchage ont été analysés. Les partenaires interrogés possédaient tous des parcelles de *tanety* et des rizières. Les systèmes de cultures qui sont mis en place sur les parcelles de rizières sont principalement au nombre de trois :

SDC rizière 1 : riz // riz

SDC rizière 2 : riz / haricot blanc // riz / haricot blanc

SDC rizière 3 : riz / pomme de terre // riz / pomme de terre

Pour les *tanety* on va retrouver des systèmes de cultures beaucoup plus variés, tous les décrire serait fastidieux, néanmoins les cultures principales que l'on va retrouver sur les parcelles de *tanety* sont : le riz pluvial ; le maïs ; le manioc ; la pomme de terre ; les carottes et les haricots blancs. Les partenaires alternent des rotations culturales avec ces différentes spéculations.

En ce qui concerne la fertilisation, une partie importante des partenaires utilisent des engrais de synthèses (urée et NPK). Ces engrais de synthèses sont souvent associés à l'utilisation de fumier bovin ou porcin.

Pour les traitements, il est fréquent de recourir à des insecticides comme le Decis ou le Cygon ; ou à des fongicides comme le Dithane ou le Mancozèbe.

Il n'y a pas de mécanisation, le travail est quasi exclusivement manuel, mais il y a parfois recours à la traction attelée notamment pour les rizières ou à du petit outillage comme des sarcleuses.

⁷ PPA : peste porcine africaine

Entretien postformation des partenaires ayant suivi une formation en élevage porcin

Code	Changement mis en place	Evolution économique	
ITY7	Modification de la provende avec passage à une provende finie et retour à race gasy	1er entretien : VAB 292 000 MGA/porc	37%
		2ème entretien: VAB 110 000 MGA/ porc	
AMY7	Passage de porc metisse à un porc vazaha Passage de provende non formulé à provende finie	1er entretien : VAB 380 000 MGA/porc	68%
		2ème entretien: VAB 260 000 MGA/ porc	
ITY8	Amélioration de la formulation de provende (quantité et diversité)	1er entretien : VAB 292 000 MGA/porc	83%
		2ème entretien: VAB 243 000 MGA/ porc	
AMY9	Modification provende + ajustement calendrier traitement phyto	1er entretien : VAB 620 000 MGA/porc	104%
		2ème entretien: VAB 650 000 MGA/ porc	
ITY5	Légère modification alimentation et choix de race	1er entretien : VAB 406 000 MGA/porc	104%
		2ème entretien: VAB 426 000 MGA/ porc	
ITY4	Modification de la formulation de la provende en quantité et qualité (ajout poudre de poisson notamment)	1er entretien : VAB 193 000 MGA/porc	107%
		2ème entretien: VAB 207 000 MGA/ porc	
AMY10	changement de race -> metisse vers vazaha Passage de provende finie à autoformulation	1er entretien : VAB 524 000 MGA/porc	114%
		2ème entretien: VAB 600 000 MGA/ porc	
ABE 13	Léger changement dans la formulation de provende et lavage plus régulier	1er entretien : VAB 280 000 MGA/porc	126%
		2ème entretien: VAB 355 000 MGA/ porc	
ITY9	Nouveau bâtiment + légère modification alimentation avec ajout manioc	1er entretien : 1 800 000 MGA	138%
		2ème entretien: plus de 2 500 000 MGA	
ABE2	Modification provende avec rajout d'une provende spécifique près mise bas Et augmentation du cheptel	1er entretien : VAB 565 000 MGA/porc	144%
		2ème entretien: VAB 815 000 MGA/ porc	
ABE 6	Changement de la formulation de provende (ajout de trondro,plus de Taharo et ajout tourteau)	1er entretien : VAB 349 000 MGA/porc	161%
		2ème entretien: VAB 565 000 MGA/ porc	
ABE10	Modification provende truie reproductrice avec passage de provende finie à formulation maison Dallage de l'habitation	1er entretien : VAB 1 365 250 MGA/truie repro	164%
		2ème entretien: VAB 2 250 000 MGA/ truie repro	
AMY8	Passage de porc metisse à un porc vazaha 1 porc à la place de 3 sur le nouveau cycle	1er entretien : VAB 550 000 MGA/porc	181%
		2ème entretien: VAB 1 000 000 MGA/ porc	
ABE 1	Formulation de provende (passage de son de riz seul à manioc, maïs, son de riz, poudre de poisson)	1er entretien : VAB 120 000 MGA/porc	450%
		2ème entretien: VAB 540 000 MGA/ porc	
ABE 4	Changement de la provende -> passage de simplement son de riz à une provende formulée plus complexe	1er entretien : VAB 50 000 MGA/porc	840%
		2ème entretien: VAB 420 000 MGA/ porc	
ABE14	Extension porcherie, augmentation de cheptel, ajout au vaccin de vermifuge et vitamine; changement provende	1er entretien : VAB 9 000 MGA/porc	7700%
		2ème entretien: VAB 700 000 MGA/ porc	
AMY1	Changement de race, passage à un atelier de reproducteur et passage du véto une fois / mois et non plus 1 fois par cycle	Changement d'atelier pas possible de comparer	
ITY1	Construction d'une habitation cimentée	Problème de mortalité	
ABE16	Pas de changement		
AMY11	Plus d'élevage suite à la mort de son père		
AMY2	Pas de changement		
AMY3	Pas encore, mais compte faire des changements au prochain cycle		
AMY4	Pas encore refait de cycle, car occupé par son nouveau-né		
AMY5	Pas de changement		
AMY6	Pas encore refait de cycle de porc		
ITY10	Pas de changement		
ITY12	Pas de changement		
ITY3	Pas de changement		
ITY6	Pas de changement	-	

Situation post formation

Pour étudier le changement de pratique sur les ateliers végétaux, il a été décidé de se placer à l'échelle du système de culture, car souvent les changements effectués ont été relativement minimes et circonscrits à l'échelle d'une ou deux parcelles. Dans ce contexte, étudier l'ensemble des systèmes de cultures n'apporterait pas grand-chose pour illustrer l'impact économique du changement de pratiques. Dans le calcul des résultats économiques nous avons aussi considéré le RAF (revenu d'activité final) dégagé par le système de culture en déduisant de la VAB le coût de la main-d'œuvre, en effet à la différence de l'élevage, le recours à la main-d'œuvre est très commun pour les travaux au champ.

L'ensemble des partenaires a mis en place des pratiques vues lors des formations. Les pratiques mises en place sont : (1) l'utilisation de compost (solide ou liquide) par l'ensemble des partenaires interrogés et (2) le recours à l'*ady gasy* pour lutter contre les ravageurs.

L'impact économique de ces changements a été moins important que pour l'élevage porcin, en effet, sur les impacts mesurables avec des systèmes de cultures relativement similaires, on constate des résultats variables avec des partenaires qui voient la richesse créée augmenter et d'autres qui voient la richesse créée diminuer. Pour la diminution, cela peut s'expliquer de plusieurs manières : (1) la substitution des engrais de synthèse par des quantités de compost ne permet pas d'obtenir les mêmes rendements ; (2) les économies monétaires permises par la substitution des engrais de synthèse ne se traduisent pas nécessairement par une augmentation de la richesse créée ; (3) la plus forte variabilité des rendements d'une année sur l'autre peut modifier de manière plus conséquente l'impact léger d'un changement de pratique. Une des questions qui se pose est aussi l'indicateur de performance utilisée pour comparer les pratiques. Certains indicateurs vont donner des informations différentes et sont à lier aux objectifs poursuivis par le partenaire. Par exemple, pour le partenaire qui voit sa performance économique n'atteindre que 72% des campagnes précédentes, si on s'intéresse à la rentabilité de l'argent dépensé, on constate que les dépenses engagées pour mettre en place les activités génèrent 6 fois plus de revenu pour l'itinéraire avec *ady gasy* et compost contre 4,8 fois plus pour l'ancien itinéraire technique. Pour certains partenaires, les économies monétaires permises par l'utilisation d'engrais ont facilité la mise en place d'un cycle de culture qu'il aurait été plus difficile de réaliser s'il avait fallu utiliser des engrais de synthèse. Il y a un arbitrage effectué par les paysans sur la manière d'utiliser leur fonds de trésorerie. En plus de la question des indicateurs, il y a la question de l'impact à long terme des pratiques agroécologiques ou encore la question de l'amélioration de la structure du sol qu'il est difficile à mesurer. Enfin, on pourrait aussi parler des questions de santé publique avec certains fongicides utilisés par les partenaires, mais interdits en Europe, car jugés dangereux pour la santé. Il y a donc des externalités positives qu'il est plus difficile de mesurer dans le cadre de changement de pratiques agricoles.

Il faudrait continuer à mener les entretiens sur les activités agricoles et augmenter le nombre de partenaires interrogés pour pouvoir observer sur un temps plus long l'évolution entraînée par le changement de pratique.

Entretien postformation des partenaires ayant suivi une formation en maraichage			
Code	Changement mis en place	Évolution économique	
Maraichage	Utilisation du compost et diminution NPK	1er entretien : VAB 15 000 MGA /parcelle et RAF - 64 000 MGA 2ème entretien: VAB 25 000 MGA/ parcelle et RAF- 30 000 MGA	166%
Maraichage	Utilisation d'ady gasy et de compost sur les karoty	1er entretien : VAB 2 200 000 MGA /parcelle et RAF 2 200 000 MGA 2ème entretien: VAB 1 600 000 MGA/ parcelle et RAF 1 600 000 MGA	72%
Maraichage	Mise en place de compost solide pour karoty	1er entretien : VAB 248 000 MGA /parcelle et RAF 182 000 MGA 2ème entretien: VAB 230 000 MGA/ parcelle et RAF 86 000MGA	92%
Maraichage	utilisation de compost solide sur la parcelle maïs/soja	1er entretien : VAB 765 000 MGA /parcelle et RAF 702 000 MGA 2ème entretien: VAB 706 000 MGA/ parcelle et RAF 606 000 MGA	92%
Maraichage	Utilisation de compost dans le vary tanety, suppression des intrants de synthèses	1er entretien : VAB 397 000 MGA /parcelle et RAF 232 000 MGA 2ème entretien: VAB 456 000 MGA/ parcelle et RAF 286 000 MGA	114%
Maraichage	Utilisaiton d'ady gasy/compost liquide et mise en place d'oignon	Sur l'oignon pas de donnée précédemment, pour les tsaramaso aussi, néanmoins ajout d'un traitement supplémentaire (avant absence de traitement)	
Maraichage	Utilisation de compost sur les tanety pour haricot/pomme de terre	Pas de comparaison possible, car nouvelle culture, mais avant pas d'utilisation d'engrais du tout -> maintenant compost et zezika	

Les entretiens technico-économiques ont permis d'observer, à travers des cas concrets, la manière dont les partenaires mettent, ou non, en pratique ce qu'ils ont vu dans les formations. Comme souvent dans le développement agricole, le changement de pratique est un phénomène complexe qui peut prendre du temps. Dans le cadre de nos entretiens, le taux d'adoption d'au moins une nouvelle pratique est de 70%. L'échantillon n'étant pas représentatif, il n'est pas possible d'extrapoler ce chiffre, en revanche il permet de mieux saisir les pratiques qui sont le plus adoptées et qui semblent répondre aux besoins des partenaires. Pour l'élevage porcin, c'est principalement l'alimentation et le choix des races qui suscitent le plus d'intérêt et entraînent le plus de modifications dans les pratiques des partenaires. En ce qui concerne le maraichage, ce sont plutôt les questions de fertilisation et de traitement phytosanitaire qui préoccupent les partenaires. Ces choix peuvent se comprendre au regard de la relative facilité à mettre en place ces pratiques. Pour l'élevage, les questions sanitaires peuvent demander une meilleure maîtrise et compréhension des symptômes pour détecter les maladies ou nécessitent l'accès à un vétérinaire, ce qui est parfois compliqué. Pour la question de l'habitation, le coût de l'investissement peut parfois représenter un frein. Pour le maraichage, dans un contexte d'inflation, trouver des alternatives aux engrais de synthèse et aux traitements phytosanitaires est un enjeu important pour les partenaires.

Les nouvelles pratiques mises en place par les partenaires ont un impact économique positif, voire très positif en ce qui concerne l'élevage. Le constat est plus mitigé pour le maraichage. Cela peut s'expliquer par une mise en œuvre à une échelle plus petite des nouvelles pratiques, ces changements sont vus ici plus comme des tests pour trouver une alternative aux pratiques habituelles. Dans l'ensemble des cas, les effets négatifs restent limités et lorsque les résultats économiques sont plus bas en agriculture, les nouvelles pratiques peuvent représenter une alternative qui nécessite moins de ressources financières pour être mises en œuvre.

3. Groupe de discussions (focus group)

Pour présenter les résultats des focus groups, nous allons reprendre les différents thèmes abordés lors des groupes de discussion en faisant ressortir les sujets de discussion et les points de vue des différents partenaires. Au total, ce sont 18 groupes de discussion qui ont eu lieu dans les zones d'interventions de VAHATRA.

- **Les motivations des partenaires**

Les motivations des partenaires peuvent être séparées en quatre grandes catégories : (1) les partenaires qui viennent pour en savoir plus sur l'agriculture ou l'élevage ; (2) les partenaires qui viennent pour améliorer leurs pratiques ; (3) les partenaires qui viennent pour changer leurs pratiques (en apprendre de nouvelles) et enfin (4) les partenaires qui viennent pour un sujet particulier (compost, ady gasy, formulation provende...).

Les partenaires qui viennent pour en savoir plus n'ont pas forcément d'attente particulière si ce n'est d'augmenter sa connaissance sur l'élevage ou l'agriculture en général, il y a une forme de curiosité qui se caractérise par des attentes assez générales : *« C'est pour cela que j'ai décidé d'assister à la formation, dans le but de connaître comment faire si on veut se lancer dans l'élevage, pour moi c'était une formation sur l'élevage porcin, comment on procède, comment faire de l'élevage porcin. C'est-à-dire toutes les bases, son alimentation, et toutes les techniques, c'est tout ce que j'attendais de la formation. »* Partenaire de Talata

Il y a ensuite des partenaires qui sont venus à la formation dans l'objectif d'améliorer les pratiques qu'ils mettent en place et d'augmenter leurs revenus. Souvent ce sont des personnes qui parlent du fait qu'elles mettent en place des techniques « traditionnelles » et qui cherchent à les améliorer : *« Pour moi, je veux vraiment améliorer l'élevage traditionnel, parce que cette technique est une épargne sur tête qui prend trop de temps à se rentabiliser et qu'on doit améliorer du coup, tu ne peux pas arriver à savoir cela si tu ne suis pas une formation. »* Partenaire Soavinandriana

Pour les personnes qui veulent apprendre de nouvelles pratiques, c'est assez proche des personnes qui veulent améliorer leurs pratiques dans le sens où souvent ce sont aussi les pratiques traditionnelles qui sont pointées du doigt : *« Pour changer des habitudes anciennes »* Partenaire Manandona. Néanmoins, l'envie d'apprendre de nouvelles pratiques peut aussi être motivée par le contexte changeant : *« Ce que je voulais apprendre là-bas, c'est si le climat change vraiment, et comme le climat change, on attend de nouvelles directives sur comment on doit faire, sur quel engrais utiliser, oui comme ça »* Partenaire Vinankarena.

Enfin, il y a des partenaires qui ont assisté à la formation avec pour objectif d'en apprendre plus sur une pratique spécifique comme l'ady gasy, la formulation de provende, l'élevage de porc naisseur-engraisseur...

- **La mise en place des pratiques**

Le premier constat, c'est qu'une partie importante des partenaires rencontrés lors des groupes de discussion a mis en place des pratiques vues lors des formations. Ce sont souvent les mêmes pratiques qui ont été mises en place par les partenaires.

Sur l'élevage

Pour l'élevage porcin, par ordre d'occurrence, on retrouve (1) la formulation de la provende en premier. Les raisons qui ont poussé les partenaires à mettre en place la formulation de la provende sont de trois ordres. Premièrement c'est un moyen de faire des économies : *« Sur le sujet de la*

formation, j'ai vu que cela me permet d'évoluer, parce que par exemple sur l'alimentation, la provende qu'on fabrique nous-même est moins coûteux que la provende qu'on achète au marché. » Partenaire d'Ambohimandroso. La mise en place de la provende permet aussi aux partenaires de mieux adapter les quantités données et d'atteindre un meilleur poids : « D'un autre côté, oui c'est de la nourriture qu'on doit manger, mais aussi, mais à la suite de la formation, c'est suffisant si on lui donne la quantité de nourriture nécessaire, le matin, à midi, le soir, c'est tout. On lui donne juste la saveur nécessaire. On ne va pas donner lui donner 5 Kg alors qu'il lui faut juste quelques grammes de la ration, c'est du gaspillage. C'est comme ça. Même s'il y a un stock d'alimentation, on a fini de préparer la ration, on va lui donner 2 Kg d'un coup alors qu'il est encore un petit porc. » Partenaire de Vinankarena. Ce témoignage permet de voir la manière dont le partenaire s'approprie la formation et rationalise l'utilisation de ses réserves. Enfin, la mise en place de la nouvelle provende permet d'introduire de nouveaux ingrédients : « L'alimentation ? Oui l'alimentation, l'usage du manioc, du tourteau etc, ce qu'on nous a enseigné là-bas. J'ai vraiment mis en pratique. » un autre partenaire de Vinankarena.

Après la provende, c'est le sujet de (2) l'aménagement de la porcherie qui est revenu fréquemment. Plusieurs partenaires ont évoqué avoir modifié leurs bâtiments d'élevages en rajoutant une dalle en béton comme un partenaire d'Ambohimandroso ou encore en adaptant la taille du bâtiment au cheptel : « Pour moi, je ne fais pas l'engraissement porcin, mais je fais l'élevage naisseur. Et notre ancienne porcherie était très étroite, et c'est après la formation ici, que la truie en gestation a eu plus d'espace, et j'ai mis en pratique cela. Avant, lors de la mise basse, il y avait deux ou trois porcelets morts dus à l'écrasement des petits par leur mère. Mais après avoir fait l'agrandissement du bâtiment, il n'y avait plus aucun mort dû à cela. Lors de l'accouplement, après avoir suivi la formation, qu'on doit faire cela et celle-ci et c'est rapide. J'ai vu que cela marche bien. » Partenaire d'Ifanja.

Le dernier changement de pratique mise en place concerne (3) les traitements vétérinaires. Quelques partenaires ont modifié leurs pratiques vétérinaires en essayant de suivre de manière plus précise les recommandations formulées par les paysans relais.

Sur le maraîchage

Pour les partenaires ayant suivi une formation en maraîchage, les pratiques qui sont le plus évoquées sont la mise en place de compost et d'ady gasy. C'est le cas à Manandona où plusieurs partenaires ont parlé de leur utilisation du compost « Moi aussi, j'ai déjà fait, j'ai déjà utilisé le compost sur les légumes [Plusieurs partenaires interviennent pour dire qu'ils ont eux aussi fait du compost] ». D'autres partenaires font du compost pour compenser l'absence de fumier « J'ai déjà fait la pratique de compost parce que je n'ai pas de fumier. Si je veux faire de la culture, je dois faire du compost pour assurer la fertilisation de ma culture. La culture dont j'ai fait c'est la culture de pomme de terre. J'ai vu que cela pousse bien parce que ce n'est pas encore le moment de faire la récolte. » Partenaire Soavinandriana.

L'ady gasy permet quant à lui de compenser l'utilisation d'insecticide et sert de répulsif sur certaines cultures : « moi, j'ai déjà fait la pratique [de l'ady gasy], pour la lutte contre les ravageurs j'ai utilisé sur le navet et le maïs : les insectes ne sont pas morts, mais ils se sont enfuis. »

En plus de ces deux pratiques qui ont souvent été évoquées par les partenaires, d'autres ont été mises en place de manière plus marginale, c'est le cas de la rotation culturale ou de l'introduction de nouvelle culture sur ses parcelles à la suite de la formation.

- **L'impact ressenti de la mise en place des pratiques**

Ce qui ressort des discussions sur l'impact de la mise en place des pratiques est que dans l'ensemble les partenaires sont satisfaits et ont l'impression que les pratiques ont amélioré leur élevage ou leur agriculture. Il n'y a que deux cas de figure où l'impact n'a pas été positif, pour un partenaire de Manandona l'impact du changement de pratiques a été neutre : « *j'ai utilisé du compost sur mes cultures, mais après la récolte, les rendements étaient plus ou moins pareils.* » En revanche, pour un des partenaires de Faravohitra, le changement de race s'est soldé par une difficulté à l'engraisser : « *Oui cela n'a pas marché. Je ne sais pas si c'était à cause de la race porcine. J'ai l'impression que la phase de croissance était déjà dépassée parce que même lorsque je lui donnais de l'aliment, il ne croissait plus. Peut-être qu'il a déjà les os solides du coup* »

Pour les impacts positifs, on remarque que c'est souvent par le biais de l'observation de l'état de leurs cheptels ou de leurs cultures que les paysans évaluent l'effet positif d'une pratique. Pour la provende, c'est le jugé à vue qui permet aux paysans d'estimer que leurs porcs prennent du poids de manière plus rapide ou qu'il se porte mieux. On retrouve cette idée au travers de plusieurs témoignages : « *Non ça marche, ça marche, le porc ça marche, oui il a grossi. On voit que le porc est plus à l'aise par rapport à avant. Avant on donne seulement à manger des restes, mais actuellement, on utilise les provendes, on utilise le maïs, le manioc et autres. Il y un peu plus d'amélioration.* » Partenaire de Vinankarena. Cette observation du comportement des porcs est aussi visible pour certains partenaires après les modifications qu'ils ont apportées à leurs bâtiments d'élevage : « *Pour moi, depuis que je suis partenaire de VAHATRA, je fais l'engraissement porcin, je n'ai jamais fait l'élevage naisseur. Avant le toit de ma porcherie était en tôle et après la formation [et son passage à l'élevage naisseur], j'ai changé en chaume mon toit parce que le porc en phase d'engraissement supporte mal la chaleur issue de la tôle. Et j'ai mis une casquette ici et quand le porc a eu de la chaleur, j'ai vu qu'il grossit vite.* » Partenaire d'Ifanja.

Cette idée de l'observation se retrouve aussi sur les cultures où de nombreux partenaires ont intégré l'utilisation de compost dans leurs itinéraires techniques. Certains paysans notent que leurs cultures se portent mieux : « *J'ai déjà fait la pratique du compost. La culture que je fais c'est la culture de pomme de terre. En observant son allure, j'ai vu que cela pousse bien et que ce n'est pas encore le moment de faire la récolte.* » Partenaire de Soavinandriana. D'autres, lors de ce groupe de discussion, vont mettre en avant les effets positifs sur la structure du sol : « *J'utilisais seulement de compost. Et j'ai vu que cela marchait bien et même mon sol s'est régénéré, j'ai vu qu'il est humide, doux.* »

D'autres partenaires vont juger l'impact des nouvelles pratiques en regardant les conséquences économiques, c'est notamment le cas pour l'utilisation de la provende : « *Pour moi, quand je regarde dans l'ensemble, la nouvelle technique à changer mon activité génératrice de revenu. Si on fait le calcul comme madame a dit, la dépense sur l'aliment gasy est plus élevée que celle qui été écrit dans la fiche technique avec une quantité suffisante. Avant tu donnes seulement sans savoir la quantité qui doit être ingérer du coup la dépense s'élève et votre animal n'évolue pas même si vous l'entretenez bien. Du coup, vous n'avez pas le courage de le faire.* » Partenaire Ifanja

- **Les difficultés rencontrées**

Les difficultés exprimées par les partenaires pour la mise en place des pratiques peuvent être classées en quatre types : les difficultés de compréhension, les difficultés de mise en œuvre, les difficultés d'accès à des ressources et des services et le manque de ressources financières.

Les difficultés de compréhension font référence à des difficultés exprimées par les partenaires dans l'assimilation des pratiques enseignées. Cela peut s'expliquer par un problème d'explication qui n'a

pas permis de rendre la pratique facilement compréhensible : « Pour l'ady gasy quelles sont les matières qu'on doit utiliser, combien de temps ? On rajoute de l'eau ? » Partenaire de Manandona, « Les différents types de feuilles à utiliser pour l'ady gasy, il y a des arbres, mais en français et je ne connais pas. » Partenaire Alakamisy Ambano.

Il y a ensuite des difficultés de mise en œuvre des pratiques. C'est notamment le cas pour la provende où pour plusieurs partenaires si la technique est assimilée et que les ressources sont disponibles, il est difficile pour eux de faire les conversions adaptées à la formulation de leur besoin : « Ce qui va être difficile à appliquer est d'équilibrer l'alimentation des porcs (rires). Par exemple pour 10 Kg de maïs, combien de kilo de manioc. Car pendant la formation, on a reçu l'exemple de la production de 60 Kg, mais on ne peut pas avoir cela d'un coup. Exemple si pour 30 Kg de maïs, 20 Kg de patates, comme ça, faire la conversion c'est un peu difficile. » Partenaire Vinankarena. Lorsque ce n'est pas la conversion qui pose un problème, ce peut être la difficulté à manier des unités du système de mesure international plutôt que les unités de mesure paysannes : « On utilise des mesures, par exemple, l'utilisation de kapok (boîte de lait concentré), 1 kg d'un aliment est équivalent à combien de kapok. Et qu'on puisse vraiment voir le nombre de kapok équivalent à 1 kg pour qu'on puisse diviser après et adapter la provende pour utiliser la formation. » Partenaire Faravohitra.

Après ces difficultés plutôt relatives aux contenus des formations et à leurs mises en pratique, il y a des difficultés qui dépendent de l'accès des partenaires à des ressources ou à des services. Pour l'accès aux ressources, les difficultés se posent principalement pour la formulation de provende et du compost. Dans le cadre de la provende, ce sont souvent des composants un peu spécifiques qui peuvent être difficiles à trouver comme la poudre de coquillage. Pour le compost, certaines ressources ne se trouvent pas facilement dans le lieu de résidence des partenaires et demandent une logistique importante : « Oui, il nous a fallu plus de temps, parce que si tu n'as pas le temps, il va te falloir une semaine pour rassembler toutes les diverses matières qu'on doit utiliser. Tu ne peux pas le faire toi seule, c'est la difficulté que j'ai vue. Si je le compare avec les fumiers venant des porcs et le fumier de bœuf, eux on les met juste en tas dans l'étable ou dans la porcherie et après si tu décides de les utiliser tu les prends tout de suite. Mais pour le compost, tu dois rassembler les ressources venant des différents endroits pour accomplir le tas de compost. » Partenaire Soavinandriana. Dans d'autres cas, la saisonnalité peut aussi affecter la disponibilité des ressources : « Euh, c'est comme ça, Tantely nous a déjà formés sur le compost et ses trucs. Or ici, il n'y a pas assez de feuilles vertes à utiliser dans le compost, c'est pour cela que je n'ai pas encore mis en pratique le compost jusque-là. Ce n'est pas encore la période de pluie ici donc il n'y a pas de feuille verte pour faire l'engrais compost » Partenaire Talata. La difficulté d'accès aux services concerne les soins vétérinaires. Un nombre important de partenaires a fait part de leur problème pour trouver des vétérinaires ou des médicaments. « Il y a un problème sur la santé aussi. Le problème qui peut survenir est que le nombre de vétérinaires ici chez nous est encore en faible. Et peut-être qu'on rate certaines injections pour le cochon, car il est trop occupé. Par exemple, vous donner la date d'aujourd'hui et il oublie parce que beaucoup de personnes l'ont déjà réservé et il n'arrive que demain ». Réponse d'une autre partenaire : « Tu peux aussi acheter la seringue, mais c'est à toi de voir combien de kilos fait ton porc, quel est le médicament à utiliser et c'est vous-même qui faites l'injection. Un autre partenaire répond : Chez nous, il n'y en a pas, on doit acheter à Faratsiho ou à Ambohibary. » Discussion entre partenaire à Faravohitra. En plus de ces difficultés d'accès, les vétérinaires refusent parfois d'ouvrir un flacon si les bénéficiaires n'achètent pas la totalité de ce dernier.

Enfin, certaines pratiques nécessitent des investissements que les partenaires ne peuvent pas supporter. Ce problème concerne quasi-exclusivement la construction d'un nouveau bâtiment d'élevage ou sa réhabilitation : « J'ai vu que les pratiques ne sont pas difficiles à mettre en œuvre. Ce qui est difficile à réaliser c'est le bâtiment d'élevage puisqu'on a besoin un peu plus d'investissement si

on veut vraiment mettre en pratique la technique. C'est un peu difficile de mettre cela en œuvre puisqu'il faut avoir de l'argent pour construire un bâtiment d'élevage pour son porc selon la norme. »
Partenaire Andranomanelatra.

Ces groupes de discussion ont permis de mieux comprendre ce qui poussait les partenaires à suivre les formations dispensées par les paysans-relais. Il y a une réelle volonté de renforcer ses connaissances pour pouvoir améliorer ses pratiques et en introduire de nouvelles. On retrouve ces volontés dans la mise en place des pratiques. Dans l'ensemble des focus groups, des partenaires ont intégré des nouvelles pratiques vues lors des formations à leurs habitudes. Ce sont souvent les mêmes pratiques qui sont évoquées le plus fréquemment : la provende pour l'élevage et le compost pour l'agriculture. Les partenaires constatent un effet positif de la mise en place des nouvelles pratiques sur leurs cheptels ou leurs cultures. Néanmoins, des difficultés limitent l'intégration de certaines pratiques dans les itinéraires techniques.

Conclusion

L'analyse des données issues du logiciel LPF a permis de mettre en avant une réduction du risque de crédit conséquente pour les partenaires ayant suivi une formation. Au niveau du retard à trente jours, les formations réduisent le risque de 10,4% pour l'élevage porcin et de 8,9% pour le maraîchage. Cette tendance positive se confirme aussi au niveau du remboursement à maturité pour lesquels les remboursements au plus tard 35 jours après maturité sont à 85% pour les personnes formées contre 68% pour les personnes non formées en élevage porcin et pour le maraîchage 83% pour les personnes formées contre 70%.

Ces chiffres vont donc dans le sens d'une corrélation positive entre le fait de suivre une formation et l'amélioration du risque de crédit. La question qui se pose maintenant est de savoir comment la formation participe à réduire le risque de crédit. Pour cela il faut se tourner vers l'étude des pratiques mises en place, de leurs évolutions et de l'impact technico-économique.

En croisant les résultats des entretiens technico-économiques et des groupes de discussion, plusieurs constats peuvent être tirés. Le premier, et sûrement le plus important, est que les partenaires mettent en place les pratiques vues lors des formations. Il est évident qu'il n'y a pas un taux d'adoption de 100% mais les informations collectées permettent de souligner une adoption conséquente de nouvelles pratiques. Ce sont certaines pratiques qui ont principalement été mises en place par les partenaires. En élevage, ils se sont tournés vers la formulation de la provende, le changement de race vers des races dites améliorées ou encore la modification de leurs bâtiments d'élevage. Pour le maraîchage, c'est principalement le compost qui a été intégré souvent en passant d'abord par une phase de test sur des petites parcelles et de manière plus marginale l'utilisation de l'*ady gasy*. Certaines pratiques ont assez peu évolué, c'est le cas notamment du recours à des traitements vétérinaires adaptés ou du choix des semences. Certaines difficultés de compréhension de mise en œuvre, d'accès aux ressources et aux services ou encore de capacité d'investissement ont limité la capacité des partenaires à mettre en application certaines pratiques vues lors des formations.

Pour les personnes qui ont mobilisé les connaissances acquises lors des formations pour modifier leurs pratiques, les résultats sont positifs. Tout d'abord au niveau de l'observation directe, les paysans notent des améliorations sur leurs activités agricoles au niveau de la production. Ces améliorations concernent le développement des porcs et des plantes, mais aussi leur état de santé. En plus de ces observations, certains paysans soulignent l'amélioration économique de leur situation grâce à leurs

changements de pratiques avec des rendements de production satisfaisants voire supérieurs et une réduction des coûts de production. Ce constat dressé par les paysans a aussi été observé lors des entretiens technico-économiques. Ces derniers ont montré, notamment pour l'élevage porcin, une augmentation, parfois significative, de la VAB créée par porc. Pour le maraîchage, l'impact de la mise en place des pratiques est plus nuancé au niveau des entretiens technico-économiques. Même s'il est important de noter qu'il n'y a pas d'effet négatif majeur, l'augmentation de la richesse créée par système de culture est moins généralisée. Cela s'explique à la fois par la difficulté à mesurer l'impact non économique de l'agroécologie (amélioration de la structure des sols, limitation des risques sanitaires) et par le niveau de mise en place des pratiques qui est plus faible en agriculture qu'en élevage, car souvent les paysans expérimentent dans un premier temps pour s'assurer que ces nouvelles pratiques sont bonnes avant d'étendre et d'intensifier leurs utilisations. C'est moins le cas pour le type d'élevage mis en place par les partenaires de VAHATRA qui est un élevage d'engrais avec peu de têtes, pour lequel une modification dans ses pratiques a un impact direct plus perceptible. La performance va aussi dépendre des indicateurs utilisés et d'ailleurs la comparaison des performances technico-économiques a montré que la rentabilité en consommation intermédiaire était plus importante pour les pratiques agroécologiques que conventionnelles, c'est-à-dire qu'un ariary d'intrant avec les pratiques agroécologiques permet de dégager plus d'argent qu'un ariary d'intrant avec des pratiques conventionnelles.

Le bilan de la mise en place des pratiques vu lors des formations est positif. Les paysans expriment un impact généralement positif des pratiques mises en place et l'analyse technico-économique réalisée chez certains va clairement dans ce sens pour le porc et est plus mitigée pour le maraîchage. Continuer à développer les formations et à en faire la promotion auprès de bénéficiaires est donc bénéfique pour VAHATRA. Il y a un impact significatif sur la diminution du risque de crédit, les partenaires adoptent souvent les pratiques vues lors des formations et l'impact de ces changements de pratiques permet aux paysans d'améliorer leur atelier de production. Même pour les partenaires qui ne changent pas leurs pratiques, ces formations leur ont permis de voir d'autres manières de produire, de questionner leurs propres pratiques et illustrent leur investissement et leur intérêt pour se former, améliorer leurs pratiques ou découvrir de nouvelles manières de produire.