



Promote ecological intensification
and inclusive value chains for
sustainable African milk sourcing
2018 - 2021

Rapport final sur l'évaluation du projet Africa-Milk par la méthode outcomes harvesting

Pays Madagascar, Région Vakinankaratra

Réalisé par : Takalo Vahatriniaina ANDRIAMAHEFASOA

Supervision : Sarah Audouin (Cirad/FOFIFA)

18/06/2022



Evaluation du projet Africa-Milk par la méthode des « outcomes harvesting » (étape 5 du projet).
Cette étude est financée dans le cadre du fonds Leap-Agri.



Sommaire

Introduction.....	1
1 Objectif	2
2 Méthodologie	2
2.1 Cadre conceptuel.....	2
2.2 La méthode d'évaluation des outcomes	3
2.3 Les différentes étapes de l'outcome harvesting	3
2.3.1 Revue documentaire des activités du projet.....	3
2.3.2 Identification des outcomes	4
2.3.3 Caractérisation des outcomes	4
2.3.4 Etape de substantiation.....	5
2.3.5 Atelier de restitution et de validation	5
2.3.6 Atelier final du projet	5
3 Résultats d'évaluation du projet Africa-Milk.....	6
4 Discussions	11
4.1 La contribution du projet Africa-Milk à générer des changements	11
4.2 Discussion sur la significativité et l'ampleur des changements	11
4.3 L'intérêt de la Plateforme d'Innovation Laitière (PIL)	12
Conclusion	13
Annexes	14

Liste des tableaux

Tableau 1 : Outcomes ou effets générés par le projet Africa-Milk à valider lors du premier atelier de restitution.....	6
Tableau 2 : Points de controverse sur les outcomes.....	7
Tableau 3 : Outcomes ou effets finaux générés par le projet Africamilk.....	9

Liste des annexes

ANNEXE 1 : Changements recueillis par thématique lors de l'atelier d'identification des outcomes, 1 ^{ère} version des outcomes.....	14
ANNEXE 2 : Calendrier de réalisation de l'outcome harvesting et personnes enquêtées.....	20
ANNEXE 3 : Liste des personnes interviewées/participants dans le cadre de l'évaluation du projet	21

Introduction

Le projet Africa-Milk (2018-2022), est focalisé sur la co-conception et le test d'innovations visant à augmenter et à sécuriser l'approvisionnement des laiteries en lait local au Burkina Faso, à Madagascar, au Sénégal et au Kenya. La transformation de lait local représente ainsi un levier de développement considérable, compte tenu du fait que la plupart des produits laitiers vendus dans les 4 pays d'étude sont produits à partir de lait importé. Deux types d'innovations ont été ciblés par le projet :

- i) Innovations techniques, au niveau de l'exploitation pour augmenter la production des vaches laitières en jouant sur le levier de l'alimentation ;
- ii) Innovations organisationnelles, pour améliorer et accroître l'efficacité et l'inclusion des systèmes de collecte.

Le processus de co-construction d'innovations compte les étapes suivantes :

- 1/ Diagnostic de situation (études de référence) : sur les systèmes de production de lait à la ferme (informations sur le ménage, inventaire du bétail, gestion des vaches laitières, commercialisation du lait) et sur les systèmes de collecte de lait local mis en place par les laiteries (réseaux, infrastructures, contrats, acteurs...)
- 2/ Simulations de l'effet de l'innovation sur la production laitière d'une exploitation ou d'une région à l'aide de différents outils et modèles
- 3/ Choix de l'innovation
- 4/ Expérimentation
- 5/ évaluation.

Les étapes 2 à 5 sont menées dans le cadre des PILs (Plateforme d'innovation Laitière), conçues par le projet pour fournir des espaces de dialogue permettant de définir de manière collective des thématiques prioritaires, puis de développer un plan d'action dans lequel les innovations sont conçues, testées et évaluées. Les PILs sont multi-acteurs, les membres sont les producteurs laitiers, les collecteurs, les transformateurs laitiers et les chercheurs. Les deux PILs sont pilotées par les membres du projet Africamilk, et principalement par la recherche (Cirad et FIFAMANOR à Madagascar). Parmi les activités de l'étape 5, le Cirad et le FIFAMANOR sont en charge de l'évaluation du projet par la méthode de collecte des effets ou « outcomes harvesting ». Cette méthode permet de capter puis de définir de manière participative un ensemble d'effets tangibles et validés par les acteurs impliqués ou bénéficiaires de ces effets.

Pour le cas de Madagascar, des activités ont été conduites dans le district de Betafo depuis 2018, avec la mise en place d'une Plateforme d'Innovation Laitière Socolait (PIL Socolait), regroupant des éleveurs, pré-collecteurs, collecteurs, la laiterie Socolait et la recherche (FIFAMANOR et Cirad). Une seconde PIL a été initiée, dans le réseau de la laiterie SODIMILK à Betafo également, mais les activités se sont limitées au diagnostic des exploitations et du réseau de collecte, compte tenu de la difficulté à engager les acteurs de ce réseau à travailler de manière collective en période de crise sanitaire et économique. Le document présent évalue dans quelle mesure le projet a généré ou aidé à générer des changements positifs (ou négatifs) qui eux-mêmes contribuent à des impacts pour le développement rural.

Le présent document comporte trois parties. La première partie présente la méthodologie portant sur les six grandes étapes de l'outcome harvesting; la deuxième partie montre les résultats d'évaluation du projet; et la troisième partie discute des implications pour le développement de la filière et en termes d'approche et d'outils de recherche-développement, issus des restitutions multiacteurs tenues à Madagascar.

1 Objectif

L'évaluation du projet a été réalisée de manière externe et indépendante des activités conduites par Africa-Milk. L'objectif était de collecter les changements avérés ou intermédiaires produits par le projet Africa-Milk dans le cadre de la mise en œuvre ou de l'appui aux PILs.

2 Méthodologie

2.1 Cadre conceptuel

Le terme « Outcome » en anglais peut se traduire par « changement » ou « effet », il désigne un changement mis en œuvre par un acteur (individu, groupe ou organisation), quelque chose qu'un acteur fait différemment à la suite d'une intervention de recherche-développement. On distingue deux niveaux de changements :

- des changements de pratiques, de comportements, d'interactions, tangibles, observables et démontrables. De la manière dont les PILs ont été conçues, nous nous attendons à ce que les changements dans les interactions soient un élément important ;
- des changements intermédiaires comprenant des changements dans les perceptions, les opinions, les connaissances et les capacités des acteurs, qui sont moins tangibles et correspondent à des niveaux intermédiaires de changements

Le projet s'intéresse principalement au premier niveau d'Outcomes/Changements. Pourtant, en raison de l'incertitude quant à la nature et au nombre d'Outcomes qui peuvent être capturés, nous viserons également à capturer, dans la mesure du possible, des niveaux intermédiaires de changements. Ainsi, l'idée est de se concentrer sur les changements concrets/tangibles, et de réfléchir sur les changements intermédiaires qui ont contribué aux changements concrets. Certains changements intermédiaires plus larges, qui n'ont pas (encore) induit de changement concret, pourraient également être identifiés.

2.2 La méthode d'évaluation des outcomes

L'Outcome Harvesting (OH) est une méthode d'évaluation généralement conçue pour saisir des changements tangibles (démonstrables). C'est un outil d'évaluation qualitative qui identifie, décrit, vérifie, analyse et interprète les résultats observés (changements de comportements, comme les actions, les pratiques, les interactions) et vise à comprendre la contribution d'une intervention à ces changements. Il vise à capter tous les changements positifs, négatifs, attendus et imprévus qui concernent tous les acteurs influencés directement ou indirectement par une intervention (Wilson-Grau 2018). La méthode de l'OH est généralement utilisée dans des contextes de projet complexes, où il n'y a pas de résultats prédéfinis, une focalisation inhérente sur les acteurs sociaux et lorsque le projet est court.

L'efficacité de la méthode OH repose sur le fait que les énoncés de résultats sont très précis et incluent des informations sur les changements (quand, où, lesquels, pour qui, combien (importance)) et sur la contribution effective de l'intervention évaluée à la production de ces changements. Le changement doit être vérifiable (besoin de preuves).

2.3 Les différentes étapes de l'outcome harvesting

Six (6) grandes étapes composent l'Outcome Harvesting dans le cadre de l'évaluation du projet Africa-Milk pour le cas à Madagascar.

Le calendrier de réalisation de la méthode outcome harvesting est présenté en ANNEXE 2 avec le nombre de personnes enquêtées ou ayant participé aux divers ateliers.

2.3.1 Revue documentaire des activités du projet

Cette première étape a consisté à collecter l'ensemble des documents et informations qui retracent l'historique des activités du projet avec les acteurs impliqués et les résultats intermédiaires obtenus, et obtenir ainsi la trajectoire du projet.

Pour ce faire, un fichier Excel de caractérisation des activités du projet a été élaboré au préalable rassemblant les informations et données relatives au projet. Des discussions ont été aussi menées au sein de l'équipe projet.

2.3.2 Identification des outcomes

L'objectif de cette deuxième étape a été d'explorer de manière collective les outcomes, et commencer à les caractériser. Il a été question également de poser des hypothèses de changement selon les différents cercles d'acteurs.

L'identification des outcomes s'est réalisée à travers un atelier participatif avec les 5 catégories d'acteurs membres de la PIL Socolait (éleveurs, pré-collecteurs, collecteurs, laiterie, recherche). Les discussions partaient de la trajectoire pré-remplie à l'étape précédente; mais puis ont été orientées pour identifier les changements, les types de changement, les acteurs du changement, etc. (ANNEXE 1).

2.3.3 Caractérisation des outcomes

L'objectif de cette étape est de caractériser ou d'approfondir les outcomes identifiés précédemment, dans leur intensité et mécanismes de construction.

Les effets ont été tout d'abord sélectionnés en fonction (i) de leurs liens avec les objectifs du projet sur les thématiques de l'alimentation des vaches laitières, de l'hygiène à la traite et du matériel de traite de et collecte, (ii) de la documentation des effets particuliers liés à la PIL et (iii) selon leur niveau de significativité et ampleur, puis (iv) de la possibilité de valider et confirmer les changements (phase de substantiation).

Puis les effets restants ont été regroupés et reformulés

La reformulation a conduit à caractériser chaque effet par les informations suivantes :

- Les types de changements de pratiques, de comportements ou d'interactions.
- Les acteurs concernés par le changement
- L'ampleur du changement
- La contribution du projet au changement
- Les autres facteurs ou intervenants qui ont contribué au changement
- Des indicateurs potentiels pour la phase de substantiation (confirmation de l'existence du changement)
- Des personnes ou types d'acteurs pouvant confirmer les changements

Des entretiens individuels ont été réalisés auprès d'« acteurs de changement », c'est-à-dire concernés par les changements mais qui n'ont pas participé à l'atelier initial d'identification des outcomes pour des raisons d'indépendance des réponses. Les questions ont été déclinées pour chaque type d'effet, de manière à être plus spécifique lors des entretiens.

2.3.4 Etape de substantiation

L'étape de substantiation a pour objectif de confirmer l'existence et l'intensité des changements de manière "neutre", d'estimer la contribution du projet à leur réalisation.

Pour mener à bien l'étape de confirmation auprès des acteurs ciblés, il a été essentiel tout d'abord de bien formuler de manière claire les outcomes en tant que « outcome statements », en spécifiant :

- Quoi : le type de changement
- Qui : les acteurs concernés par les changements
- Comment : la contribution du projet Africa-Milk à ces changements (quelles activités, quelles réalisations, quels produits sont à l'origine de ces changements)
- Combien : la significativité/intensité/ampleur de ces changements

Des entretiens individuels ont été ensuite menés auprès « d'acteurs sociaux », c'est-à-dire des personnes ayant bénéficié ou eu connaissance des changements, mais qui ne sont pas liés de manière hiérarchique ou financière aux activités du projet. Dans notre cas, il s'agissait d'acteurs non membres du bureau de PIL (qui n'ont donc pas participé aux décisions concernant les activités de la PIL), qui résident dans la zone, qui ont bénéficié de certaines activités du projet mais sans prendre part aux décisions, ou de techniciens de la laiterie Socolait. Et tout comme lors des entretiens de caractérisation des effets, les questions ont été également déclinées pour chaque type d'effet ou changement à confirmer.

2.3.5 Atelier de restitution et de validation

Les objectifs de cet atelier étaient de présenter les résultats d'évaluation du projet Africa-Milk par la méthode outcome harvesting, de discuter de ces changements générés par Africa-Milk, et de valider les résultats par les participants. Ces participants sont les membres de la PIL ainsi que les personnes ayant répondu aux entretiens au cours de l'évaluation.

2.3.6 Atelier final du projet

L'ensemble des résultats du projet Africa-Milk ont été présentés aux acteurs de la filière en région (éleveurs, laiteries, autres projets et R&D, structures techniques décentralisées) et auprès d'acteurs des Ministères (Vice-Ministre de l'Elevage). Les perspectives issues des résultats des activités du projet mais aussi des effets du projet ont été discutées, notamment l'intérêt et les conditions de réussite à la structuration de plateformes d'innovation pour accompagner le changement auprès des acteurs de la filière.

3 Résultats d'évaluation du projet Africa-Milk

Plus d'une vingtaine d'effets tangibles (comme les changements de pratiques) et intermédiaires (comme les connaissances) ont été identifiés lors du premier atelier participatif d'identification des effets, avec différentes catégories d'acteurs membres de la PIL, à savoir des éleveurs, des pré-collecteurs, des collecteurs, la laiterie et la recherche (ANNEXE 1). Ce premier atelier a montré la richesse des points de vue et des mécanismes de changement perçus par les acteurs de la PIL ;

En suivant les différentes étapes de l'outcome harvesting jusqu'au premier atelier de restitution des résultats de l'évaluation, 5 effets ont été retenus et classés par thématique, présentés dans le tableau suivant :

Tableau 1 : Outcomes ou effets générés par le projet Africa-Milk à valider lors du premier atelier de restitution

Thématique	Outcome/Effet/Changement
▪ HYGIENE ET MATERIELS (Qualité)	1. Application des pratiques d'hygiène à la traite
	2. Séparation du lait du soir et du lait du matin
▪ HYGIENE ET MATERIELS (Qualité) ET ▪ PIL (Interactions)	3. Amélioration de la qualité du lait grâce aux échanges et interactions consolidées
▪ ALIMENTATION	4. Prise de conscience chez ces 5 éleveurs de la place des cultures fourragères dans l'alimentation du bétail/ Augmentation de superficie de parcelle de culture fourragère
▪ PIL (Interactions)	5. Contribution au Business Plan 2022 de Socolait à partir du fait de regrouper et dynamiser les maillons de la chaîne lait

Des points de controverse ont été identifiés dans le cadre de l'analyse des informations recueillies auprès des différents acteurs (Tableau 2).

Tableau 2 : Points de controverse sur les outcomes

Outcomes	Acteurs mobilisés	Points de controverse et/ou compléments d'informations
1. Application des pratiques d'hygiène à la traite	<ul style="list-style-type: none"> - Collecteur - Résident de Malaza - Voisinage 	<ul style="list-style-type: none"> - impossibilité d'utilisation de bétadine car c'était fini, c'est cher, n'en trouve pas - qualité du lait : possible contamination du lait par les gouttelettes de salive lors des manipulations diverses - diffusion faible chez d'autres éleveurs des pratiques d'hygiène à la traite - contribution projet africamilk (dotation de kits de traite et formations) : 30% - les pc contribuent beaucoup au changement dans l'amélioration de l'hygiène en sensibilisant et en étant strict avec les éleveurs
2. Séparation du lait du soir et du lait du matin	<ul style="list-style-type: none"> - Précollecteur - Collecteur - Epouse du collecteur 	<ul style="list-style-type: none"> - les éleveurs liés (proches ou non) aux 2 pc - ceux qui font la traite du soir qui effectue cette séparation du lait du soir et du lait du matin - depuis longtemps, le pc recommande de séparer le lait du soir et le lait du matin, soit selon la période soit en fonction de la qualité du lait livré par l'éleveur chez lui
3. Amélioration de la qualité du lait grâce aux échanges et interactions consolidées	<ul style="list-style-type: none"> - Collecteur - Résident de Malaza - Eleveur doté et formé - Laiterie Socolait 	<ul style="list-style-type: none"> - les éleveurs des autres pc de malaza sont attirés à livrer vers les deux pc qui ont été concernés par la dotation des kits de traite - démotivation passagère des éleveurs, pc et cc non dotés/concernés affectant de manière passagère l'approvisionnement de lait vers socolait - la qualité du lait n'a pas vraiment beaucoup changé avant ou après l'intervention du projet, de même que la consolidation de la confiance ou des informations. - quant à la fidélité au réseau, socolait est la laiterie la plus connue par les éleveurs dans la zone - contribution du projet : 40% - contribution avec la personnalité et ancienneté du pc : 60%
4. Prise de conscience chez ces 5 éleveurs de la place des cultures fourragères dans l'alimentation du bétail/	<ul style="list-style-type: none"> - Eleveur N°1 - Eleveur N°2 	<ul style="list-style-type: none"> - difficulté pour les répondants de confirmer si les autres éleveurs ont augmenté la superficie de leur parcelle en culture fourragère, cela dépend aussi du statut de terre - à part contribution du projet, socolait sensibilise aussi

Augmentation de superficie de parcelle de culture fourragère		- disposition de semence comme preuve d'élargissement des surfaces cultivées en fourrage
5. Contribution au Business Plan 2022 de Socolait à partir du fait de regrouper et dynamiser les maillons de la chaîne lait	<ul style="list-style-type: none"> - Résident de Malaza - Eleveur doté et formé - Laiterie Socolait 	<ul style="list-style-type: none"> - pas encore de changement d'approche de socolait envers son réseau - socolait ne consulte pas les membres de la pil pour construire son business plan - socolait ne pense pas à modifier sa manière d'interagir avec son réseau car cela est encore bien fonctionnel

Ces 5 effets issus du projet Africa-Milk pour le terrain à Madagascar ont été présentés aux participants et ces derniers ont validé les 4 premiers effets. Le cinquième effet a nécessité une reformulation à partir d'un entretien complémentaire avec la laiterie Socolait afin de le décomposer en deux effets distincts et non liés au Business Plan de Socolait qui résulte d'un processus plus indépendant des activités du projet. Sept effets ont été restitués lors de l'atelier final du projet. Tous ces effets sont considérés comme majeurs vis-à-vis de la contribution du projet AfricaMilk à leur formation (Tableau 3).

Tableau 3 : Outcomes ou effets finaux générés par le projet Africamilk

Définition du changement	Type de changement (pratique, comportement, interactions, capacités) ou Changement intermédiaire (perception, opinion, connaissances)	Qui est concerné par ce changement	Significativité/Ampleur du changement	Contribution du projet à ce changement
1. Application des pratiques d'hygiène à la traite	Changement de pratique	Éleveurs liés aux 2 pré-collecteurs	<ul style="list-style-type: none"> • Environ 60 éleveurs • Diffusion (faible) aussi chez d'autres éleveurs 	Forte
2. Séparation du lait du soir et du lait du matin	Changement de pratique	éleveurs liés aux 2 pré-collecteurs	<ul style="list-style-type: none"> • Environ 60 éleveurs • Pas de diffusion chez autres éleveurs 	Forte
3. Amélioration de la qualité du lait grâce aux échanges et interactions consolidées	Changement d'interaction ET changement de pratiques	les membres de la PIL	<ul style="list-style-type: none"> • Environ 75 personnes • Significativité importante • Mais petite ampleur : 3% des éleveurs du réseau SOCOLAIT 	Forte
4. Prise de conscience chez 5 éleveurs de la place des cultures fourragères dans l'alimentation du bétail conduisant à l'augmentation des superficies de cultures fourragères	Changement d'opinion puis changement de pratique	chez 5 éleveurs	<ul style="list-style-type: none"> • Petite ampleur : 5 éleveurs • Mais forte significativité 	Forte
5. Confortation de Socolait dans sa nouvelle stratégie d'entreprise basée sur le développement de la filière lait locale	Changement de capacités ET d'interactions	équipes de Socolait	<ul style="list-style-type: none"> • Ampleur moyenne • Mais forte significativité 	Moyenne

6. Développement de compétences des équipes de Socolait en termes de conduite d'expérimentation et sur l'accompagnement des dynamiques d'innovation multi-acteurs	Changement de capacités ET d'interactions	équipes de Socolait	<ul style="list-style-type: none"> • Ampleur moyenne • Mais forte significativité 	Forte
7. Intérêt pour Socolait d'interagir et de travailler via un forum de discussion qui inclut l'ensemble des acteurs de la filière laitière	Changement de capacités ET d'interactions	équipes de Socolait	<ul style="list-style-type: none"> • Ampleur moyenne • Mais forte significativité 	Moyenne

4 Discussions

4.1 La contribution du projet Africa-Milk à générer des changements

Les résultats ont montré que le projet a fortement contribué à générer les 7 changements identifiés, et dans une moindre mesure pour les changements 5 et 7 où Africa-Milk aurait moyennement contribué. Le projet Africamilk a combiné des activités d'expérimentation technique, d'appui direct aux acteurs de la filière (dotation en matériels, formation), au sein d'une structure de concertation et d'expérimentation multi-acteurs (la PIL). L'analyse des effets montre que les activités liées à la distribution de matériels, à la formation ou aux échanges directs entre acteurs ont fortement contribué à générer les changements identifiés (dotation des kits de traite, la formation aux bonnes pratiques d'hygiène de traite, les réunions et les échanges au sein de la PIL, la journée porte ouverte fourrages). Par ailleurs l'expérimentation technique, a généré des changements, bien que de faible ampleur (5 éleveurs concernés) mais de forte significativité (test de l'outil Jabdnde). Enfin, la structuration des activités au sein de la PIL a généré des changements auprès d'un réseau plus large d'acteurs que les éleveurs et pré-collecteurs. Ainsi, des changements ont été identifiés au niveau des équipes de Socolait, et correspondent à des changements en termes de capacité des équipes techniques. Ces changements ont été permis par les fréquentes interactions entre membres de la PIL, leur participation aux réunions de planification, aux expérimentations et analyse des résultats.

A noter que les activités liées à l'expérimentation du zeer pot (pour la conservation du lait issu de la traite du soir) n'ont pas été retenues comme ayant généré des changements tangibles. Il est néanmoins important de souligner que cette expérimentation conduite de manière collégiale avec les éleveurs, la recherche et la laiterie et même avec un artisan pour la conception des zeer pot, ont généré un ensemble d'apprentissages, certes intangibles, mais qui pourront être remobilisés ultérieurement par ces acteurs et contribuer plus fortement à d'autres changements (expérimentation paysanne et multi-acteurs, renforcement des interactions entre acteurs), voir une utilisation détournée des zeer pot sur d'autres produits sur lesquels les résultats en termes de conservation sont avérés (légumes).

4.2 Discussion sur la significativité et l'ampleur des changements

Il a été retenu que les changements issus du projet AfricaMilk ont été fortement significatifs (c'est-à-dire que les effets sont des leviers de changement importants pour les personnes ou les collectifs concernés) mais de faible ampleur (c'est-à-dire qu'ils concernent un nombre réduit d'acteurs par rapport aux acteurs de la chaîne de valeur). Cela pourrait s'expliquer par le fait que les activités du projet sont surtout caractérisées par des expérimentations effectuées au sein de la PIL, où un nombre limité d'acteurs ont

bénéficié participé à la conception, et au test de solutions techniques, ce qui a généré de multiples apprentissages. En effet, à travers le projet AfricaMilk, des preuves ont été recueillies pour démontrer que ces pratiques fonctionnent : modification de l'alimentation, à partir de ressources locales qui permettent une augmentation et meilleure maîtrise de la production laitière, utilisation de matériel simple et accessible pour une meilleure qualité sanitaire du lait lors de l'étape de la traite (seaux inox, savon, bétadine, et séparation des laits des traites du soir et du matin).

Ces changements de pratique ont soulevé l'intérêt des acteurs de la filière et membres du Ministère de l'Agriculture et de l'Elevage qui souhaitent une diffusion plus large de ces pratiques. .

4.3 L'intérêt de la Plateforme d'Innovation Laitière (PIL)

Les résultats d'évaluation ont montré que le projet AfricaMilk a généré des changements de capacités, d'opinion, mais également et surtout des changements de pratiques et des changements d'interactions. En effet, la Plateforme d'Innovation Laitière a été un dispositif essentiel pour faire interagir différentes catégories d'acteurs sur des problématiques communes rencontrées dans la filière lait. Les activités d'animation du projet AfricaMilk, ont favorisés de fréquentes interactions entre membres de la PIL pour permettre ensuite divers changements observés au niveau des acteurs. Ainsi, la PIL étant un espace de concertation multi-acteurs peut être considérée comme levier d'action pour le changement. Des expérimentations y ont pu être menées, et les solutions techniques identifiées peuvent ensuite être diffusées à plus large échelle, moyennant un accompagnement et un ciblage des bénéficiaires particulier . Par ailleurs, les outils pour la construction de rations alimentaires des vaches laitières peuvent être adaptés pour les techniciens leur permettant un suivi et conseil plus adapté aux conditions des éleveurs et aux ressources dont ils ont accès. En revanche, la démultiplication de plateformes d'innovation ne semble pas être une option pertinente afin de diffuser ces solutions techniques. Tout d'abord, elle nécessite des compétences particulières en termes d'animation et d'orientation d'un collectif multi-acteurs, ce qui génère des coûts importants en termes de ressources humaines, souvent pris en charge par des financements limités en volume et dans le temps (projets de recherche et de développement). Ensuite, l'engagement des acteurs à une action commune est parfois plus efficace dans un temps circonscrit. Prolonger cette action sans limite de temps risque d'éroder progressivement les motivations et l'engagement des acteurs. Enfin, les plateformes ont souvent une durée de vie liée à la résolution de problèmes, via le test de quelques solutions techniques, lorsque l'expérimentation ou plusieurs cycles d'expérimentation ont aboutis (que le résultat soit concluant ou non), la plateforme a moins de raison de perdurer.

Conclusion

Pour conclure, la méthode d'évaluation outcome harvesting a surtout permis de connaître les différents types d'effets ou changements observés au sein des acteurs, ainsi que la manière dont le projet Africa-Milk a contribué pour faire ces changements. Divers acteurs ont été mobilisés lors des ateliers participatifs et entretiens individuels pour la collecte, la caractérisation, et la confirmation des changements. Ainsi, les dires des acteurs ont fait l'objet parfois de points d'entente et parfois de points de controverse. Sept effets générés par le projet ont été finalement identifiés et validés par les acteurs. Il s'agit de 1) l'application des pratiques d'hygiène à la traite, 2) la séparation du lait du soir et du lait du matin, 3) l'amélioration de la qualité du lait grâce aux échanges et interactions consolidées, 4) la prise de conscience chez 5 éleveurs de la place des cultures fourragères dans l'alimentation du bétail conduisant à l'augmentation des superficies de cultures fourragères, 5) la confortation de Socolait dans sa nouvelle stratégie d'entreprise basée sur le développement de la filière lait locale, 6) le développement de compétences des équipes de Socolait en termes de conduite d'expérimentation et sur l'accompagnement des dynamiques d'innovation multi-acteurs, et 7) l'intérêt pour Socolait d'interagir et de travailler via un forum de discussion qui inclut l'ensemble des acteurs de la filière laitière. La thématique sur l'alimentation des vaches laitières, notamment avec le test de l'outil Jabndé a suscité l'intérêt de Socolait pour en généraliser l'usage auprès de ces techniciens, mais aussi auprès d'autres laiterie et des structures ministérielles et décentralisées de l'Etat (Direction de l'Elevage, Direction Régionale de l'Agriculture et de l'Elevage). Par conséquent, l'outil Jabnde présente des perspectives de collaborations complémentaires après la clôture du projet Africamilk. Enfin, la structuration d'activités de recherche et de développement via la création et l'animation de plateformes multi-acteurs est un outil de recherche et d'engagement des acteurs pertinent. Cependant, la durée de telles plateformes est assez contrainte et les mécanismes de poursuite des activités devraient être discutées avec les STD localement, afin de transformer les apprentissages locaux et changements observés très localement en impacts pour l'ensemble de la filière.

Annexes

ANNEXE 1 : Changements recueillis par thématique lors de l'atelier d'identification des outcomes, 1^{ère} version des outcomes

Définition de du changement	Type de changement (pratique, comportement, interactions, capacités) ou Changement intermédiaire (perception, opinion, connaissances)	Qui est concerné par ce changement ? et où ?	Quelle ampleur de changement ? pourquoi est-ce un changement important ?	Contribution du projet à ce changement ?	Y a-t-il d'autres facteurs ou d'autres intervenants qui ont contribué à ce changement ?	Quel indicateur peut-on utiliser ? Qu'est ce qui nous prouve l'existence de ce changement	Source : Qui peut confirmer ce changement ? ou quel document peut le confirmer ?
thématique 1 et 2: HYGIENE A LA TRAITE ET MATERIELS							
hygiène au moment de la traite et utilisation de savon, de 2 seaux, bétadine	pratique	éleveurs dotés en matériels , à Malaza	diminution des bactéries; plus de valeur ajoutée grâce à la qualité; diminution de risque de refus	dotations des kits de traite (contribution à environ 80%)	sensibilisation par les techniciens de Socolait		éleveurs du réseau dotés ou non; voisins
imitation par d'autres de l'utilisation du savon grâce à des échanges et voyant que pas de refus de la part de Socolait	pratique	+ éleveurs non dotés du réseau de Socolait (environ 10)					

augmentation des dépenses pour l'utilisation du savon		Éleveurs					
diminution des problèmes de santé		éleveurs du réseau de Rahery		dotation des matériels			
séparation du lait du matin et du soir; diminution du taux de germes	pratique			dotation des matériels			
perception que l'inox est meilleur que le plastique en terme de bonne pratique	perception	éleveurs du réseau de Rahery		sensibilisation par Africamilk			échange direct avec les éleveurs
amélioration de relation entre éleveurs-PC et PC-CC	interaction	éleveurs, PC; Malaza et autres zones	grand changement	dotation des kits de traite, expés	problèmes rencontrés par les éleveurs, les PC (refus du lait)		résidents dans la zone
effort des personnes à l'hygiène				augmentation des interactions créés	confinement, sensibilisation au port de masque, résultat d'analyse de Socolait		

difficultés avec la nouvelle pratique et le transport du lait 2 fois dans la journée		PC					
fidélisation des éleveurs, PC, CC; augmentation de la confiance	comportement	PC, éleveurs	augmentation du revenu des éleveurs, PC, CC; augmentation de la quantité de lait arrivé chez Socolait	descente à la base et dotation de matériels		suivi des conseils par les acteurs	
intégration thématique "qualité" pour la recherche	capacité	Fifamanor					
plan d'action d'amélioration des résultats au laboratoire de Socolait							
thématique 3: ALIMENTATION							
précision dans la ration	connaissance, pratique	éleveur	diminution du coût de production en terme d'alimentation	grande contribution	autres acteurs	changement du coût	rapport en cours
opinion concernant les provendes	opinion	éleveur					

augmentation superficie cultivée en fourrage	pratique, plus de connaissances	éleveur (4 ou 5)		logiciel Jabnde			
nouvelle stratégie en matière d'outil pour donner conseils				logiciel Jabnde			
partage d'expériences puis application chez soi	interaction, capacité, pratique	PC Ndriana, 2 éleveurs; à Malaza		journée fourrage (contribution moyenne)			
très intéressés		éleveurs		enquêtes étude économique et descentes de Lynah			
thématique PIL Socolait							
confiance du réseau envers Socolait	interaction	Socolait et les différents acteurs du réseau	concurrence nombreuse	formation et stages	existence des concurrents; besoin interne de l'entreprise; objectif de l'entreprise		business plan de Socolait
connaissance des besoins du réseau Socolait	connaissance	Socolait					
business plan de Socolait		Socolait					

possession de résultats de référence pour le Zeer Pot	capacité	PC, technicien, éleveurs	espérance dans la réussite des expés, grand changement	expés zeer pot à Tombotsoa; expés zeer pot sur terrain chez des éleveurs			différents types d'essais réalisés
Expériences	capacité	éleveurs, PC		dotation des kits de traite			personnes dotés de kits
existence d'aisance relationnelle	interaction	Malaza		dotation des kits de traite			personnes dotés de kits
création de relation direct entre éleveur et CC (ex: connaissance des règles au niveau des CC)	interaction	éleveur, CC	plus toujours besoin d'intermédiaire (PC)				
sécurisation de la filière lait par peur de mal faire		éleveurs, PC, CC; Malaza	grand changement	dotation des kits	projet CASEF: laboratoire		résultats au sein des CC
compréhension de la problématique dans la filière lait	perception, connaissance	recherche, laiterie	grand changement		autres projets qui font aussi ressortir la problématique de la filière lait		résultats des enquêtes; compte rendus
plus d'ouverture de Fifamanor avec ses partenaires éleveurs	interaction	Recherche				augmentation du nombre d'éleveurs qui utilisent les produits de Fifamanor	enquêtes au niveau des PC, éleveurs

augmentation de partenariat Recherche- Privée	interaction	recherche, laiterie Socolait	grand changement		projet CASEF, GIZ, différents stages		Socolait, Fifamanor
--	-------------	---------------------------------	---------------------	--	--	--	------------------------

ANNEXE 2 : Calendrier de réalisation de l'outcome harvesting et personnes enquêtées

	février				avril		mai		juin		Nombre de personnes interviewés/ participants
	sem 1	sem 2	sem 3	sem 4	sem 1	sem 2	sem 1	sem 2	sem 3	sem 4	
les différentes étapes de l'Outcome Harvesting											Total=94
1. Revue documentaire des activités du projet par la construction de la trajectoire d'activités											
2. Identification des outcomes											13
3. Caractérisation des outcomes											8
4. Etape de substantiation											11
5. Atelier de restitution et de validation											27
6. Atelier final du projet											35

ANNEXE 3 : Liste des personnes interviewées/participants dans le cadre de l'évaluation du projet

N°	Identité	Sexe	Entité/organisme	Fonction	Adresse	Téléphone
Etape 1: Revue documentaire des activités du projet						
Etape 2: Identification des outcomes						
1	Erica VEROMALALANIRINA	F	SOCOLAIT	Responsable Développement laitier et Présidente PIL	Antsirabe	340745065
2	Joséa	F	SOCOLAIT			
3	RAZAFINDRAKOTO José	M	Représentant Centre de collecte	Collecteur	Betafo	347517015
4	MAMIMALALA Oniniaina	M	Centre de Collecte	Collecteur	Andriamasoandro	346577450
5	RAHERINIAINA Jacques	M	Précollecteur affilié à José	Précollecteur et éleveur	Malaza Fiadanana	349096080
6	RAKOTONDRIANA Jean Fidy	M	Précollecteur affilié à Dah Mamy	Précollecteur et éleveur	Malaza	0341341123, 0324541262
7		M		Eleveur	Malaza	
8		M		Eleveur	Malaza	
9		M		Eleveur	Malaza	
10	VIGNE Mathieu	M	CIRAD/FIFAMANO R	Chercheur	Antsirabe	320723607
11	AUDOUIN Sarah	F	CIRAD/FOFIFA	Chercheuse	Antsirabe	320723599
12	RAKOTOMALALA Lovaniaina	M	FIFAMANO R	Responsable Section	Andranomanelatra	347080219
13	RASAMOELA Maminiaina	M		Consultant	Antsirabe	347666747
14	ANDRIAMAHEFASOA Vahatra	F		Consultante	Andohanimandroseza	341643508
15	RAKOTONOELY Nirina Lynah	F	Consultante	Animatrice PIL	Antsirabe	349799773
16	RANDRIAMAHATANA Fierenantsoa	M	FIFAMANO R	Chef dépt Elevage	Andranomanelatra	347945965

Etape 3: Caractérisation des outcomes						
1	RAKOTONIAINA René	M	Productio n	Eleveur	Malaza	340263753
2	SAFIDINIRIANA Notahinjanahary Herimanjato	M	Productio n	Eleveur	Malaza	
3	RANAIVOMANANA Raymond	M	Productio n	Eleveur	Malaza	342041465
4	RAKOTONIAINA Justin	M	Productio n	Eleveur	Malaza Ampasimbe	342950517
5	RANDRIAMIHAJATIANA Herbert	M	Productio n	Eleveur	Mandritsara	345055441
6	ANDRIAMIHAJA Sitraka Maminiaina	M	FIFAMAN OR	Stagiaire	Antsirabe	349774098
7	RAKOTOARISOA Solofohasina Roger	M	SOCOLAI T	Responsable développement et partenariat	Betafo	340745060
8	DIAS FERREIRA Flavio	M	SOCOLAI T	Manager Collecte	Antsirabe	320540168
Etape 4: Substantiation						
1	RAHELIARISOA Claudine (Mama Dine)	F		Eleveur	Malaza Ampasimbe	
2	RAKOTOARISOA Jean Pierre	M		Eleveur	Tsarahasina Malaza	349159738
3	RANDRIAMANARINTSO A Arsène	M	Productio n	Eleveur	Malaza Ambatomainty	342351205
4	RASOAVOLOLONDRIAN A	F	Productio n	Eleveur	Malaza Ambatomainty	342351205
5	RAKOTONIAINA Jean Fredy Martin	M	Précollec te	Précollecteur	Fiadanana	341209946, 0324435169
6	RAKOTONDREBELA René (Dada Bela)	M		Eleveur	Ambohijato	
7	RAJAOMANANA Augustin	M		Eleveur	Mandritsara	
8	MAMIMALALA Oniniaina	M	Centre de Collecte	Collecteur	Andriamasoandr o	346577450
9	RINDRA Fanantenana Harivony	F			Betafo	346577450
0	RAFARANIAINA Marinà Elizabeth	F	SOCOLAI T	Responsable Approvisionnement Qualité lait zone Ouest	Antsirabe I	340745064
1	NOMENJANAHARY Minosoa	F	SOCOLAI T	Responsable Approvisionnement Qualité lait zone Nord	Antsirabe I	340245102
Etape 5: Atelier de restitution et de validation						
1	RAKOTOMALALA Lovaniaina		FIFAMAN OR	Responsable Section	Andranomanela tra	347080219

2	RANDRIAMAHATANA Fierenantsoa		FIFAMANOR	Chef dépt Elevage	Andranomanela tra	347945965
3	RANDRIANANTENAINA			Eleveur	Ambatomainty Malaza	
4	RANDRIAMIHAJATIANA Herbert	M	Productio n	Eleveur	Mandritsara	345055441
5	RABARIMAHALEO Carrell			Eleveur	Malaza	
6	RANDRIAMANARINTSO A Arsène	M	Productio n	Eleveur	Malaza Ambatomainty	342351205
7	RAKOTOARISOA Jean Pierre	M		Eleveur	Tsarahasina Malaza	349159738
8	RAJAOMANANA Augustin	M		Eleveur	Mandritsara	
9	RANOELISON Tojonantenaina	M		Eleveur	Fiadanana	
10	RAKOTONIAINA Jean Fredy Martin	M	Précollec te	Précollecteur	Fiadanana	341209946, 0324435169
11	RAKOTONDRIANA Jean Fidy	M		Précollecteur et éleveur	Malaza	0341341123, 0324541262
12	RAKOTONDRABELA René (Dada Bela)	M		Eleveur	Mandritsara Betafo	
13	RANDRIATAHINA François	M		Eleveur	Ambatolaky Betafo	
14	RANDRIANARISON René	M		Eleveur	Betafo	
15	RAKOMALALA Raymond	M		Eleveur	Ambatomainty Betafo	348598560
16	SAFIDINIRIANA Notahinjanahary Herimanjato	M	Productio n	Eleveur	Ampasimbe	
17	RATODISOA Hasiniaina Jaky	M		Eleveur	Malaza	341886203
18	RAKOTONIAINA Justin	M	Productio n	Eleveur	Malaza Ampasimbe	342950517
19	François RANDRIAMAHEFA	M	Précollec te	Précollecteur	Tsarahasina	347144975
20	Emai RAKOTOARISON	M		Eleveur	Ampasimbe	
21	RAHERINIAINA Jacques	M		Précollecteur	Malaza Fiadanana	349096080
22	Jean Claude RAKOTOMALALA	M	Précollec te	Précollecteur	Ambohiambo	338299662
23	MAMIMALALA Oniniaina	M	Centre de Collecte	Collecteur	Andriamasoandro	346577450

2 4	RAFARANIAINA Marina Elizabeth	F	SOCOLAI T	Responsable Approvisionnement Qualité lait zone Ouest	Antsirabe I	340745064
2 5	NOMENJANAHARY Minosoa	F	SOCOLAI T	Responsable Approvisionnement Qualité lait zone Nord	Antsirabe I	340245102
2 6	Erica VEROMALALANIRINA	F	SOCOLAI T	Responsable Collecte et Présidente PIL	Antsirabe	340745065
2 7	DIAS FERREIRA Flavio	M	SOCOLAI T	Manager Collecte	Antsirabe	320540168
Etape 6: Atelier final du projet						
1	RAYMOND	M	TNR	Vice-Ministre chargé de l'Élevage	Antananarivo	341214897
2	RAZAFIMPAMOA Lucile	F		Directeur d'Appui à la Production Animale		
3	RAKOTOVAO Vyvato	M		Gouverneur de Région Vakinankaratra		
4	RAKOTOARISAONA Mitia	F		Directeur Régional de l'Agriculture et de l'Élevage		
5	RAKOTOMALALA William	M	FIFAMAN OR	Directeur de FIFAMANOR	Antsirabe	
6	ARISON Marie Ligy	F	Région Vakinank aratra	Chef Service des Affaires économiques	Antsirabe	343162364
7	RANDRIAMAHATANA Fierenantsoa	M	FIFAMAN OR	Chef département Elevage	Andranomanela tra	347945965
8	VIGNE Mathieu	M	CIRAD/FI FAMANO R	Chercheur	Antsirabe	320723607
9	RANAIVOSON Pascal	M	CASEF Antsirabe	Coordonnateur Régional de CASEF région Vakinankaratra	Antsirabe	344931078
1 0	RAJAONERA Mahery	M	SODIMIL K	Directeur des Opérations de SODIMILK	Antsirabe	340461655
1 1	RAHERIARIVONY	M	CASEF	Expert en Agribusiness	Antsirabe	344931071
1 2	ANDRIAMAHEFASOA Vahatra	F		Consultante	Antananarivo	341643508
1 3	AUDOUIN Sarah	F	CIRAD/F OFIFA	Chercheuse	Antsirabe	320723599
1 4	RAKOTONDRADOAVIN A Andry	M	ROVA	Coordinateur	Antsirabe	330281968
1 5	BARIMALALA Anjaratiana	F	SANUVA/ AVSF	Responsable Opérationnel	Antsirabe	345334545

1 6	RAKOTONDRIANA Jean Fidy	M	Précollec teur affilié à Dah Mamy	Précollecteur et éleveur	Malaza	0341341123, 0324541262
1 7		M		PCA PRM	Betafo	0330755890, 0341789841
1 8	RANDRIAMIHAJATIANA Herbert	M	Productio n	Eleveur	Mandritsara	345055441
1 9	RAKOTOARISOA	M	Productio n	Eleveur	Ampasimbe Malaza	
2 0	RAHERINIAINA Jacques	M	Précollec teur affilié à José	Précollecteur et éleveur	Malaza Fiadanana	349096080
2 1	RATODISOA Hasiniaina Jaky	M		Eleveur	Malaza	341886203
2 2	RALAIMBOAZAFY	M		Eleveur	Malaza	330499809
2 3	RANOELISON Tojonantenaina	M		Eleveur	Fiadanana	
2 4	RAZAFINDRAKOTO José	M	Représen tant Centre de collecte	Collecteur	Betafo	347517015
2 5	MAMIMALALA Oniniaina	M	Centre de Collecte	Collecteur	Andriamasoandr o	346577450
2 6	RAKOTOMALALA Lovaniaina	M	FIFAMAN OR	Responsable Section	Andranomanela tra	347080219
2 7	RANAIVOARISON Maminirina Elisé	M		GDC.VME	Antananarivo	343635356
2 8	R. Niriana Donald	M		Chauffeur	Antananarivo	340581152
2 9	ABBRUTO	M		Protocole	Antananarivo	340581152
3 0	RAMASY Diamondra Nantenaina	F		Chef Protocole Région Vakinankaratra	Antsirabe	341963260
3 1	ANDRIAMIALISOA Serge	M		Communication	Antsirabe	347670999
3 2	Christian Elson	M		Photographe	Antsirabe	347972381
3 3	Erica VEROMALALANIRINA	F	SOCOLAI T	Responsable Développement laitier et Présidente PIL	Antsirabe	340745065
3 4	RAKOTONOELY Nirina Lynah	F	Consulta nte	Animatrice PIL	Antsirabe	349799773

3	RASAMOELA				
5	Maminiaina	M	Consultant	Antsirabe	347666747