



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



RAPPORT SUR LA BASE DE DONNEES « EXPLOITATIONS » MADAGASCAR

ANDRIAMIHAJA Sitraka Mamiaina¹, RAKOTONOELY Nirina Lynah¹,
RAKOTOMALALA Lovaniaina Jean Elisée¹, VIGNE Mathieu², RAKOTOMALALA
Willy¹

1 FIFAMANOR

2 CIRAD UMR Selmét

Avril 2021



TABLE DES MATIERES

LISTE DES FIGURES.....	3
LISTE DES TABLEAUX.....	5
RÉSUMÉ	6
1 Contexte du projet.....	8
2 Méthodes d'échantillonnage et d'enquête.....	8
3 Informations sur les ménages	9
3.1 Origine ethnique.....	9
3.2 Situation maritale	9
3.3 Niveau d'éducation.....	9
3.4 Nombre de membres d'un ménage	9
3.5 Appartenance religieuse.....	10
3.6 Emploi d'une main d'œuvre extérieure dans les activités de l'exploitation et répartition des tâches par sexe	10
3.7 Superficie agricole des exploitations.....	12
3.8 Types de cultures.....	13
3.9 Mode d'obtention des terrains	13
3.10 Equipements des exploitations	14
3.11 Sources de revenus.....	16
3.12 Epargne.....	17
3.13 Accès au crédit.....	18
3.13.1 Généralités.....	18
3.13.2 Crédit aux activités laitières	18
4 Inventaire du bétail	19
4.1 Taille des cheptels	19
4.2 Races disposées par les exploitations	20
4.3 Achat de bétail.....	20
4.4 Vente de bétail	21
4.5 Mort de bétail.....	22
4.6 Tenue de registres et identification des animaux	22
5 Gestion des vaches laitières	23
5.1 Vaches en production.....	23
5.2 Production laitière.....	23
5.2.1 Nombre de Vaches laitières en production par mois.....	23
5.2.2 Production laitière a la ferme.....	24
5.2.3 Vente de lait par jour.....	24
5.2.4 Prix moyen du lait.....	25
5.2.5 Contraintes de production	25
5.3 Gestion du logement des VL.....	26
5.4 Gestion du fumier.....	27
6 Alimentation des vaches laitières.....	28
6.1 Principaux modes d'alimentation.....	28
6.2 Contribution des différentes ressources alimentaires	29
6.2.1 Pâturage.....	29

6.2.2	Disponibilité des ressources alimentaires	29
6.2.3	Composition moyenne de l'alimentation des vaches (hors pâturage).....	30
6.2.4	Aliments pour bétail et formulation de rations.....	31
6.3	Achat de ressources alimentaires pour le bétail	32
6.3.1	Dépenses globales	32
6.3.2	Achat de fourrage	33
6.3.3	Achat de concentrés et aliments pour bétails.....	35
6.4	Stratégies face aux pénuries.....	36
6.5	Pratique de la culture fourragère.....	37
6.5.1	Ménages pratiquant la culture fourragère	37
6.5.2	Espèces utilisées en culture fourragère.....	38
6.5.3	Coût de production fourrage.....	38
6.5.4	Maladies des cultures fourragères	39
6.5.5	Contraintes pour la pratique de Cultures fourragères	40
6.6	Stockage de fourrage et de résidus de culture.....	40
7	Reproduction et génétique.....	41
7.1	Utilisation de l'insémination artificielle (IA) et de la monte naturelle	41
7.2	Coût d'une saillie	42
7.3	Acquisition des premières vaches laitières	42
7.4	Critères de choix pour les taureaux pour la saillie et les achats de vaches ou de génisses	43
8	Santé animale	44
9	Hygiène de la traite	45
10	Intrants laitiers.....	46
10.1	Mode d'approvisionnement.....	46
10.2	Frais vétérinaires	47
11	MARKETING ET RESEAUTAGE	48
11.1	Consommation de produits laitiers	48
11.2	Vente de lait	48
11.2.1	Ancienneté des éleveurs dans la filière laitière.....	48
11.2.2	Débouchés	49
11.2.3	Rythme de collecte	50
11.2.4	Mode de fixation du prix du lait	50
11.2.5	Modes de paiement.....	51
11.2.6	Distance au point de vente.....	51
11.2.7	Modes de transport du lait.....	51
11.2.8	Contrôle de la qualité du lait	52
11.3	Réseau laitier de l'exploitation	52
11.3.1	Adhésion à une coopérative laitière.....	53
11.3.2	Accès aux informations relatives à l'élevage laitier.....	53
12	Conclusions et quelques recommandations	54

LISTE DES FIGURES

Figure 1 : Niveau d'études des éleveurs par réseau.....	9
Figure 2 : Répartition des ménages suivant leur appartenance aux différentes religions chrétiennes.....	10
Figure 3 : Proportion de ménages enquêtés ayant employé de la main d'œuvre extérieure pour réaliser des activités agricoles dans l'exploitation.....	10
Figure 4 : Répartition l'exécution des différentes activités agricoles de l'exploitation pour l'ensemble des ménages enquêtés	11
Figure 5 : Analyse comparative de l'exécution des tâches au niveau des 3 groupes.....	12
Figure 6 : Proportion des ménages ayant loué des terrains.....	13
Figure 7 : Répartition des superficies sur les différentes cultures	13
Figure 8 : Les différents modes d'acquisition de terrains par les éleveurs	14
Figure 9 : Fréquence de détention des différents types d'actifs.....	15
Figure 10 : Proportion des ménages possédant les différents types de matériels et équipements.....	15
Figure 11 : Rang occupé par les revenus laitiers dans les revenus des ménages	16
Figure 12 : Revenus moyens annuels en Ariary des éleveurs par groupe d'appartenance	17
Figure 13 : Proportion des ménages épargnant régulièrement.....	17
Figure 14 Proportion des différents moyens d'épargne utilisés par les différents groupes.....	18
Figure 15 : Proportion de ménages ayant accès au crédit dans les différents groupes.....	18
Figure 16 : Principaux obstacles rencontrés pour l'obtention de crédit pour les activités laitières.....	19
Figure 17 : Les autres animaux élevés dans les exploitations	20
Figure 18 : Répartition en pourcentage des vaches possédées par les exploitations suivant les différentes races	20
Figure 19: Répartition des achats de bétail entre les différents types d'animaux.....	21
Figure 20: Répartition des différents motifs d'achat de vaches.....	21
Figure 21: Proportions des ventes des différents types d'animaux	21
Figure 22 : Proportions des différents motifs de vente de vaches.....	22
Figure 23 : Répartition des différents registres écrits pour les entreprises d'élevage.....	23
Figure 24 : Nombre moyen de vaches en lactation par mois.....	24
Figure 25 : Production moyenne en litres de lait par jour par exploitation.....	24
Figure 26 : Volume moyen en litres de lait vendu par jour par exploitation	25
Figure 27 : Prix moyen du lait par mois par réseau.....	25
Figure 28 : Fréquence des différentes contraintes rapportées par les éleveurs pour augmenter leur production laitière.....	26
Figure 29 : Les différents modes de logement des vaches en saison sèche et en saison de pluie	26
Figure 30: Modes de logement des vaches en saison sèche et en saison de pluie.....	27
Figure 31 : Répartition des différentes manières d'entreposage du fumier	27
Figure 32 : Les différentes utilisations du fumier	28
Figure 33 : Principaux modes d'alimentation en saison de pluie et en saison sèche	28
Figure 34 : Disponibilité moyenne des aliments en saison sèche et en saison de pluie	29
Figure 35 : Disponibilité des aliments en saison de pluie et en saison sèche pour les différents groupes.....	30
Figure 36 : Part des éleveurs effectuant des formulations de ration pour l'alimentation des vaches	31
Figure 37 : Fréquence d'utilisation des différentes ressources dans l'alimentation des vaches.....	31
Figure 38 : Montants moyens annuels en Ariary dépensés aux achats d'aliments pour bétail.....	32
Figure 39: Répartition des coûts d'achats entre les différentes ressources alimentaires	32

Figure 40: Répartition des éleveurs selon le montant annuel en Ariary dépensé par animal pour l'achat des aliments	33
Figure 41 : Montant moyen annuel de dépenses (en ariary) suivant la taille du cheptel bovin.....	33
Figure 42: Proportions d'éleveurs qui achètent du fourrage	34
Figure 43: Proportions d'éleveurs par type de fourrages achetés.....	34
Figure 44 : Proportion d'éleveurs utilisant des concentrés dans l'alimentation des vaches.....	35
Figure 45 : Les différentes stratégies utilisées par les éleveurs pour prévenir la pénurie en alimentation ...	36
Figure 46 : Proportion d'éleveurs pratiquant les différentes stratégies d'adaptation face à la pénurie d'alimentation	37
Figure 47 : Proportion d'éleveurs pratiquant la culture fourragère	37
Figure 48 : Proportion d'utilisation des espèces fourragères	38
Figure 49 : Coûts de production moyens en Ariary par exploitation de l'Avoine et du Ray Grass sur chacun des réseaux.....	38
Figure 50 : Coûts de production moyens de fourrage en Ariary par Are de fourrage	39
Figure 51 : Proportion d'éleveurs dont les cultures fourragères ont été affectées par des ravageurs ou des maladies.....	39
Figure 52 : Types d'attaques de ravageurs ou de maladies sur les différents fourrages cultivés.....	39
Figure 53: Les contraintes à la pratique des cultures fourragères.....	40
Figure 54 : Proportion des éleveurs qui ont constitué un stock pour chaque type de résidu conservé.....	40
Figure 55 : Quantités moyennes stockées (en charrettes) de paille de riz et de tige de maïs chez les différents groupes d'éleveurs.....	40
Figure 56: Fréquences des éleveurs suivant les motifs du choix de la monte naturelle.....	42
Figure 57: Fréquences des éleveurs suivant les motifs du choix de l'IA	42
Figure 58 : Proportions des éleveurs suivant les critères liés à la performance de la mère pour l'achat des taureaux ou génisses	43
Figure 59 : Proportions des éleveurs suivant les critères liés à l'aspect extérieur et le comportement de l'animal	44
Figure 60 : Proportions des éleveurs suivant les critères liés à la vitalité de l'animal et autres.....	44
Figure 61 : Fréquence d'apparition en % des différents problèmes de santé du bétail rencontrés par les ménages	44
Figure 62: Fréquence d'utilisation du savon lors de la traite	45
Figure 63 : Proportion d'éleveurs en capacité de reconnaître une mammite	46
Figure 64 : Proportion d'éleveurs retirant le lait de vaches atteintes de mammite	46
Figure 65: Mode d'obtention des différents services et intrants laitiers.....	47
Figure 66 : Année d'ancienneté dans la filière laitière.....	49
Figure 67 :Proportion de ménages ayant cherché d'autres débouchés	49
Figure 68 : Rythme de collecte dans les différents groupes	50
Figure 69 : Les différents modes de détermination du prix du lait.....	50
Figure 70 : Fréquence d'utilisation des différents modes de paiements.....	51
Figure 71 : Qui transporte le lait au centre de collecte.....	51
Figure 72 : Fréquence d'utilisation des différents moyens de transport du lait.....	52
Figure 73 : Fréquence d'utilisation des différents types de tests de lait chez l'éleveur	52
Figure 74 : Répartition des éleveurs suivant l'affiliation ou non à une coopérative laitière	53
Figure 75: Proportion d'éleveurs ayant accès aux informations concernant l'élevage laitier	53

LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1 : Taille des ménages par réseau.....	9
Tableau 2 : Superficies totales de l'exploitation des ménages répondants en 2018 (incluant la superficie de pâturage mais excluant les terres publiques ou communautaires)	12
Tableau 3 : Superficies en ares des terrains mis en location par les ménages enquêtés	13
Tableau 4 : Fréquences d'éleveurs ayant un titre de propriété et un contrat de location écrit.....	14
Tableau 5 : Répartition des différentes sources sur l'ensemble des revenus des ménages.....	16
Tableau 6 : Nombre de têtes de bétail par réseau.....	19
Tableau 7 : Nombre de vaches possédées par chacune des exploitations	19
Tableau 8 : Prix moyen en Ariary d'achat des différents types d'animaux.....	21
Tableau 9 : Prix de vente moyen en Ariary des différents types d'animaux.....	22
Tableau 10 : Proportions d'exploitations ayant rapportées des morts de bétail en 2018.....	22
Tableau 11 : Exploitations qui tiennent un registre d'élevage.....	23
Tableau 12 : Nombre de vaches en production par exploitation.....	23
Tableau 13 : Répartition (en %) des pâturages en fonction des saisons.....	29
Tableau 14 : Durée moyenne (en heures par jour) du pâturage suivant les saisons.....	29
Tableau 15 : Composition moyenne en kg et en % de Matière Brute de l'alimentation des vaches en saison de pluie et en saison sèche a.....	30
Tableau 16 : Proportion des ménages par types de fourrage acheté	34
Tableau 17 : Quantité moyenne de paille achetée (en charrettes)	34
Tableau 18 : Coûts d'achat de fourrage en Ariary par animal par an	35
Tableau 19 : Coûts d'achat de concentrés et aliments pour bétail en Ariary par animal par an.....	35
Tableau 20 : Prix unitaire moyen en (Ariary) par kg de type de concentré	35
Tableau 21 : Superficie moyenne (en are) dédiée à la culture fourragère	37
Tableau 22 : Pourcentage d'exploitations suivant les différents modes de reproduction utilisées.....	41
Tableau 23 : Modalités d'utilisation de l'IA.....	41
Tableau 24 : Coût moyen en Ariary d'une saillie par un taureau	42
Tableau 25 : Coûts moyens en Ariary d'une Insémination Artificielle	42
Tableau 26 : Proportion (en %) des différents moyens d'acquisition des premières vaches laitières détenues par les éleveurs.....	43
Tableau 27 : Durée en heure de stockage du lait avant la collecte.....	45
Tableau 28 : Coûts moyens par an (en Ariary) des différents traitements sanitaires administrés aux vaches	47
Tableau 29: Montants annuels moyens dépensés en soins vétérinaires des vaches	47
Tableau 30 : Fréquence des différentes méthodes de détiquage et de prévention contre les tiques.....	48
Tableau 31 : Détails sur la consommation de produits laitiers	48
Tableau 32 : Fréquence des éleveurs ayant vendu du lait et n'ayant eu aucune difficulté à être payé.....	49
Tableau 33 : Répartition des éleveurs par types d'acheteurs du lait	50
Tableau 34 : Distance en mètres entre l'éleveur et le point de vente	51
Tableau 35 : Répartition des répondants suivant les différents services attendus d'une coopérative laitière	53

RÉSUMÉ

En 2018 et 2019, une étude diagnostic a fourni les différentes informations sur la structure et les pratiques d'exploitations laitières de la Région Vakinankaratra rattachées à deux laiteries partenaires du projet : SOCOLAIT et SODIMILK. Ce rapport, issu de cette étude, se concentre sur la conduite d'élevage des vaches laitières (pratiques d'alimentation, gestion de la reproduction, sélection génétique, gestion de la santé des animaux) et explicite les contraintes liées à la production et la collecte du lait auxquelles font face les différentes parties prenantes dans la chaîne de valeur.

Les enquêtes à la ferme ont été menées sur un ensemble de 101 exploitations familiales dont 42 éleveurs rattachés au réseau de SOCOLAIT, 32 éleveurs du réseau SODIMILK et 27 éleveurs considérés comme le groupe « TEMOIN » car hors des deux réseaux précédemment cités. Le questionnaire utilisé pour les entretiens était constitué de quatre sections principales portant respectivement (i) sur les ménages et les facteurs structurels de l'exploitation, (ii) l'inventaire et la gestion du bétail, (iii) la gestion des vaches laitières et (iv) le marketing, le réseautage et les différentes sources d'information.

Bien qu'une large proportion des ménages laitiers affirme avoir franchi le seuil des études élémentaires, les données sur les ménages et les données démographiques révèlent un niveau d'éducation encore faible où seuls 11% des éleveurs ont pu passer le niveau d'études intermédiaire. Une exploitation détient en moyenne une superficie cultivée de 109 ares et moins d'un quart des éleveurs loue des terrains pour leurs activités agricoles moyennant une location de 5125 Ariary par are. Tandis que le riz occupe le premier rang des produits les plus cultivés, les cultures fourragères occupent encore une place relativement faible des superficies cultivables sauf au niveau du groupe TEMOIN. Moins de la moitié des exploitations détient un titre de propriété et encore moins d'éleveurs ont un contrat écrit de location. Si la radio reste encore le moyen d'information le plus utilisé (à la disposition de 76% des éleveurs), on compte déjà 48% d'exploitations qui disposent d'un téléphone portable. Le lait reste une source de revenu majeure dans les exploitations enquêtées : première source de revenus pour les exploitations du groupe TEMOIN et en deuxième position pour les exploitations des réseaux SOCOLAIT et SODIMILK. Seulement près de 20% des éleveurs rapportent avoir la capacité d'épargner régulièrement. Le moyen d'épargne le plus utilisé reste l'épargne par le bétail. L'accès au crédit reste faible (30% des exploitations enquêtées) et l'on compte plus d'éleveurs ayant accès au crédit sur le réseau de SODIMILK (48%) que sur le réseau de SOCOLAIT (31%). Les éleveurs ne sont pas toujours favorables pour contracter des crédits par peur de ne pas pouvoir les rembourser.

L'analyse par réseau indique la présence d'une plus grande proportion de Zafindraony sur le réseau de SOCOLAIT (37%) et la race Rana est plus nombreuse sur le réseau de SODIMILK (26%). Une exploitation détient en moyenne moins de 2 vaches. 28% des éleveurs affirment avoir acheté du bétail en 2018, principalement des vaches (42% des achats) avec l'objectif d'augmenter leur production laitière. 43% des exploitations enquêtées rapportent avoir vendu du bétail en 2018, principalement des vaches (58%) et surtout pour les besoins en liquidités. Les morts de bétail sont relativement fréquents (16%) dus aux accidents ou à des empoisonnements supposés.

La production laitière moyenne quotidienne varie environ de 9 à 15 litres par jour par exploitation tout au long de l'année. Les éleveurs accusent souvent un manque de crédit ou un prix du lait encore très faible non favorables à l'augmentation de la production laitière (entre 968 et 1 120 Ariary le litre en moyenne sur l'ensemble de l'échantillon le long de l'année). En saison sèche comme en saison de pluie, les vaches sont le plus souvent logées la nuit en raison de l'insécurité, parfois au rez-de-chaussée de la maison. La journée, les vaches sont la plupart du temps gardées en stabulation et très peu d'éleveurs envoient leurs vaches en pâturage. Leur alimentation est en moyenne composée à 80% de fourrage vert en saison pluvieuse avec un

peu de concentré (7%) car l'herbe naturelle et le Penissetum sont abondants. Ce dernier étant cultivé en bord de champs et ne nécessitant pas de réels entretiens, il offre ainsi une réelle ressource en alimentation du bétail durant cette saison. Ces proportions varient légèrement en saison sèche avec en moyenne 70% de fourrage vert et 10% de concentrés, le reste étant principalement constitué de pailles de céréales. Durant cette saison, les pailles de riz et de maïs et les cultures fourragères irriguées constituent l'alimentation principale du bétail. Plus de 80% des exploitations pratiquent ainsi les cultures fourragères avec des surfaces dédiées très variables (de 1are à plus de 2ha). Globalement, Le Penissetum, l'avoine et le ray grass constituent les principales espèces fourrages cultivés. Le Penissetum n'occupe qu'une place relativement faible vu que les éleveurs ne peuvent pas se permettre d'affecter le sol à une culture pérenne en raison du caractère limité des terrains pour les cultures. L'avoine et le Ray Grass sont quant à eux pratiqués en contre-saison. La pression sanitaire sur ces cultures reste faible avec peu de cas de maladies malgré une proportion plus élevée sur les éleveurs du groupe SOCOLAIT (22%) que sur le groupe SODIMILK (9%). Le manque de terrains disponibles et l'accès à l'eau d'irrigation constituent les principales contraintes à la pratique des cultures fourragères. La quasi-totalité des éleveurs stockent les résidus de culture pour l'alimentation du bétail en saison sèche dont principalement les pailles de riz et/ou de maïs. Toutefois ce stock n'est pas toujours suffisant pour couvrir les besoins durant cette période et 55% des éleveurs affirment avoir dû acheter du fourrage sec. Les éleveurs rattachés à SOCOLAIT utilisent plus de concentrés comme complément alimentaire des vaches laitières que les éleveurs rattachés à SODIMILK. Le fumier produit est le plus souvent utilisés par l'éleveur lui-même. La saillie par taureau est généralement préférée à l'insémination artificielle en raison de la disponibilité et des coûts (près de 15 400 Ariary en moyenne par saillie contre 52 600 Ariary par IA). Concernant l'hygiène à la traite, les pratiques restent encore très rudimentaires : bien que tous les éleveurs affirment nettoyer les mamelles avant la traite, ceux-ci n'utilisent souvent pas de produits de nettoyage et le lait est stocké à l'air libre.

Les lacunes en connaissances techniques limitent les éleveurs dans la reconnaissance des maladies. Ceci est d'autant plus vrai pour les éleveurs de SODIMILK qui affirment ne bénéficier d'aucun appui technique de la part de la laiterie contrairement aux éleveurs rattachés à SOCOLAIT. Les éleveurs ne consomment que très faiblement des produits laitiers car le lait est pour une grande partie destinée à la vente. Le prix du lait est principalement décidé en dernier lieu par l'éleveur suivant les renseignements qu'il obtient sur le prix du marché. La vente se fait sur contrat verbal et le lait est payé par liquidités. On observe parfois des avances sur paiement contractées par l'éleveur et qui lui seront retranchés sur le paiement hebdomadaire. Les tests à l'alcool et au lactodensimètre sont beaucoup plus fréquents et systématiques sur le réseau de SOCOLAIT qui met à disposition de l'alcool pour les pré-collecteurs qui travaillent avec les centres de collecte livrant la laiterie.

D'une manière générale, les éleveurs de SOCOLAIT semblent bénéficier de suivis et d'encadrements techniques de la part de la laiterie contrairement aux éleveurs rattachés à SODIMILK. De plus, les prix moyens relevés sur le réseau SOCOLAIT sont plus élevés et plus stables. Ces différents points constituent des avantages du réseau SOCOLAIT sur le réseau SODIMILK. Il serait ainsi intéressant pour SODIMILK d'effectuer une structuration plus approfondie de son réseau pour améliorer le lait tant en volume qu'en qualité. Toutefois, malgré les efforts que SOCOLAIT entreprend déjà sur son réseau, on constate que les éleveurs du groupe TEMOIN sont beaucoup plus performants en termes de revenus laitiers (en moyenne 6 045 000 Ariary par an contre 2 509 797 Ariary pour SOCOLAIT et 1 921 688 Ariary pour SODIMILK). Enfin, la qualité du lait reste encore la difficulté majeure rencontrée par tous les acteurs et des innovations visant à améliorer cette qualité sont toujours très sollicitées.

1 Contexte du projet

Le lait est un produit dont les dimensions économiques et nutritionnelles revêtent une envergure particulièrement importante dans les pays en développement. Dans ces contextes, où une large partie de la population souffre encore de malnutrition et de pauvreté, il fournit une source non négligeable de revenus pour les ménages agricoles. C'est en considérant ces dimensions que le projet AfricaMilk vise à promouvoir l'intensification écologique et une chaîne de valeur inclusive pour un approvisionnement durable en lait en Afrique subsaharienne en intervenant dans 4 pays : Sénégal, Burkina Faso, Kenya et Madagascar. A Madagascar, le projet intervient auprès de deux laiteries de la Région Vakinankaratra : la laiterie industrielle SOCOLAIT et la laiterie semi-industrielle SODIMILK.

Parmi les actions engagées, le projet visait dans un premier temps à constituer une base de données sur un échantillon d'exploitations issues de 3 groupes : des exploitations du réseau SOCOLAIT, des exploitations du réseau SODIMILK et des exploitations n'appartenant à aucun des deux réseaux considérées ici comme groupe « TEMOIN ».

2 Méthodes d'échantillonnage et d'enquête

Avec un réseau relativement structuré, SOCOLAIT disposait déjà de certaines données telles que l'identité de leurs producteurs et les productions laitières journalières. Les éleveurs de SOCOLAIT ont tout d'abord été classés suivant leur production journalière puis, dans chaque classe, des éleveurs ont été choisis au hasard pour la réalisation des enquêtes.

Concernant SODIMILK, celle-ci n'entretient aucune forme de relation directe avec les éleveurs qui approvisionnent son réseau mais uniquement avec les centres de collecte. Pour se rapprocher de ces derniers, une collaboration a été initiée avec les pré-collecteurs comme ces derniers sont en relation directe avec les éleveurs. Les travaux d'échantillonnage aléatoire n'ont donc pas pu avoir lieu pour sélectionner les éleveurs. Ils ont été choisis de manière à ce que chaque zone de collecte soit représentée.

Concernant les éleveurs du groupe TEMOIN, ceux-ci ont été choisis à partir de la liste d'éleveurs en relation avec Fifamanor, considérant qu'ils n'appartenaient à aucun des deux réseaux précédemment cités et suivant leur disposition à participer à l'enquête.

Les enquêtes à la ferme ont ainsi été menées sur 101 exploitations familiales réparties principalement sur 3 zones soit la zone Nord, la zone Ouest et les zones Sud et Centre regroupées. Celles-ci correspondent à 42 enquêtes pour SOCOLAIT, 32 enquêtes pour SODIMILK et le reste des enquêtes considérées comme un groupe TEMOIN (27). 45% des enquêtes ont été effectuées dans la zone située au Nord d'Antsirabe longeant la RN7 tandis et 43% dans la zone Ouest dans le district de Betafo regroupant 5 centres de collecte (sur 10) pour l'ensemble des 2 laiteries (4 rattachés à SOCOLAIT et 1 à SODIMILK). Enfin, les enquêtes restantes (12%) sont réparties de manière égale entre la partie centre d'Antsirabe et le Sud de la même ville.

3 Informations sur les ménages

3.1 Origine ethnique

(76 réponses sur 101)

Parmi les ménages enquêtés ayant répondu à la question, la plupart (95%) étaient d'origine Merina alors que les 5% restants se sont déclarés d'origine Betsileo.

3.2 Situation maritale

(99 réponses sur 101)

92% des ménages enquêtés sont constitués de personnes vivant en couple (mariés ou vivant en concubinage).

3.3 Niveau d'éducation

(96 réponses sur 101)

Dans l'ensemble, une part relativement large des ménages (49%) ont atteint un niveau d'études élémentaires (Figure 1). 11% des élèves ont affirmé avoir atteint un niveau intermédiaire, un tiers un niveau secondaire (33%) et seuls quelques élèves ont atteint un niveau universitaire (2%). Dans l'analyse par réseau, on s'aperçoit que dans le groupe SOCOLAIT comme dans le groupe SODIMILK, la moitié des élèves enquêtés voire plus ont reçu une éducation primaire (respectivement 50% et 56%) tandis que cette proportion est plus faible pour le groupe TEMOIN. Inversement pour ce groupe, la proportion d'élèves ayant reçu une éducation secondaire est nettement plus élevée par rapport à celles des groupes SOCOLAIT et SODIMILK (Erreur ! Source du renvoi introuvable.).

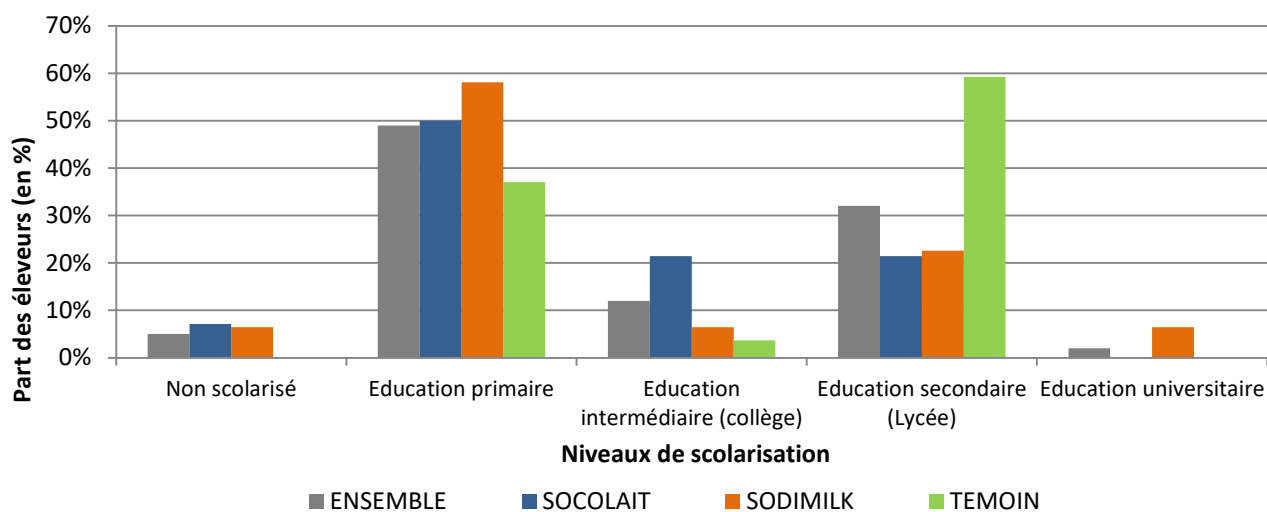


Figure 1 : Niveau d'études des élèves par réseau

3.4 Nombre de membres d'un ménage

(101 réponses sur 101)

La taille moyenne de l'ensemble des ménages est de 4,3 personnes (Erreur ! Source du renvoi introuvable.). Elle s'élève à 4,4 pour les réseaux SOCOLAIT et SODIMILK et à 4,1 pour le groupe TEMOIN.

Tableau 1 : Taille des ménages par réseau

Réseaux	Effectifs	Min	Max	Moyenne	Écart-type
ENSEMBLE	101	1	8	4,3	1,5
SOCOLAIT	42	2	10	4,4	1,9
SODIMILK	32	2	7	4,4	1,3
TEMOIN	27	1	10	4,1	1,6

3.5 Appartenance religieuse

(92 réponses sur 101)

La totalité des répondants s'est prononcée chrétienne dont 58% de religion protestante et 36% catholiques. Le reste des ménages appartiennent aux autres religions chrétiennes dont adventistes et baptistes bibliques. L'analyse par réseau montre que la proportion est assez similaire au sein des différents groupes malgré une légère sur-représentation des protestants dans le groupe SODIMILK et des « autres » dans le groupe TEMOIN (**Erreur ! Source du renvoi introuvable.**).

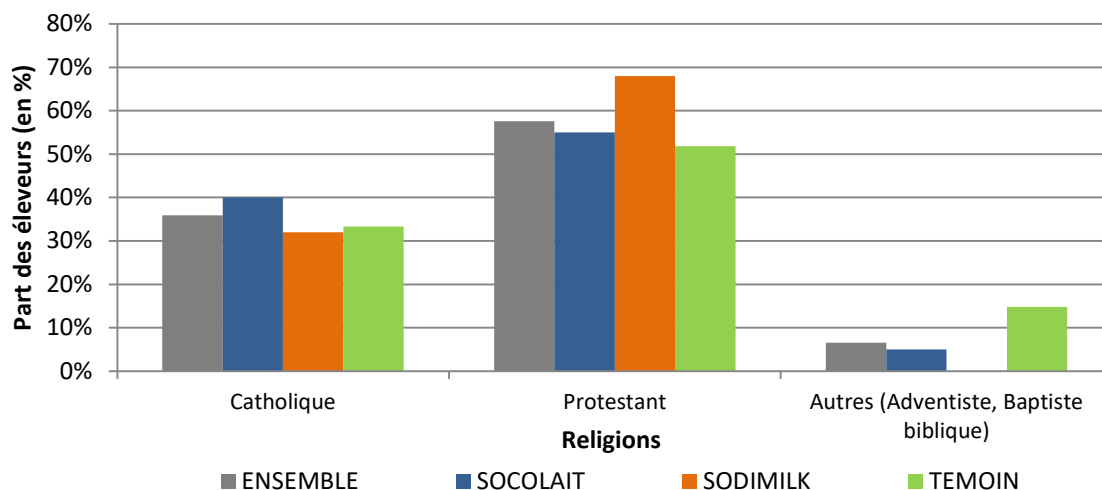


Figure 2 : Répartition des ménages suivant leur appartenance aux différentes religions chrétiennes

3.6 Emploi d'une main d'œuvre extérieure dans les activités de l'exploitation et répartition des tâches par sexe

(101 réponses sur 101)

Sur l'ensemble des ménages ayant répondu, ceux employant une main d'œuvre extérieure pour aider dans l'exploitation sont légèrement majoritaires (55%) en comparaison de ceux s'appuyant uniquement sur la main d'œuvre familiale pour les activités agricoles de l'exploitation (45%) (**Erreur ! Source du renvoi introuvable.**). Toutefois, l'analyse par réseau démontre que si ce constat est vérifié pour les éleveurs du groupe SOCOLAIT et du groupe TEMOIN (respectivement 60 et 59% des éleveurs qui s'appuient sur de la MO extérieure), les éleveurs SODIMILK s'appuient pour une petite majorité plus sur la main d'œuvre familiale (53%).

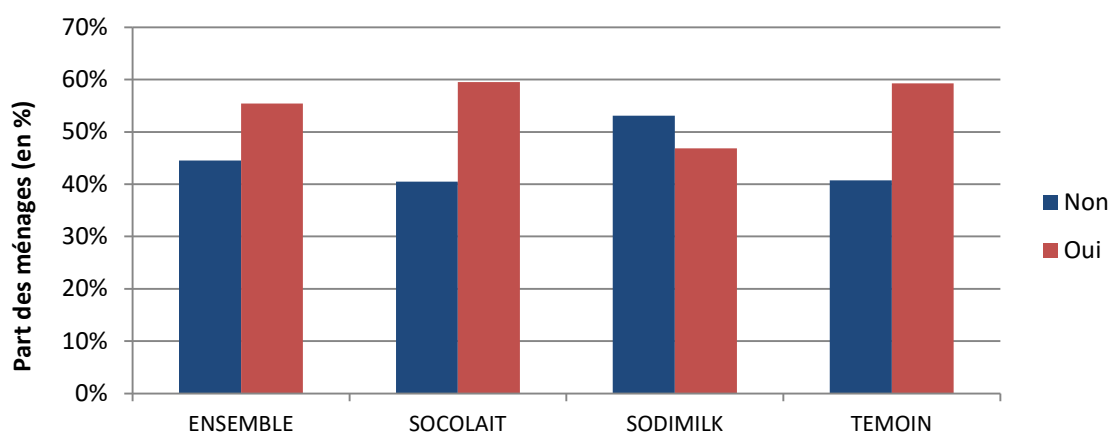


Figure 3 : Proportion de ménages enquêtés ayant employé de la main d'œuvre extérieure pour réaliser des activités agricoles dans l'exploitation

Dans les différentes activités agricoles de l'exploitation, La répartition de l'exécution des différentes tâches liées à l'élevage laitier entre les hommes et les femmes tend à montrer que les hommes sont plutôt affectés aux tâches de pâturage et d'abreuvement du bétail alors que les femmes s'occupent de la traite et de la vente du lait (

).

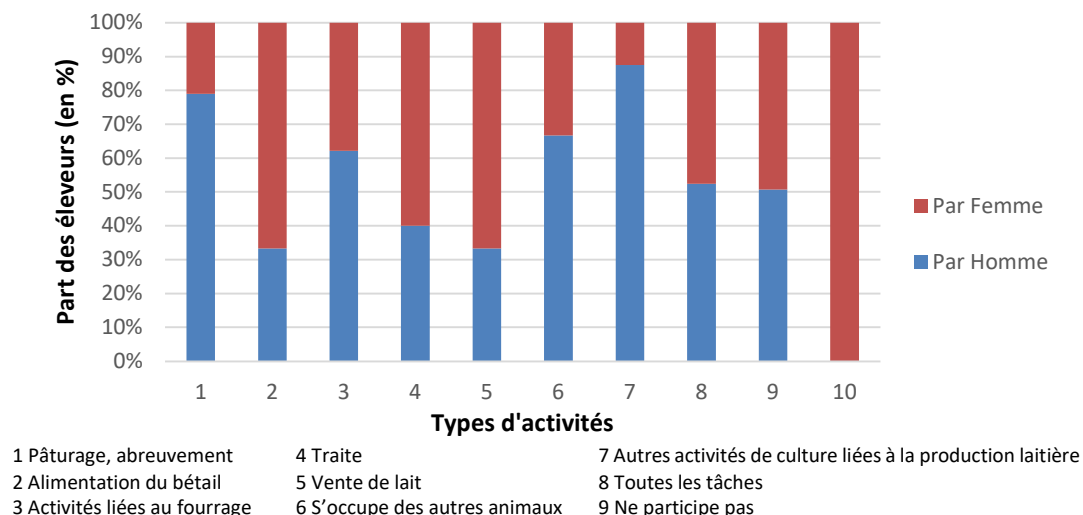
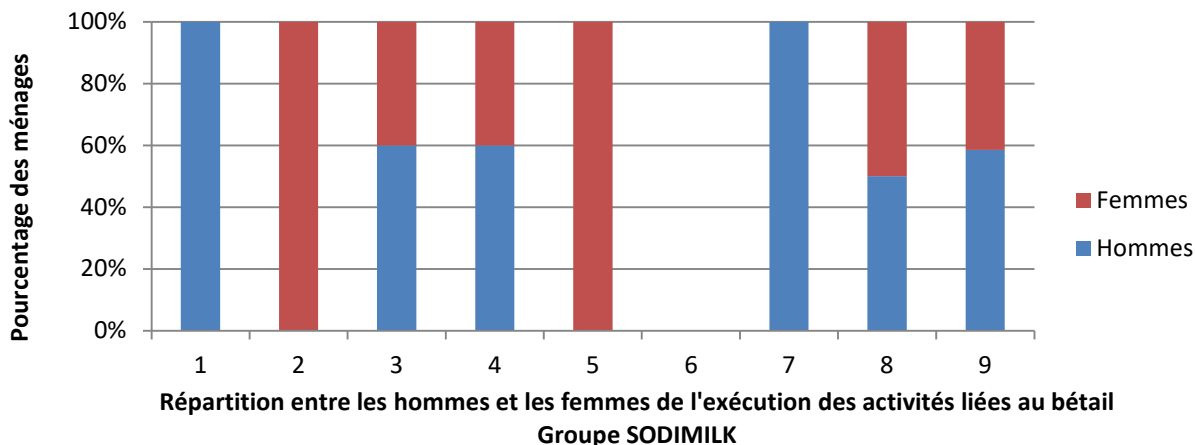
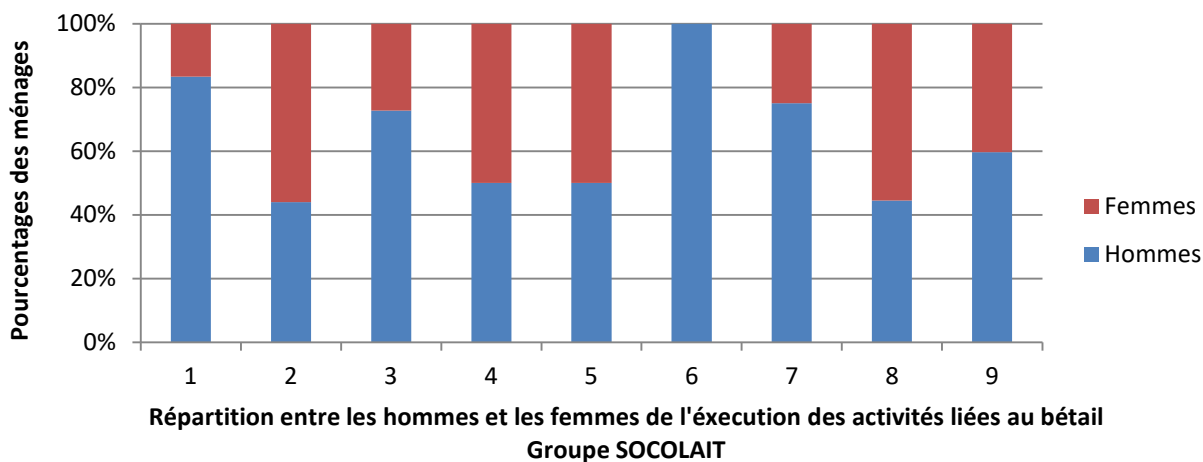
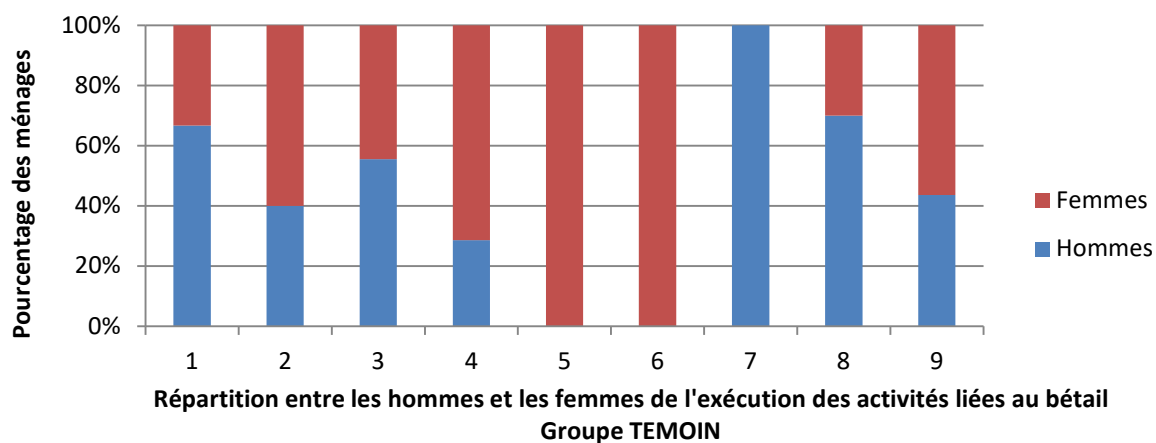


Figure 4 : Répartition l'exécution des différentes activités agricoles de l'exploitation pour l'ensemble des ménages enquêtés

L'analyse par réseau tend à confirmer ces résultats dans de proportions plus ou moins variées. Dans les trois groupes, le pâturage, l'abreuvement et les activités liées au fourrage (Tâches 1 et 3) sont essentiellement effectuées par les hommes. Il en est de même pour les autres activités de culture liées à la production laitière (Tâche 7). Par contre, les femmes s'occupent plus de l'alimentation du bétail et de la vente du lait (Tâches 2 et 5). La tâche 6 n'a pas été représentée dans le groupe SODIMILK (**Erreur ! Source du renvoi introuvable.**)





- 1 Pâturage, abreuvement
 2 Alimentation du bétail
 3 Activités liées au fourrage
 4 Traite
 5 Vente de lait
 6 S'occupe des autres animaux
 7 Autres activités de culture liées à la production laitière
 8 Toutes les tâches
 9 Ne participe pas

Figure 5 : Analyse comparative de l'exécution des tâches au niveau des 3 groupes

3.7 Superficie agricole des exploitations

(99 réponses sur 101)

En 2018, dans l'ensemble, les éleveurs enquêtés ayant répondu détenaient en moyenne 176 ares dont près des deux tiers sont cultivées (soit 109 ares en moyenne). L'analyse par réseau montre que la superficie totale moyenne des éleveurs du groupe TEMOIN est nettement plus élevée que celles des groupes SOCOLAIT et SODIMILK (Tableau 2).

Tableau 2 : Superficies totales de l'exploitation des ménages répondants en 2018 (incluant la superficie de pâturage mais excluant les terres publiques ou communautaires)

Réseaux	Effectifs	Min	Max	Moyenne	Écart-type
ENSEMBLE	99	5	1210	176	175
SOCOLAIT	41	5	650	165	153
SODIMILK	31	12	500	151	126
TEMOIN	27	10	1210	220	243

Pour l'ensemble des groupes, plus de trois quarts des éleveurs n'ont pas loué de terrain en 2018 (78%) (**Erreur ! Source du renvoi introuvable.**). Pour ceux qui avaient recours à la location, la superficie moyenne louée par éleveur s'élevait à près de 8 ares à un prix moyen de 5 125 Ariary par are par an. Seule une petite partie (4%) des éleveurs enquêtés répondent avoir mis en location une part de leurs terrains en 2018.

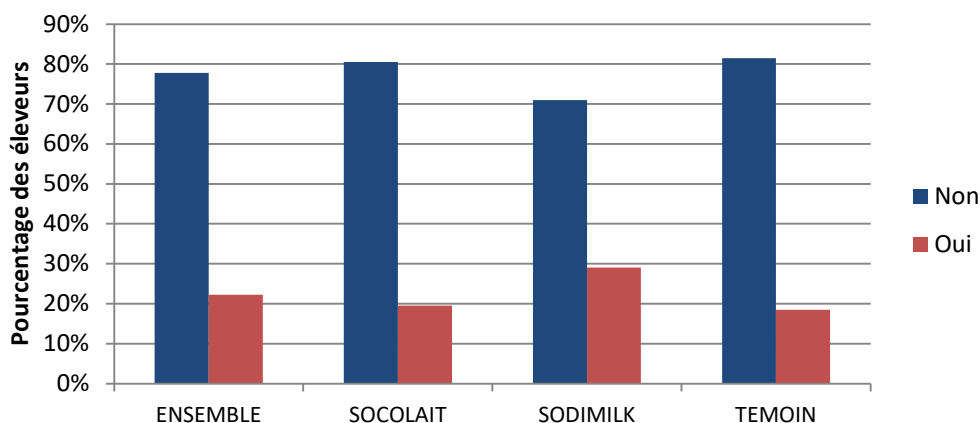


Figure 6 : Proportion des ménages ayant loué des terrains

Dans l'ensemble, les ménages mettent en moyenne 29 ares de terrains en location. Les éleveurs du groupe SOCOLAIT mettent en location moins de superficies que les éleveurs des groupes SODIMILK et TEMOIN (Tableau 3).

Tableau 3 : Superficies en ares des terrains mis en location par les ménages enquêtés

Réseaux	Effectifs	Min	Max	Moyenne	Ecart-type
ENSEMBLE	4	6	65	29	24
SOCOLAIT	2	6	10	8	2
SODIMILK	1	65	65	65	0
TEMOIN	1	34	34	34	0

3.8 Types de cultures

(94 réponses / 101)

Dans l'ensemble et en termes de superficie totale cultivée, le riz est la culture la plus cultivée (34%) parmi les exploitations enquêtées, suivi de la pomme de terre (16%) et de la patate douce (13%). Ce constat est identique pour les groupes SOCOLAIT et SODIMILK. Cependant, pour les exploitations du groupe TEMOIN, 45% des superficies cultivées sont affectées aux cultures fourragères (**Erreur ! Source du renvoi introuvable.**).

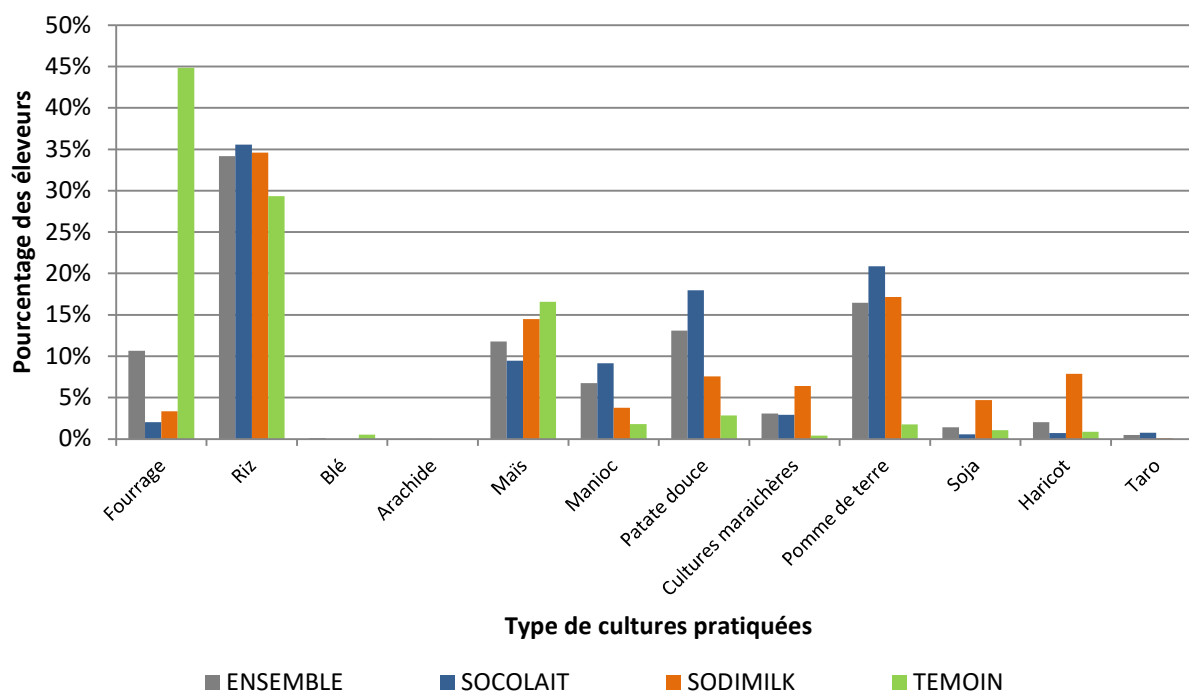


Figure 7 : Répartition des superficies sur les différentes cultures

3.9 Mode d'obtention des terrains

(100 réponses sur 101)

D'une manière générale, les éleveurs ont obtenu leurs terrains par achat et/ou par héritage. On compte un peu plus d'éleveurs qui ont acquis leurs terrains par achat sur le groupe SOCOLAIT (35%) par rapport au groupe SODIMILK (29%). Pour le groupe TEMOIN, la proportion d'éleveurs ayant acquis leur terrain uniquement par héritage est supérieure (38%) en comparaison des groupes SOCOLAIT (28%) et SODIMILK (26%) (Figure 8).

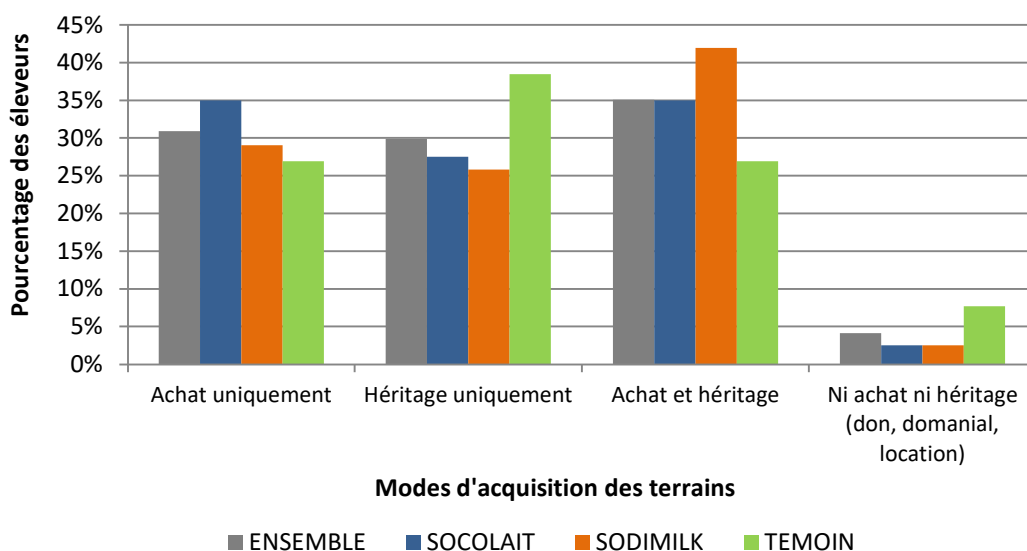


Figure 8 : Les différents modes d'acquisition de terrains par les éleveurs

Dans l'ensemble, 33% des répondants ayant acheté du terrain ont un titre de propriété tandis que 13% ont un contrat de location par écrit pour ceux qui louent des terrains. La proportion d'éleveurs qui détiennent un titre de propriété est plus élevée dans le groupe SOCOLAIT par rapport au groupe SODIMILK (respectivement 34% et 29%). Toutefois, concernant les locations, on compte plus d'éleveurs qui louent du terrain avec contrat de location écrit sur le groupe SODIMILK (27%) que sur le groupe SOCOLAIT (15%). Le groupe TEMOIN affiche le pourcentage le plus élevé d'éleveurs qui ont un titre de propriété par rapport aux autres groupes et le moins d'éleveurs qui ont un contrat de location écrit (4%) (Tableau 4).

Tableau 4 : Fréquences d'éleveurs ayant un titre de propriété et un contrat de location écrit

Réseaux	En propriété			En location		
	Nombre	Ayant obtenus un titre de propriété	%	Nombre	Avec Contrat de location écrit	%
ENSEMBLE	82	27	33%	68	9	13%
SOCOLAIT	35	12	34%	27	4	15%
SODIMILK	21	6	29%	15	4	27%
TEMOIN	26	9	35%	26	1	4%

3.10 Equipements des exploitations

(88 réponses/101)

L'analyse des équipements possédés par les ménages indique qu'une large proportion des ménages possèdent des moyens d'information et de communication (radio, télévision, téléphone) et des constructions. Par contre, seulement un peu plus du quart des répondants possèdent des matériels de traite et de stockage du lait (27%) bien qu'il y ait des contrastes entre les groupes (Figure 9).

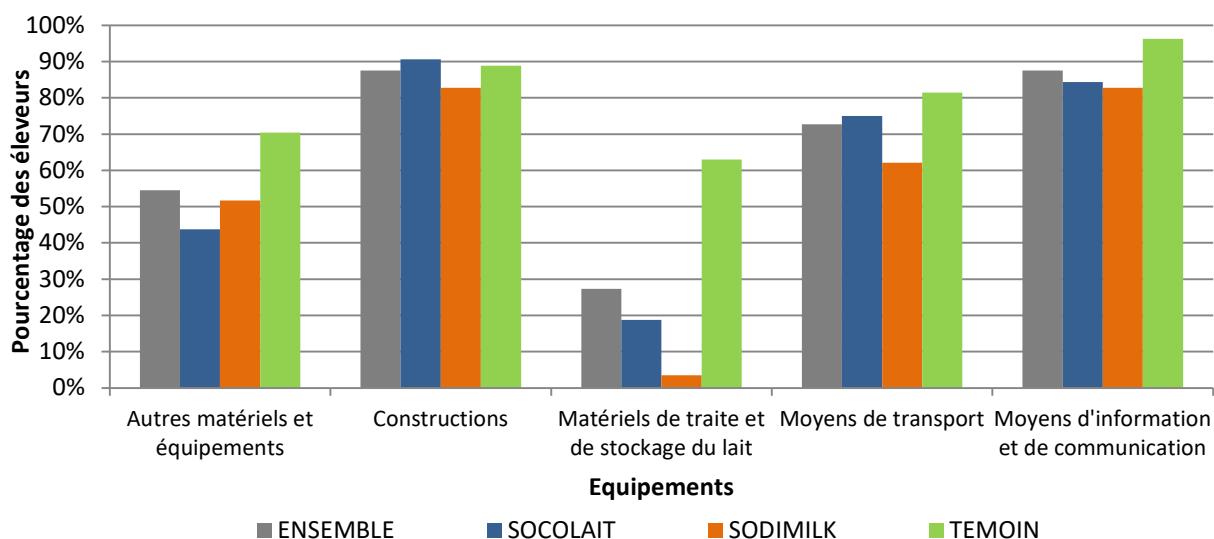


Figure 9 : Fréquence de détention des différents types d'actifs

Concernant les moyens de communication et/ou d'information, la radio est le plus utilisé par les éleveurs (76%) et 48% des ménages possèdent au moins un téléphone portable (Figure 10)¹.

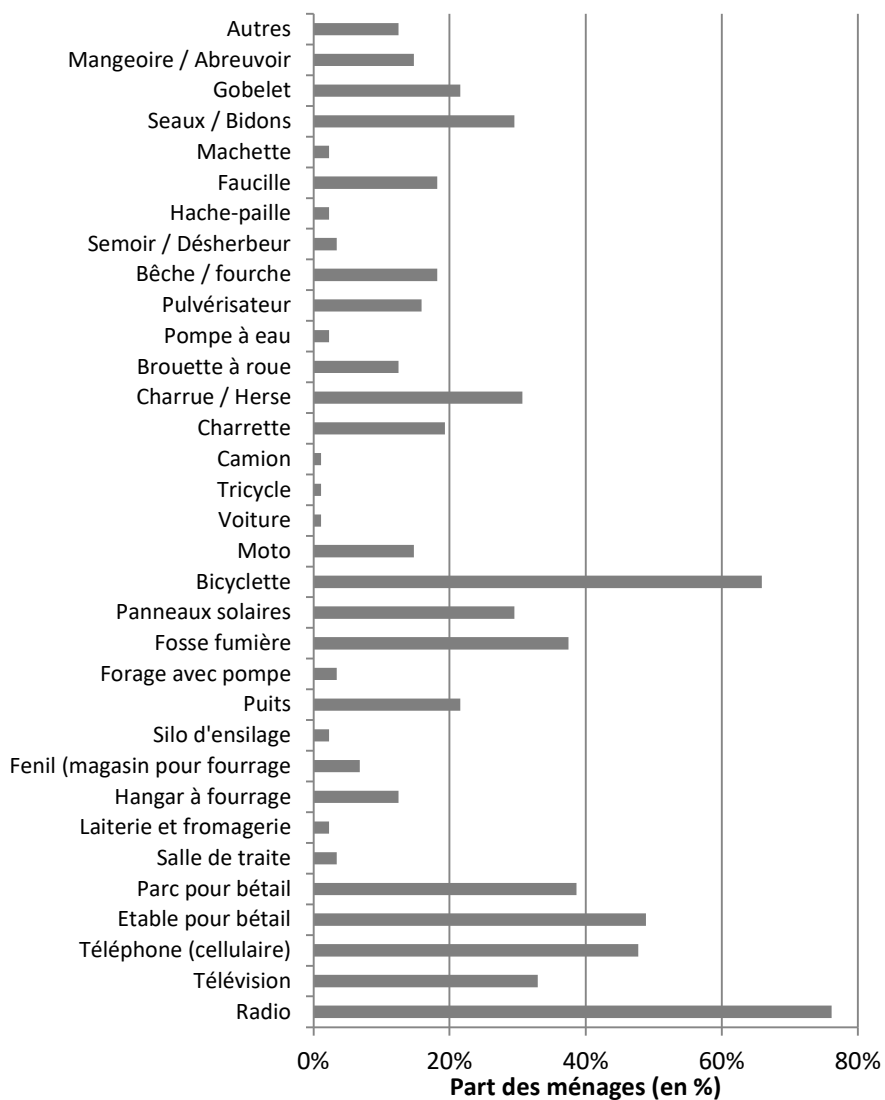


Figure 10 : Proportion des ménages possédant les différents types de matériels et équipements

¹ Compte-tenu du nombre de modalités importantes à cette question, l'analyse par groupe n'a pu être effectuée

3.11 Sources de revenus

(95 réponses sur 101)

Les revenus issus de l'activité laitière au sens large (produits laitiers dont lait, bovins, aliments du bétail et fumier) représentent en moyenne la première source de revenus avec une proportion de 34%, suivis des revenus issus de toutes les activités de cultures avec un pourcentage de 29% et les revenus provenant des autres activités d'élevage (13%) (Tableau 5).

Tableau 5 : Répartition des différentes sources sur l'ensemble des revenus des ménages

Les différentes sources de revenus	Fréquence	%
Revenus de toutes les activités de culture	80	29
Revenus des produits laitiers (lait, bovins, aliments bétail et fumier)	95	34
Revenus provenant d'autres activités agricoles (y compris l'apiculture, la brasserie, la location d'animaux de trait, la location de machines et d'équipement, etc.)	19	7
Revenus d'autres activités d'élevage	35	13
Revenus provenant d'autres sources	11	4
Revenus des envois de fonds des membres absents de la famille et autres revenus externes	3	1
Revenus provenant de rémunérations/salaires, de loyers, d'activités non agricoles, de pensions de retraite et d'activités commerciales non liées à l'agriculture	33	12

Analysé plus finement, les revenus issus de l'activité laitière représentent la première source de revenus pour la majorité des éleveurs (51%). Toutefois, l'analyse par groupe montre que, s'ils représentent le premier revenu chez plus de trois-quarts des ménages du groupe TEMOIN, ils occupent le 1^{er} rang des revenus chez moins de la moitié des éleveurs pour les groupes SODIMILK (39%) et SOCOLAIT (44%) (Figure 11).

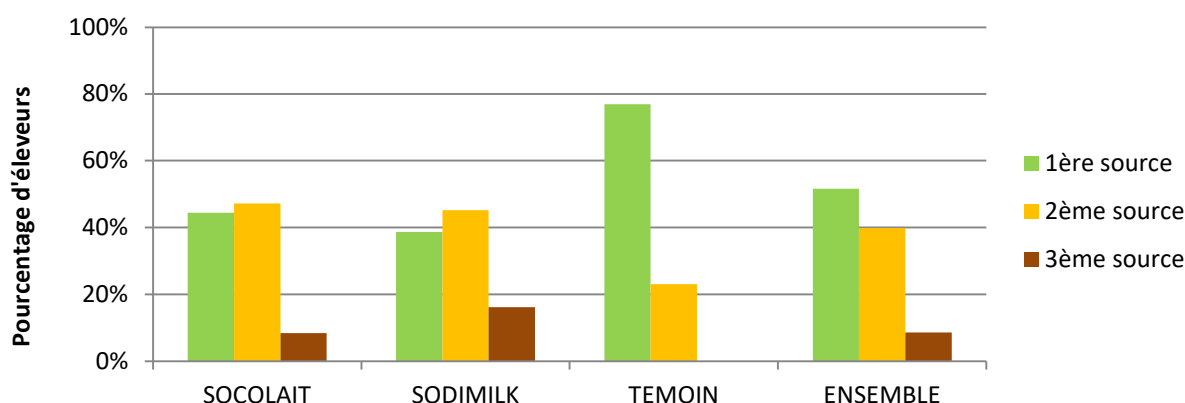
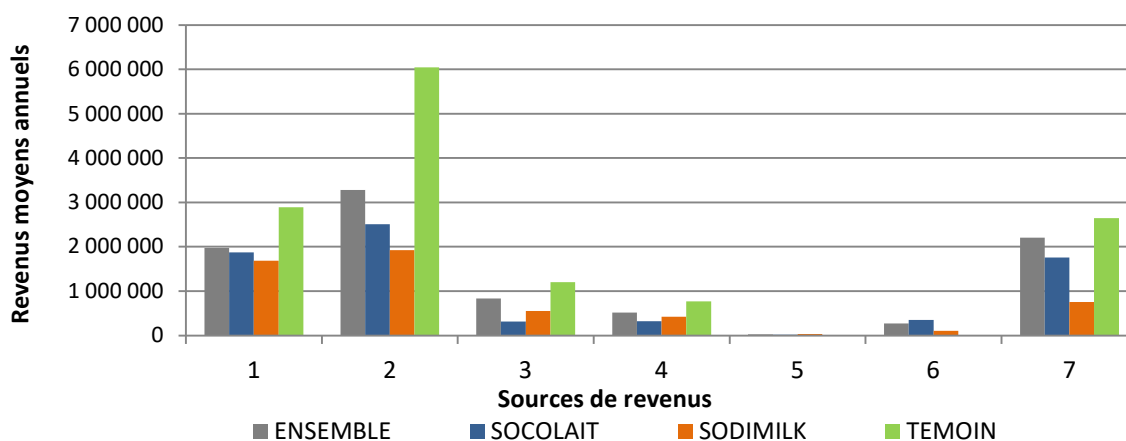


Figure 11 : Rang occupé par les revenus laitiers dans les revenus des ménages

Par ailleurs, la moyenne annuelle des revenus laitiers des éleveurs rattachés au groupe SOCOLAIT est plus élevée par rapport à celle des éleveurs rattachés à SODIMILK (Figure 12).



1. Revenus de toutes les activités de cultures

2. Revenus des produits laitiers (lait, bovins, aliments du bétail et fumier)

3. Revenus provenant d'autres activités agricoles (y compris l'apiculture, la brasserie, la location d'animaux de trait, la location de machines et d'équipements, etc.)

4. Revenus d'autres activités d'élevage

5. Revenus provenant d'autres sources

6. Revenus des envois de fonds des membres absents de la famille et autres revenus externes

7. Revenus provenant de rémunérations/salaires, de loyers, d'activités non agricoles, de pensions de retraite et d'activités commerciales non liées à l'agriculture

Figure 12 : Revenus moyens annuels en Ariary des éleveurs par groupe d'appartenance

3.12 Epargne

(91 réponses sur 101)

Sur l'ensemble des ménages enquêtés, seulement 20% des répondants ont affirmé pouvoir épargner régulièrement (Figure 13). Les chiffres sont assez proches pour les différents groupes (20% dans le groupe SOCOLAIT, 23% dans le groupe SODIMILK et 16% dans le groupe TEMOIN).

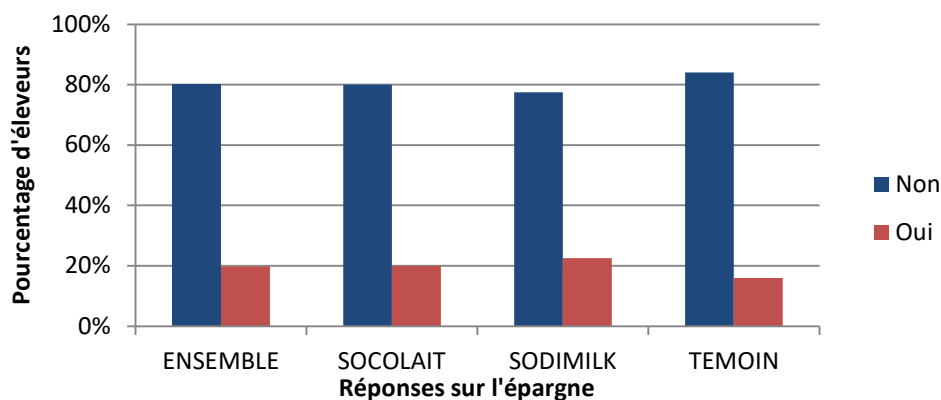


Figure 13 : Proportion des ménages épargnant régulièrement

Le moyen le plus utilisé par les ménages qui épargnent régulièrement est l'épargne par bétail (53%) suivi des épargnes via Institutions de Micro Finances (IMF) (26%) et via un compte en banque (21%) (Figure 14)

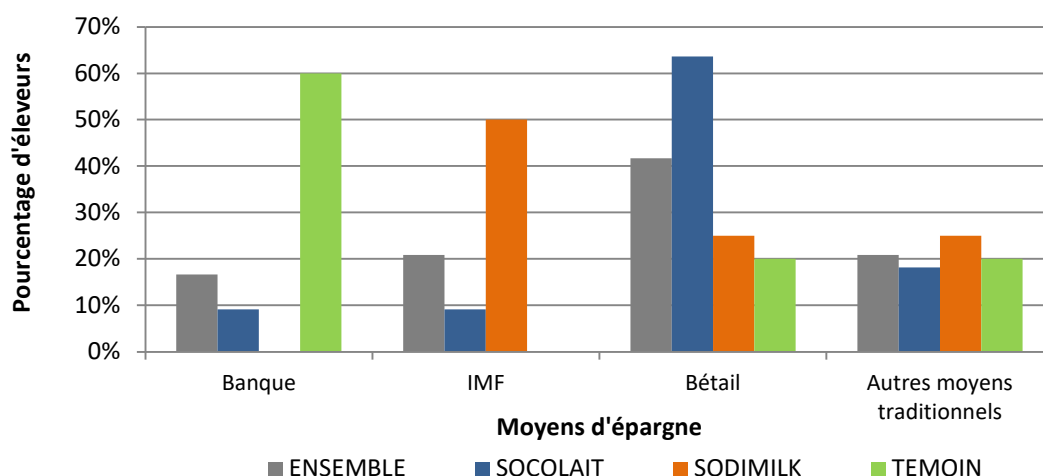


Figure 14 Proportion des différents moyens d'épargne utilisés par les différents groupes

On remarque toutefois des différences marquées au sein des groupes. Les éleveurs épargnant au sein du groupe TEMOIN le font principalement via un compte en banque (60%) alors que les ménages épargnant dans le groupe SODIMILK privilégient l'IMF (50%) et ceux de SOCOLAIT le bétail (64%) (Figure 14).

3.13 Accès au crédit (91 réponses sur 101)

3.13.1 Généralités

Dans l'ensemble, près d'un tiers (30%) des éleveurs ont accès au crédit. Toutefois, cette moyenne cache une grande diversité au sein des groupes. Les chiffres affichés par le groupe SOCOLAIT sont proches de cette moyenne (31%), mais on constate que la quasi-totalité (92%) des éleveurs du groupe TEMOIN n'a pas accès au crédit et que près de la moitié des ménages du groupe SODIMILK y ont accès (48%) (Figure 15).

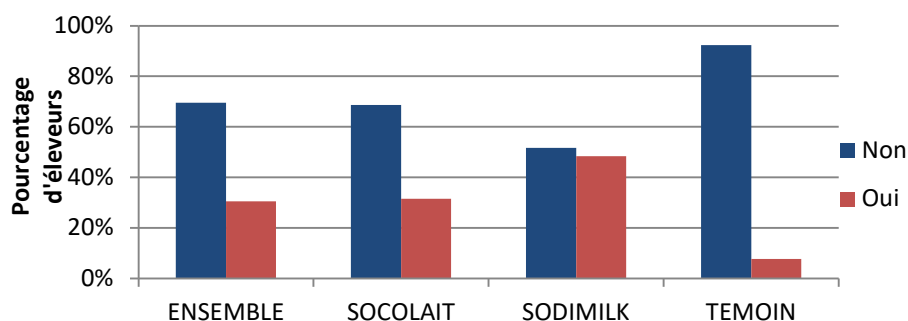


Figure 15 : Proportion de ménages ayant accès au crédit dans les différents groupes

3.13.2 Crédit aux activités laitières

Moins de 6% des éleveurs enquêtés ont contracté un crédit pour l'activité laitière. Cette faible proportion s'explique par différents facteurs suivant les réseaux. Face aux différents critères d'éligibilité lors des demandes de crédit, les éleveurs des groupes SOCOLAIT et SODIMILK n'envisagent pas d'emprunter de l'argent pour développer leur activité ou bien ils estiment ne pas en avoir besoin (Figure 16). Ceux du groupe TEMOIN ont plutôt peur de ne pas pouvoir rembourser.

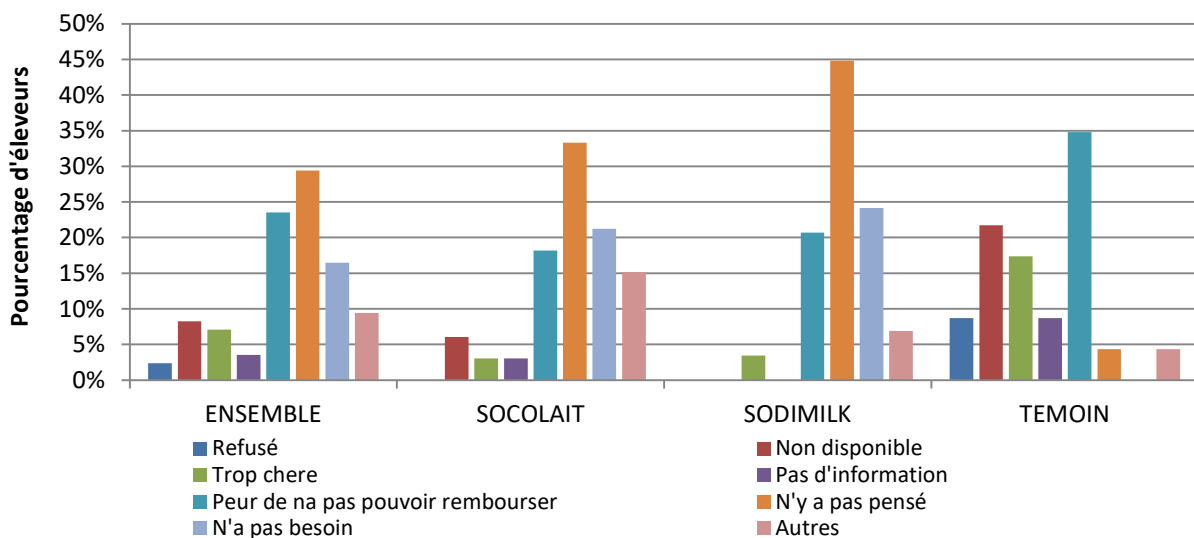


Figure 16 : Principaux obstacles rencontrés pour l'obtention de crédit pour les activités laitières

4 Inventaire du bétail

4.1 Taille des cheptels

(98 réponses sur 101)

Dans l'ensemble, une exploitation peut compter de 1 à 12 têtes de bétail tous types de bovins confondus pour une moyenne de 4,2 têtes de bétail (Tableau 6). Cette moyenne est proche de l'ensemble chez le groupe SOCOLAIT (4,0), plus élevé chez le groupe TEMOIN et légèrement plus faible chez le groupe SODIMILK (3,4).

Tableau 6 : Nombre de têtes de bétail par réseau

RESEAUX	N	Min	Max	Moyenne	Ecart-type
ENSEMBLE	412	1	12	4,2	2,66
SOCOLAIT	164	1	12	4,0	2,58
SODIMILK	110	1	12	3,4	2,34
TEMOIN	138	2	12	5,3	2,87

Dans l'ensemble des exploitations, le nombre de vaches laitières s'élève entre 1 à 6 avec une moyenne de 1,7 vache par exploitation. Le groupe TEMOIN affiche une moyenne plus élevée en termes d'effectifs de vaches (1,9) comparé aux groupes SOCOLAIT (1,5) et au groupe SODIMILK (1,6) (Tableau 7).

Tableau 7 : Nombre de vaches possédées par chacune des exploitations

Réseaux	N	Min	Max	Moyenne	Ecart-type
ENSEMBLE	182	1	6	1,7	1,2
SOCOLAIT	71	1	6	1,5	1,0
SODIMILK	53	1	6	1,6	1,2
TEMOIN	58	1	5	1,9	1,3

A noter qu'à part le bétail, la plupart des exploitations sur tous les groupes élèvent des volailles, voire même la totalité des répondants pour le groupe TEMOIN. Une large part pratique également l'élevage porcin (48%) (Figure 17).

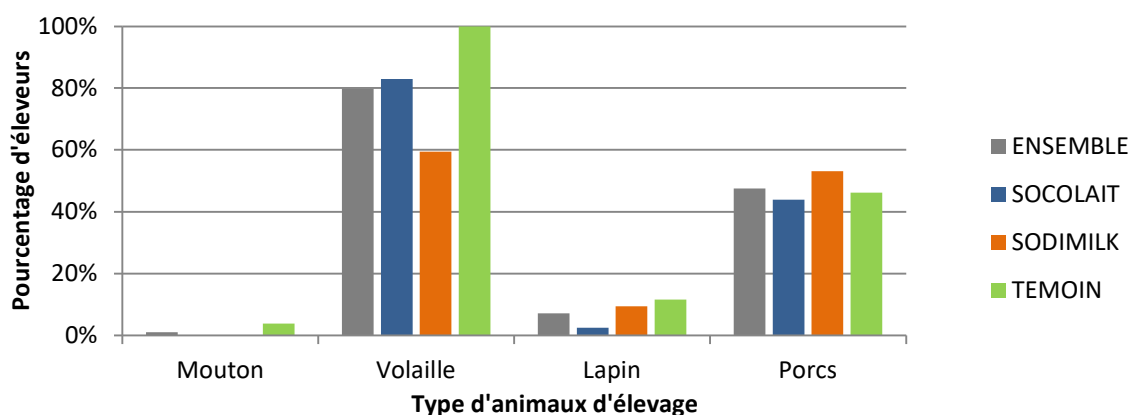


Figure 17 : Les autres animaux élevés dans les exploitations

4.2 Races disposées par les exploitations

(99 réponses sur 101)

L'analyse indique que dans l'ensemble, on dénombre plus de vaches de races exotiques pures (PRN, Holstein) au niveau des exploitations (39%) suivi des vaches de race Zafindraony (23%) (Figure 18). Toutefois, la comparaison par groupe montre des résultats différents. Les éleveurs du groupe SOCOLAIT détiendraient plus des vaches de race Zafindraony (37%) que des vaches de races exotiques pures (35%) tandis que les éleveurs de SODIMILK affichent une proportion plus élevée de Rana (28%) avant les races exotiques pures (21%). A l'inverse de ces deux groupes, le groupe TEMOIN affiche une proportion élevée de possession de vaches de race exotique pour plus de la moitié des exploitations (60%)

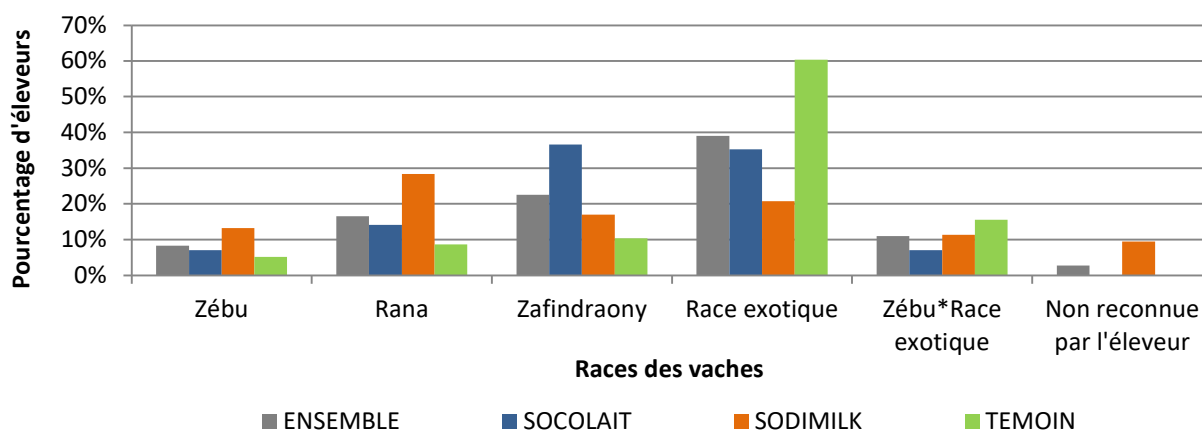


Figure 18 : Répartition en pourcentage des vaches possédées par les exploitations suivant les différentes races

Il faut remarquer que 9% des éleveurs du groupe SODIMILK ne connaissent pas la race de leurs vaches. Ce constat pourrait être expliqué par le fait que les éleveurs rattachés à ce réseau ne bénéficient d'aucun encadrement technique octroyé par cette laiterie comme pour le groupe SOCOLAIT. La race des taureaux utilisés pour la saillie des femelles n'est pas toujours identifiée de même que leur origine.

4.3 Achat de bétail

(101 réponses sur 101)

28% des éleveurs enquêtés affirment avoir acheté du bétail en 2018. Ces achats concernent pour la plus grande partie les achats de vaches (42%) (Figure 19) visant le plus souvent à augmenter la production laitière de l'exploitation (79%) (Figure 19). La proportion d'éleveurs du groupe SODIMILK ayant effectué des achats de vaches (56%) est plus élevée par rapport aux autres groupes : 35% pour le groupe SOCOLAIT et 43% pour le groupe TEMOIN. Le prix moyen pour l'achat d'une vache est de 1 721 429 Ariary (Tableau 8).

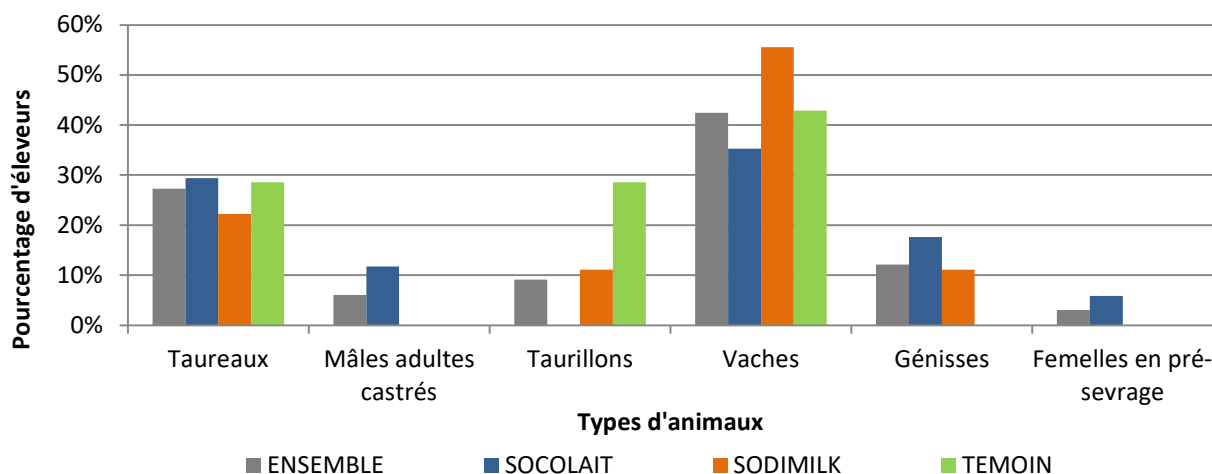


Figure 19: Répartition des achats de bétail entre les différents types d'animaux

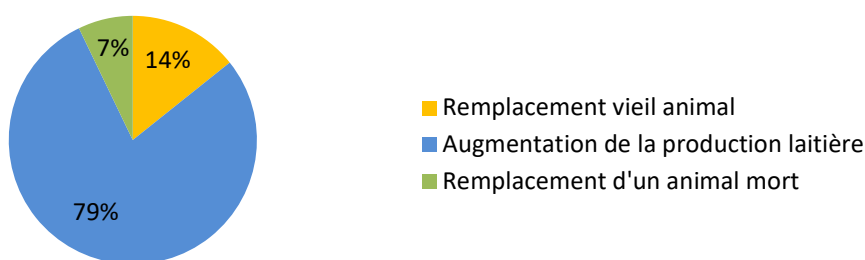


Figure 20: Répartition des différents motifs d'achat de vaches

Tableau 8 : Prix moyen en Ariary d'achat des différents types d'animaux

Types d'animaux	ENSEMBLE	SOCOLAIT	SODIMILK	TEMOIN
Taureaux (>3ans)	1 357 500	1 475 000	1 280 000	1 200 000
Taurillons (<3ans)	486 667	-	600 000	430 000
Vaches (au moins primipares)	1 721 429	1 513 333	624 000	3 966 667

4.4 Vente de bétail

(101 réponses sur 101)

43% des exploitations enquêtées rapportent avoir vendu du bétail en 2018. Les animaux les plus vendus sont des vaches. En effet, la vente de vaches représente 58% de l'ensemble des ventes de bétail rapportées (Figure 21) et le motif le plus évoqué est le besoin urgent en liquidités (28%) (Figure 22). En moyenne, une vache est vendue à 2 022 000 Ariary tandis que l'éleveur obtiendrait 416 667 Ariary sur la vente d'une génisse (Tableau 8).

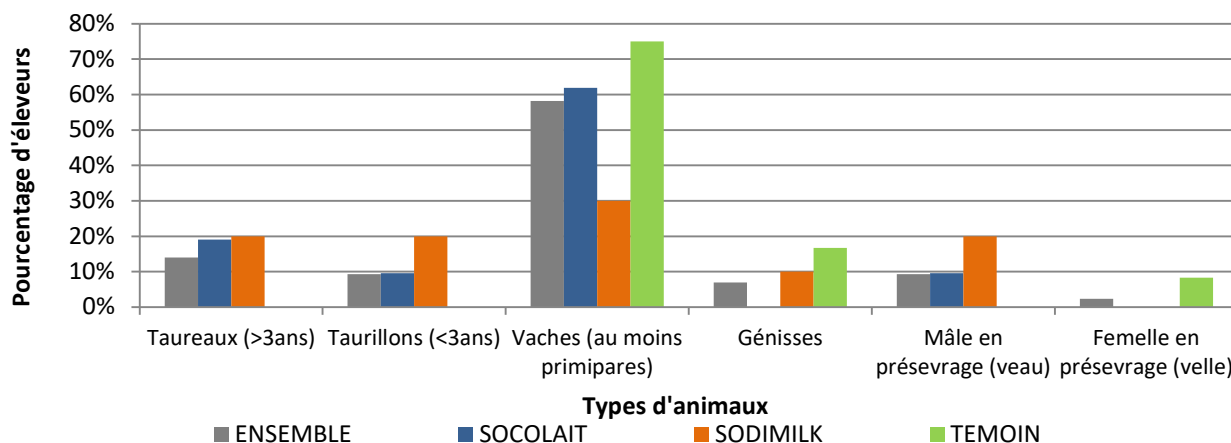


Figure 21: Proportions des ventes des différents types d'animaux

Tableau 9 : Prix de vente moyen en Ariary des différents types d'animaux

Types d'animaux	ENSEMBLE	SOCOLAIT	SODIMILK	TEMOIN
Taureaux (>3ans)	2 166 667	1 725 000	3 050 000	-
Taurillons (<3ans)	175 000	125 000	225 000	-
Vaches (au moins primipares)	2 022 000	2 261 538	666 667	2 127 778
Génisses	416 667	-	-	625 000
Mâle en pré-sevrage (veau)	297 500	595 000	-	-
Femelle en pré-sevrage (velle)	1 000 000	-	-	1 000 000

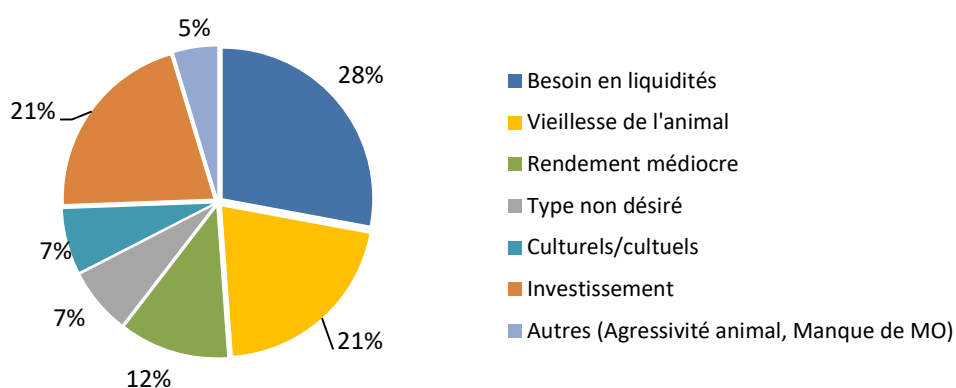


Figure 22 : Proportions des différents motifs de vente de vaches

4.5 Mort de bétail

(101 réponses sur 101)

16% des éleveurs rapportent des morts de bétail en 2018. La mort d'animaux est le plus fréquent pour le groupe TEMOIN (22%) suivi du groupe SOCOLAIT (17%). Le groupe SODIMILK présente le moins de décès rapportés (9%) (Tableau 10).

Ces décès surviennent le plus souvent à la suite d'accidents (44%) comme la présence de morceaux de fers ingurgités par l'animal qui lui serait fatale (clous, etc.) ou sont supposément liés à des empoisonnements (31%). A noter que ce risque d'empoisonnement pourrait avoir des incidences sur les performances des animaux notamment sur la production laitière car les besoins en eau des vaches ne sont pas toujours satisfaits. En effet, les éleveurs exposent qu'ils ne peuvent pas effectuer un abreuvement en permanence de leurs vaches car ils ne peuvent jamais laisser l'eau sans surveillance et risquer que leurs vaches ne soient empoisonnées.

Tableau 10 : Proportions d'exploitations ayant rapportées des morts de bétail en 2018

Groupes	Fréquence
ENSEMBLE	16%
SOCOLAIT	7%
SODIMILK	3%
TEMOIN	6%

4.6 Tenue de registres et identification des animaux

(101 réponses sur 101)

Dans l'ensemble, 48% des éleveurs tiennent un registre d'élevage. La proportion d'éleveurs tenant des registres d'élevage est un peu plus élevée dans le groupe SOCOLAIT (48%) que dans le groupe SODIMILK (31%) tandis que le groupe TEMOIN surpasse les autres groupes (56%) (Tableau 11). Les enregistrements

concernent surtout la reproduction des vaches et les informations sur la prophylaxie et les vaccinations effectués sur le bétail (Figure 23). A noter que les éleveurs utilisent le plus souvent des noms pour identifier leurs animaux (56%).

Tableau 11 : Exploitations qui tiennent un registre d'élevage

Réseaux	Total	N	%
ENSEMBLE	101	45	45%
SOCOLAIT	42	20	48%
SODIMILK	32	10	31%
TEMOIN	24	15	56%

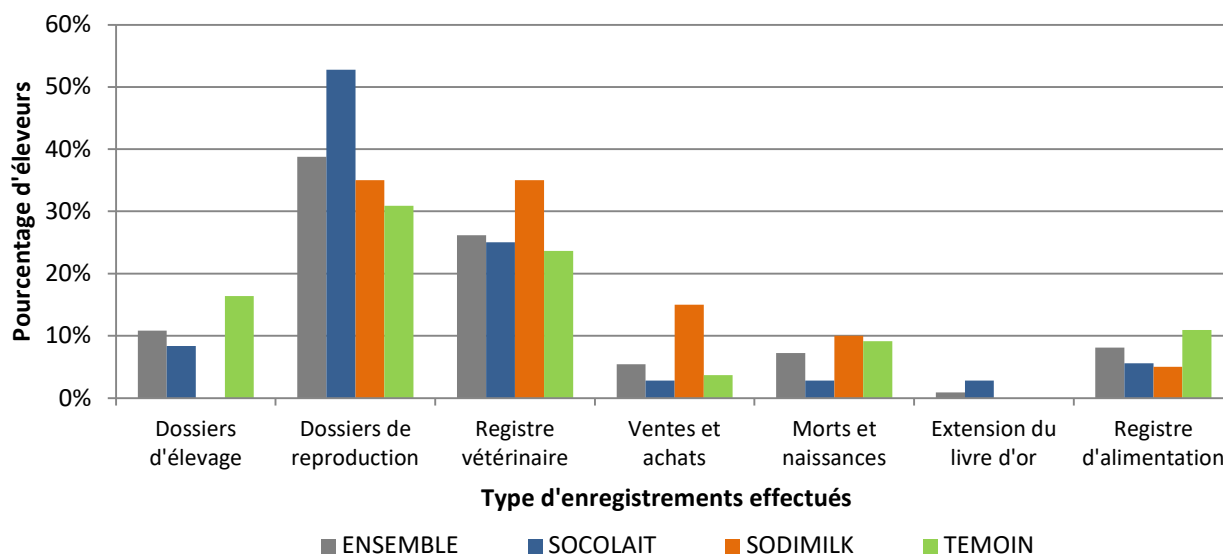


Figure 23 : Répartition des différents registres écrits pour les entreprises d'élevage

5 Gestion des vaches laitières

5.1 Vaches en production

(97 réponses sur 101)

Une exploitation possède en moyenne près de 2 vaches en production (1,9) (Tableau 12). Ce nombre est légèrement plus élevé chez les éleveurs du groupe TEMOIN (2,2) que respectivement dans les groupes SOCOLAIT (1,4) et SODIMILK (1,5).

Tableau 12 : Nombre de vaches en production par exploitation

Réseaux	N	Min	Max	Moyenne	Ecart-type
ENSEMBLE	161	0	5	1,6	1,0
SOCOLAIT	58	0	4	1,4	0,7
SODIMILK	47	0	3	1,5	0,9
TEMOIN	56	1	5	2,2	1,4

5.2 Production laitière

5.2.1 Nombre de Vaches laitières en production par mois

(98 réponses sur 101)

Tout au long de l'année, le nombre de vaches laitières en production durant un même mois varie de 0 à 5 (0 correspond à un mois où toutes les vaches sont tarées). On remarque que, dans la plupart des cas, au moins une vache est en production, voire deux vaches simultanément. On peut observer une variation mensuelle du nombre moyen de vaches par groupe avec une légère augmentation dans tous les groupes à partir du mois de février (Figure 24).

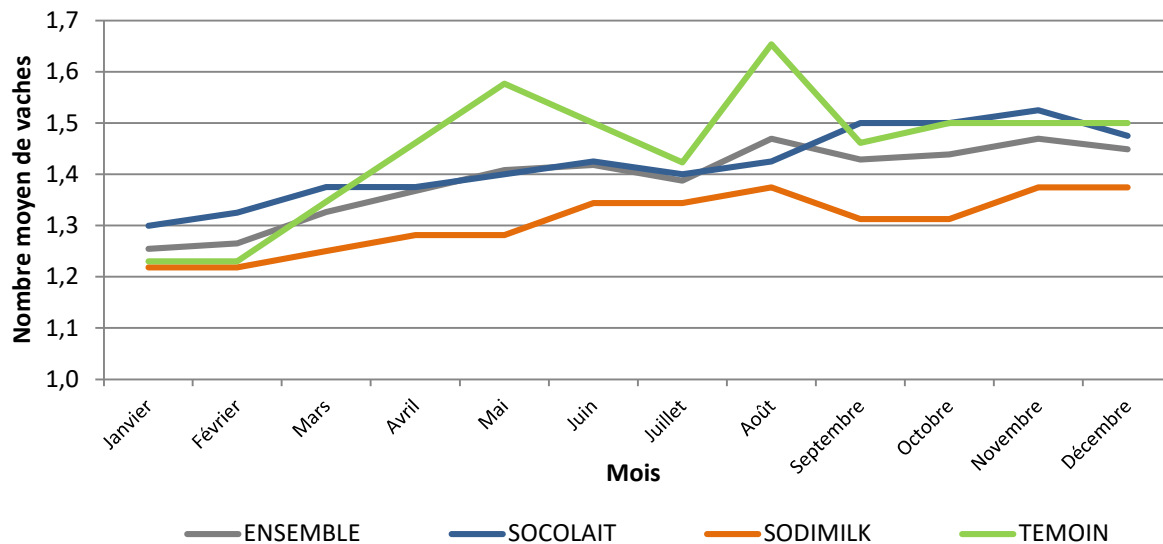


Figure 24 : Nombre moyen de vaches en lactation par mois

5.2.2 Production laitière a la ferme

(92 réponses sur 101)

Dans l'ensemble, la production quotidienne moyenne de lait à la ferme varie de 10,9 à 13,9 litres tout au long de l'année. On constate une augmentation de la production à partir du mois d'octobre. La production des éleveurs du groupe SODIMILK est inférieure à celles des autres groupes. (Figure 25)

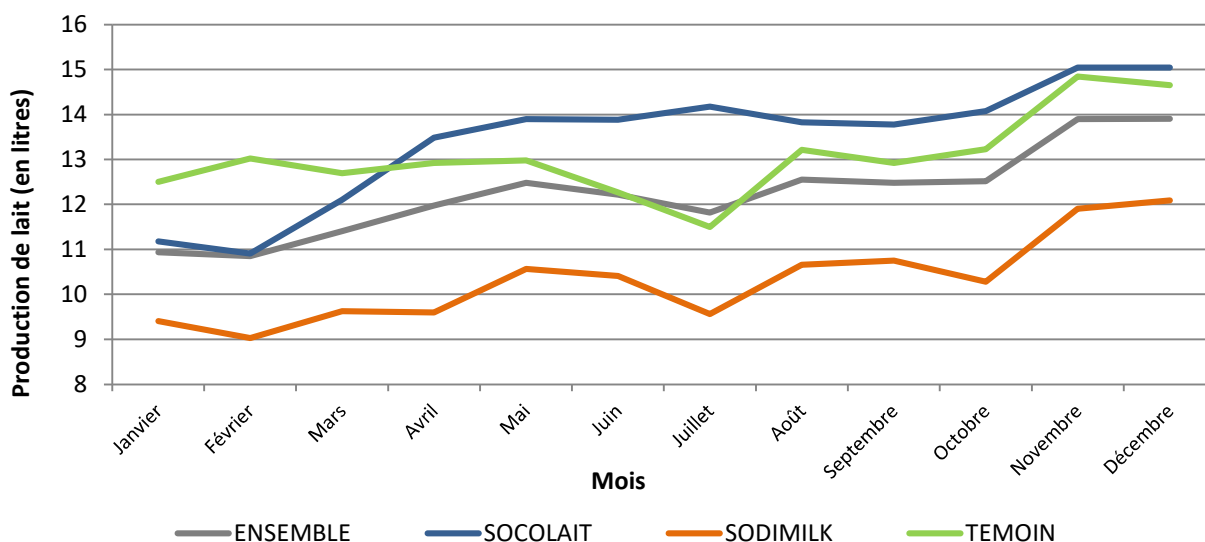


Figure 25 : Production moyenne en litres de lait par jour par exploitation

5.2.3 Vente de lait par jour

(96 réponses sur 101)

La quantité moyenne de lait vendu à la ferme varie de 7,4 à 12,6 litres par jour (Figure 26) ce qui est légèrement inférieure aux quantités produites du fait qu'une partie de la production est consommée. Ici aussi, comparées aux autres groupes, les quantités vendues quotidiennement sont inférieures dans le groupe SODIMILK.

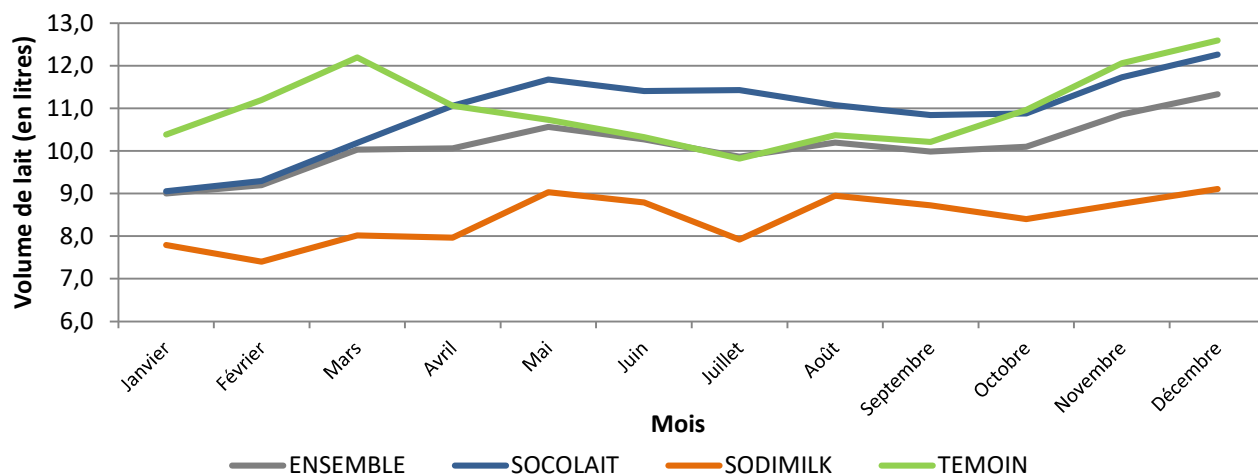


Figure 26 : Volume moyen en litres de lait vendu par jour par exploitation

5.2.4 Prix moyen du lait

(94 réponses sur 101)

Tout le long de l'année, dans l'ensemble, le prix moyen du lait varie entre 1 020 Ariary et 1 040 Ariary par litre (Figure 27). Le groupe Témoin affiche toujours un prix moyen plus élevé par rapport à tous les autres groupes (de 1 116 Ariary à 1 120 Ariary le litre). A l'inverse, le groupe SODIMILK montre des prix moyens mensuels inférieurs à tous les autres groupes. Ce prix est toujours inférieur à 1000 Ariary le litre.

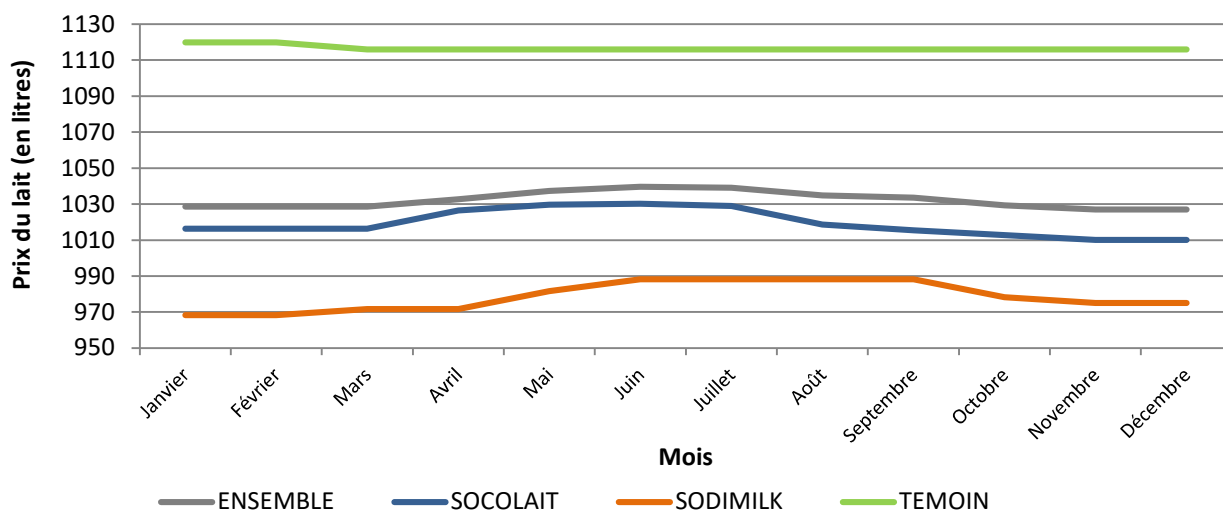


Figure 27 : Prix moyen du lait par mois par réseau

5.2.5 Contraintes de production

(101 réponses sur 101)

Au moment de l'enquête, la quasi-totalité des ménages (92%) avaient l'intention d'augmenter leur production de lait en espérant y parvenir par l'amélioration de la race des animaux ou leur alimentation aussi bien en qualité qu'en quantité.

Parmi les principales contraintes citées ne permettant pas aux exploitations d'augmenter leur production laitière, la plus fréquente est la difficulté d'accès aux aliments en raison des coûts ou de la

disponibilité (27%) et le manque de crédit pour acheter des animaux (26%). Une bonne partie des éleveurs dénoncent un prix de lait encore trop faible (17%) (Figure 28). Par ailleurs, certains éleveurs estiment qu'ils ont atteint la capacité maximale de production de leur vache (16%).

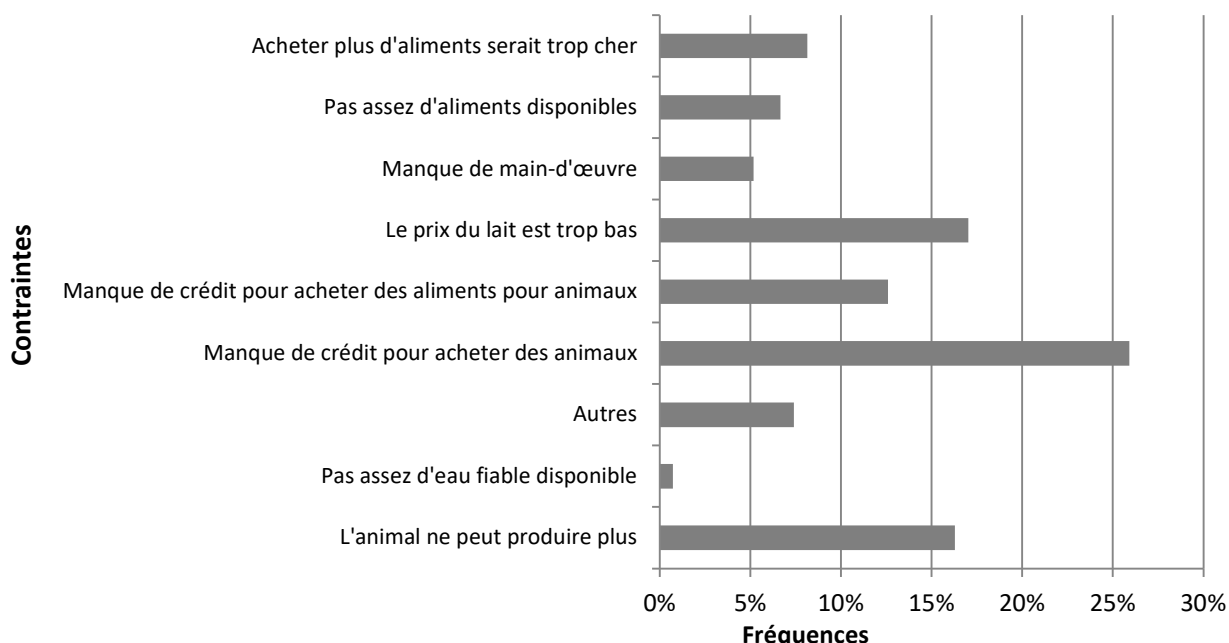


Figure 28 : Fréquence des différentes contraintes rapportées par les éleveurs pour augmenter leur production laitière

5.3 Gestion du logement des VL

(96 réponses sur 101)

La quasi-totalité des exploitations logent leurs vaches pendant la nuit (97%). Le plus souvent, les vaches sont logées dans une étable, avec toit avec ou sans enclos (48% en saison sèche et 47% en saison de pluie) (Figure 29). Une autre pratique très répandue également est de loger les bovidés la nuit au rez-de-chaussée de la maison d'habitation (20 et 21% respectivement en saison sèche et saison de pluie) en raison de l'insécurité. Pour ceux qui logent leurs vaches dans des parcs, ces parcs peuvent être ouverts ou avec toit faits en bois ou en briques. Les pratiques sont quasi les mêmes en saison sèche comme en saison de pluie.

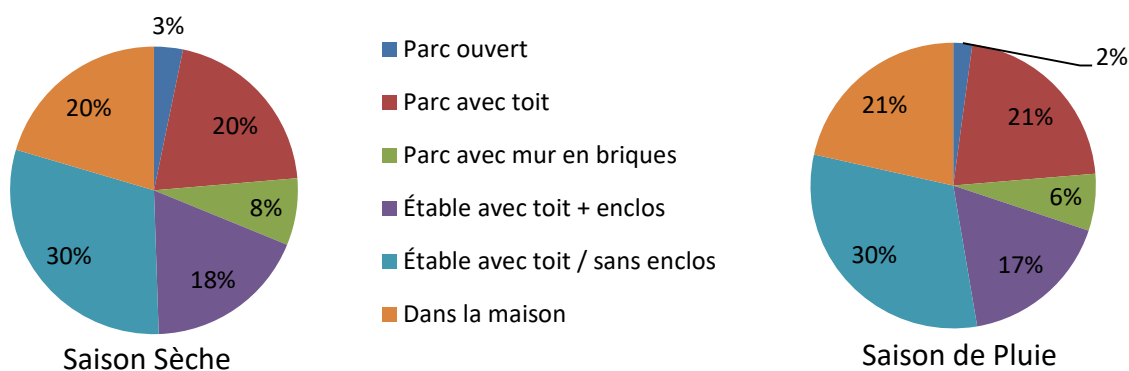
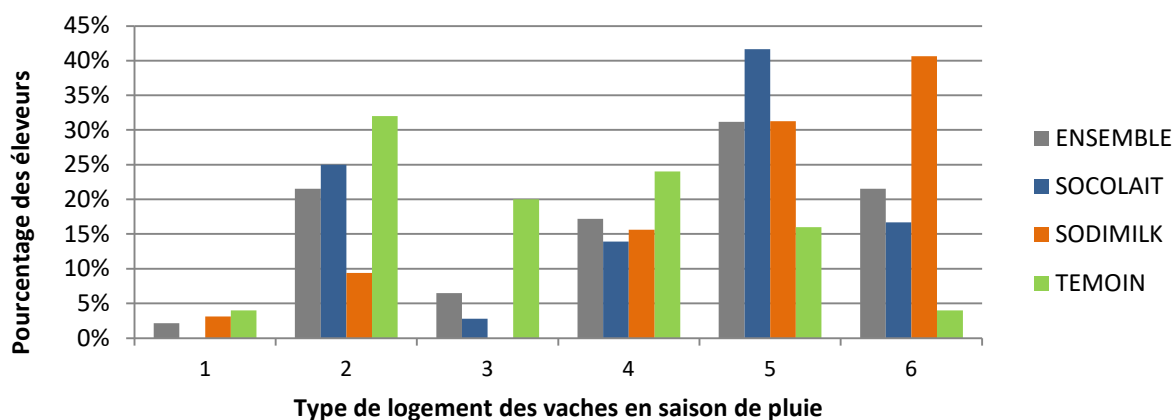
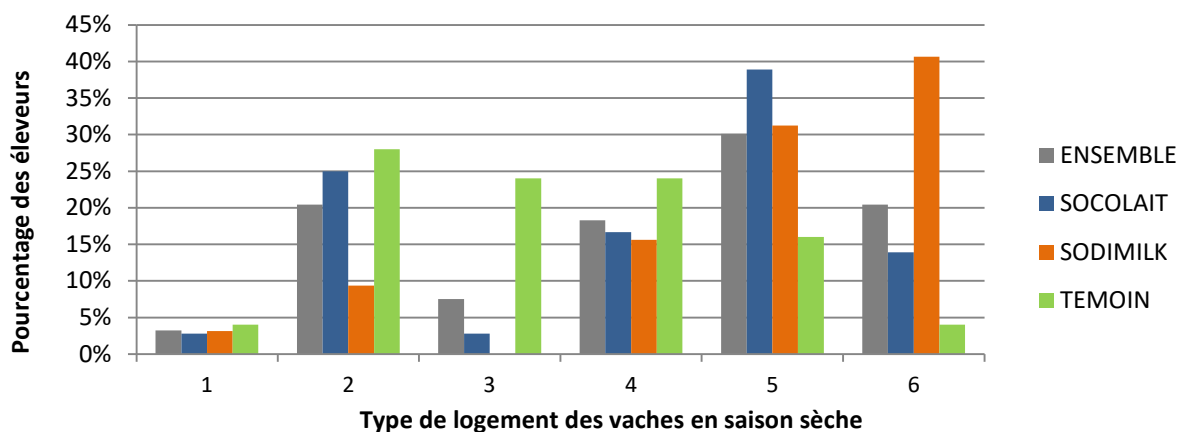


Figure 29 : Les différents modes de logement des vaches en saison sèche et en saison de pluie

L'analyse par réseau tend à montrer que les éleveurs du groupe SOCOLAIT privilégient plus le logement des vaches dans une étable avec toit (42%) tandis que chez le groupe SODIMILK, les éleveurs sont plus nombreux à loger leurs vaches au rez-de-chaussée de la maison d'habitation humaine (41%). Enfin, les éleveurs du groupe TEMOIN logent pour la plupart leurs vaches dans des parcs avec toit (32%) (Figure 30).



- 1. Parc ouvert
- 2. Parc avec toit
- 3. Parc avec mur en briques
- 4. Étable avec toit + enclos
- 5. Étable avec toit / sans enclos
- 6. Dans la maison

Figure 30: Modes de logement des vaches en saison sèche et en saison de pluie

5.4 Gestion du fumier

(65 réponses sur 101)

De manière générale, avec plus de 60% des cas dans tous les groupes, le fumier est entreposé à proximité de l'étable sans compostage puis transporté et épandu au champ (Figure 31).

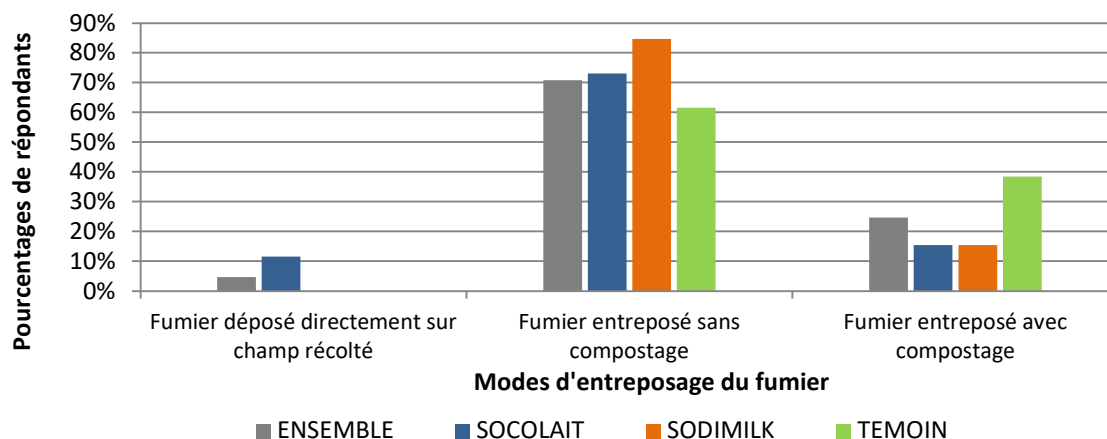


Figure 31 : Répartition des différentes manières d'entreposage du fumier

Toutefois, on observe que la pratique de compostage est plus élevée chez les éleveurs du groupe TEMOIN. Par ailleurs, seuls quelques éleveurs du groupe SOCOLAIT déposent leur fumier directement au champ. La quasi-totalité des éleveurs utilisent en priorité le fumier pour leurs champs (Figure 32). Les ventes et les dons concernent de faibles proportions.

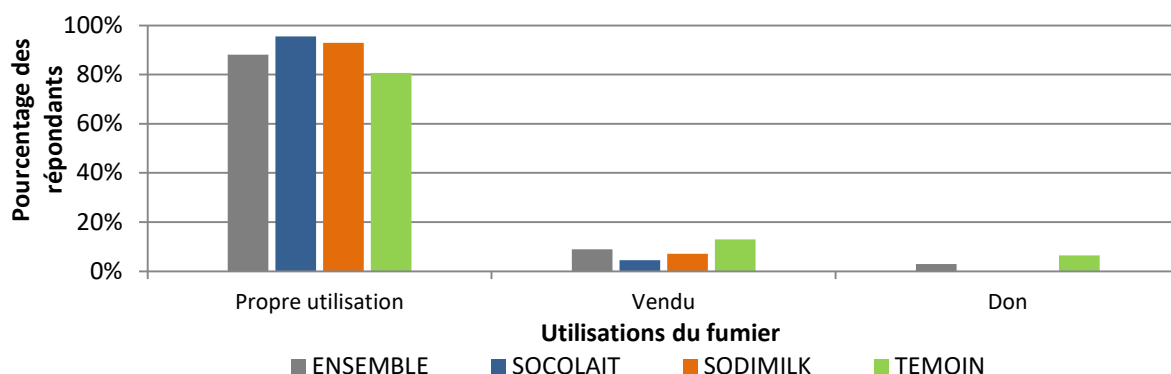


Figure 32 : Les différentes utilisations du fumier

6 Alimentation des vaches laitières

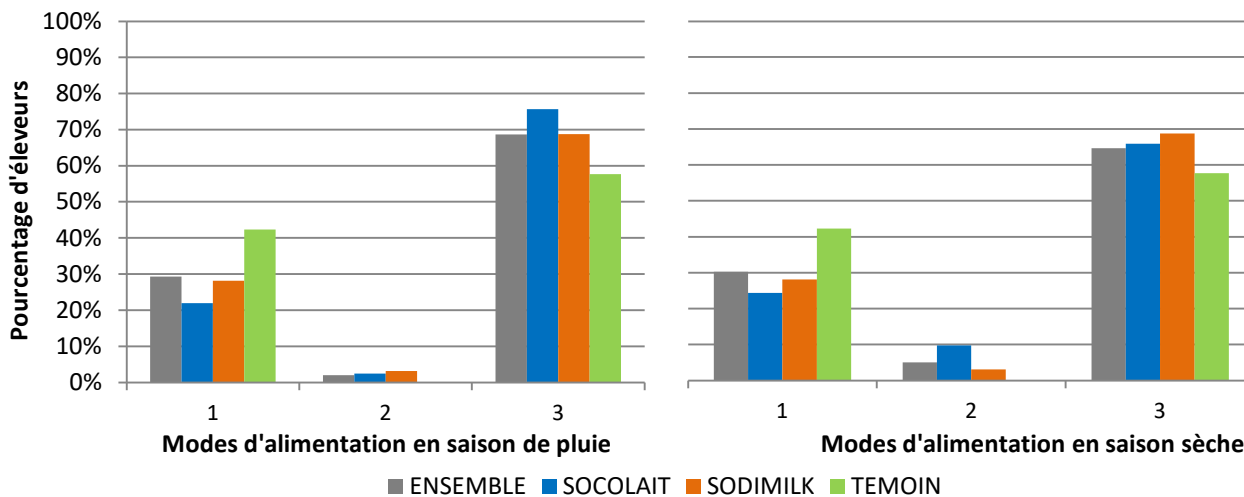
6.1 Principaux modes d'alimentation

(99 réponses sur 101)

Suivant la durée du pâturage, trois modes d'alimentation sont observés. Ainsi, dans un ordre croissant de temps de pâturage, on distingue :

- le Zéro pâturage dans lequel les vaches sont uniquement nourries à l'étable et ne sont emmenées en pâturage à aucun moment de l'année.
- la stabulation avec un peu de pâturage. Dans ce système d'alimentation, les vaches sont principalement gardées en stabulation mais sont emmenées en pâturage subsidiairement
- le pâturage avec un peu de stabulation où le pâturage fournit la principale ressource en fourrage des vaches durant la journée.

Les modes d'alimentation en saison sèche et en saison de pluie sont relativement proches (Figure 33).



1. Pâturage avec un peu de stabulation 2. Stabulation avec un peu de pâturage 3. Zéro pâturage

Figure 33 : Principaux modes d'alimentation en saison de pluie et en saison sèche

Dans 65% des cas voire plus, et ce quelle que soit la saison, les exploitations n'envoient pas leurs vaches faire du pâturage. Les autres exploitations pratiquent du pâturage avec un peu de stabulation (30%) et de manière plus rare de la stabulation avec un peu de pâturage

Les changements de mode d'alimentation entre saison de pluie et saison sèche sont uniquement observés chez quelques éleveurs du groupe SOCOLAIT (8%) dont les animaux en stabulation en saison des pluies peuvent être envoyés au pâturage en saison sèche.

On observe néanmoins certaines légères différences dans les pratiques de pâturage des vaches : une plus grande partie des éleveurs du groupe TMOIN ont recours au pâturage en priorité (42%) comparés aux

éleveurs du groupe SODIMILK (28% quelle que soit la saison) ou SOCOLAIT (24% durant la saison sèche et 22% durant la saison de pluie).

6.2 Contribution des différentes ressources alimentaires

(99 réponses sur 101)

6.2.1 Pâturage

Les pâturages se font essentiellement, toutes saisons confondues, sur les terrains communautaires et publiques (bord de route, lisière des forêts, terrains domaniaux) (Tableau 13). En saison sèche, le pâturage peut se faire sur les terres de bas fond car pendant cette période, les parcelles non cultivées sont plus abondantes. Les terres de bas-fonds ne sont jamais utilisées en saison des pluies car elles sont en culture.

Tableau 13 : Répartition (en %) des pâturages en fonction des saisons

	Réseaux	Terres communautaires et terres publiques	Terres en bas fond	Autres terres cultivées
Saison de pluie	SOCOLAIT	100	0	0
	SODIMILK	70	0	30
	TEMOIN	64	0	36
	Ensemble	76	0	24
Saison sèche	SOCOLAIT	100	0	0
	SODIMILK	70	0	30
	TEMOIN	64	27	9
	Ensemble	75	11	14

Chez les éleveurs qui pratiquent le pâturage, la durée moyenne du pâturage varie de 4,9 à 6,2h par jour selon le groupe et la saison (Tableau 14). Pour tous les groupes hormis le groupe SODIMILK, on constate une légère baisse du temps de pâturage en saison sèche.

Tableau 14 : Durée moyenne (en heures par jour) du pâturage suivant les saisons

Saisons	ENSEMBLE	SOCOLAIT	SODIMILK	TEMOINS
Saison sèche	5,4	4,9	5,5	5,8
Saison de pluie	5,6	5,1	5,3	6,2

6.2.2 Disponibilité des ressources alimentaires

Les disponibilités moyennes des différents types de ressources alimentaires (score de 0, pour non-disponible, à 10, facilement disponible) sont illustrées dans la Figure 34.

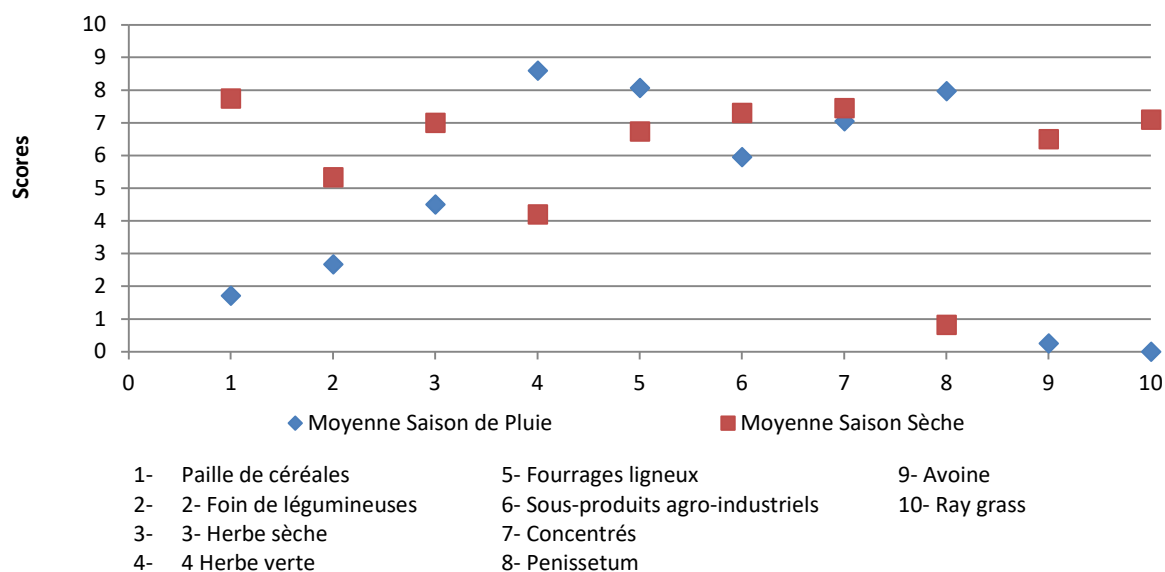


Figure 34 : Disponibilité moyenne des aliments en saison sèche et en saison de pluie

On observe ainsi une forte variabilité de la disponibilité selon les saisons pour la plupart des ressources alimentaires. En saison de pluie, l'herbe naturelle verte et le Penissetum sont abondants alors que les pailles de céréales sont quant à elles presque épuisées. En saison sèche, les pailles de céréales et les cultures fourragères irriguées constituent les principales sources d'alimentation. Les fourrages ligneux, les sous-produits agro-industriels et les concentrés semblent être disponibles tout au long de l'année. Ces résultats sont assez identiques quel que soit le groupe à l'exception de l'herbe sèche et des fourrages ligneux qui semblent plus disponibles pour les éleveurs du groupe TEMOIN en saison de pluie et l'herbe sèche qui semble moins disponible pour les éleveurs du groupe SOCOLAIT ou les foin de légumineuses pour les éleveurs de SODIMILK en saison sèche (1- Paille de céréales

- 9- Avoine
 2- Foin de légumineuses
 3- Herbe sèche
 4 Herbe verte
 6- Sous-produits agro-industriels
 7- Concentrés
 8- Penissetum
 5- Fourrages ligneux
 10- Ray grass

Figure 35).

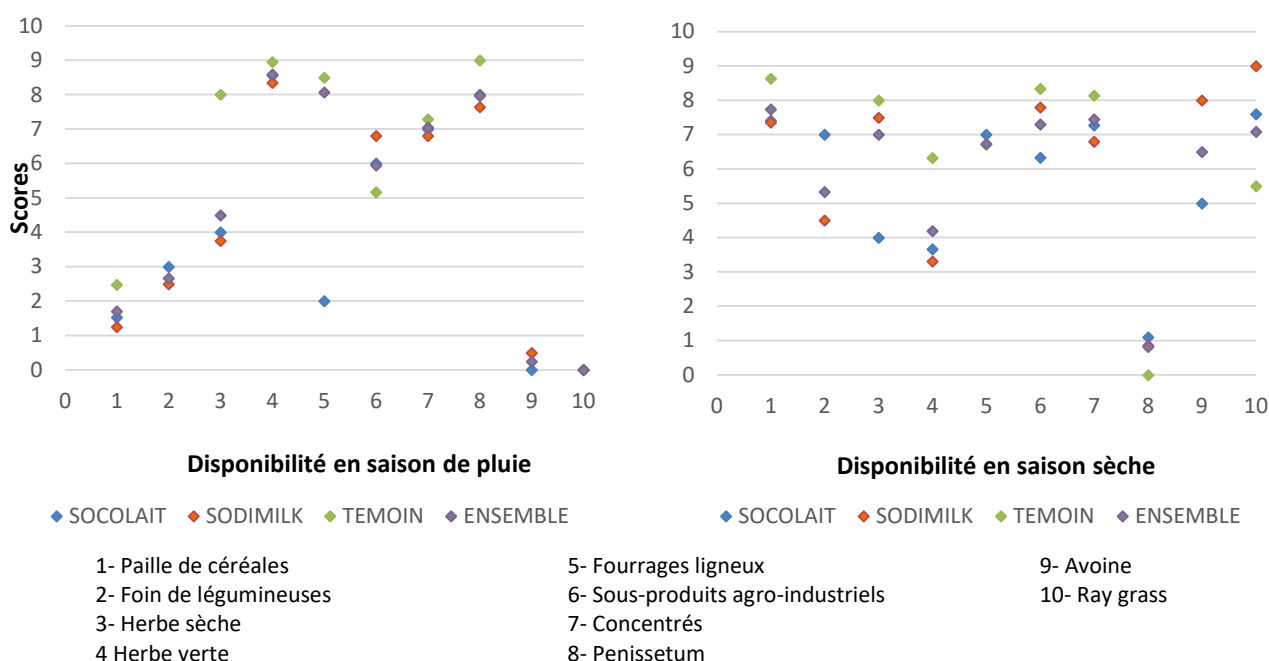


Figure 35 : Disponibilité des aliments en saison de pluie et en saison sèche pour les différents groupes

Les causes de ces différences peuvent être nombreuses. Il peut s'agir, au-delà d'une différence d'appréciation des éleveurs, de raisons géographiques car les bassins de collecte des laiteries ne sont pas les mêmes.

6.2.3 Composition moyenne de l'alimentation des vaches (hors pâturage)

En saison de pluie, l'alimentation est composée en moyenne à 81% de fourrage vert, 12% de fourrage sec et de 7% de concentrés (Tableau 15). Ces proportions varient sensiblement en saison sèche avec 69% de fourrages verts, 20% de fourrage sec et 10% de concentrés.

Tableau 15 : Composition moyenne en kg et en % de Matière Brute de l'alimentation des vaches en saison de pluie et en saison sèche a

Réseaux	Fourrage vert	%	Fourrage sec	%	Concentré	%	Total
SAISON DE PLUIE							
ENSEMBLE	30	81	4	12	3	7	38
SOCOLAIT	32	81	4	11	3	8	40
SODIMILK	28	82	4	12	2	6	34
TEMOIN	31	79	5	13	3	8	39

SAISON SECHE							
ENSEMBLE	19	69	6	20	3	10	28
SOCOLAIT	19	69	6	20	3	11	28
SODIMILK	17	69	6	23	2	8	25
TEMOIN	22	71	5	18	3	11	30

^a Pour le fourrage sec et le concentré, il s'agit de la valeur moyenne octroyée en écartant les valeurs nulles (ceux qui ne donnent pas de fourrage sec ou de concentré).

On remarque que l'apport de fourrage vert diminue sensiblement en saison sèche sans substitution par d'autres ressources témoignant d'une diminution de la quantité distribuée exprimée en matière brute.

Par ailleurs, on peut constater que la quantité totale d'aliments donnée aux vaches est plus faible chez les éleveurs du groupe SODIMILK.

6.2.4 Aliments pour bétail et formulation de rations

Quel que soit le réseau, la grande majorité des éleveurs ne formulent pas la ration du bétail (de 78 à 85% selon la Figure 36).

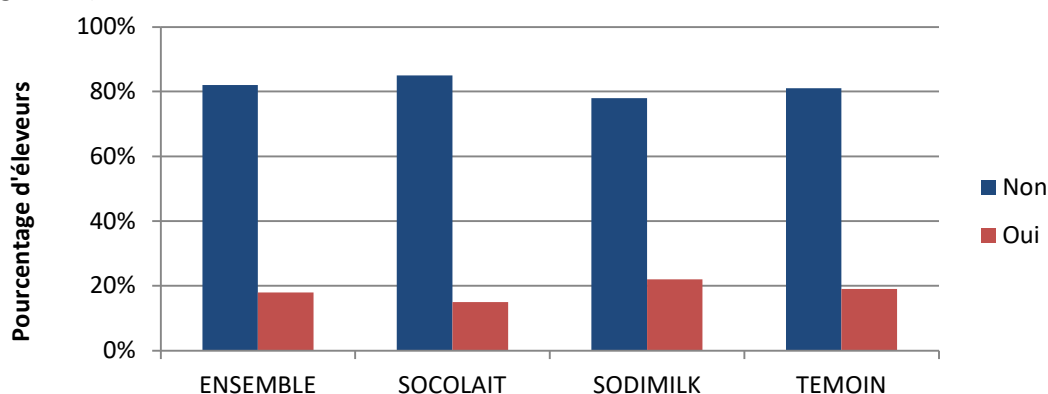


Figure 36 : Part des éleveurs effectuant des formulations de ration pour l'alimentation des vaches

On remarque que l'aliment de bétail le plus utilisé est le concentré industriel déjà formulé (Feedmax, etc.) dans tous les réseaux (46% des éleveurs du groupe SOCOLAIT l'utilisent, 33% pour les groupes SODIMILK et TEMOIN) (Figure 37).

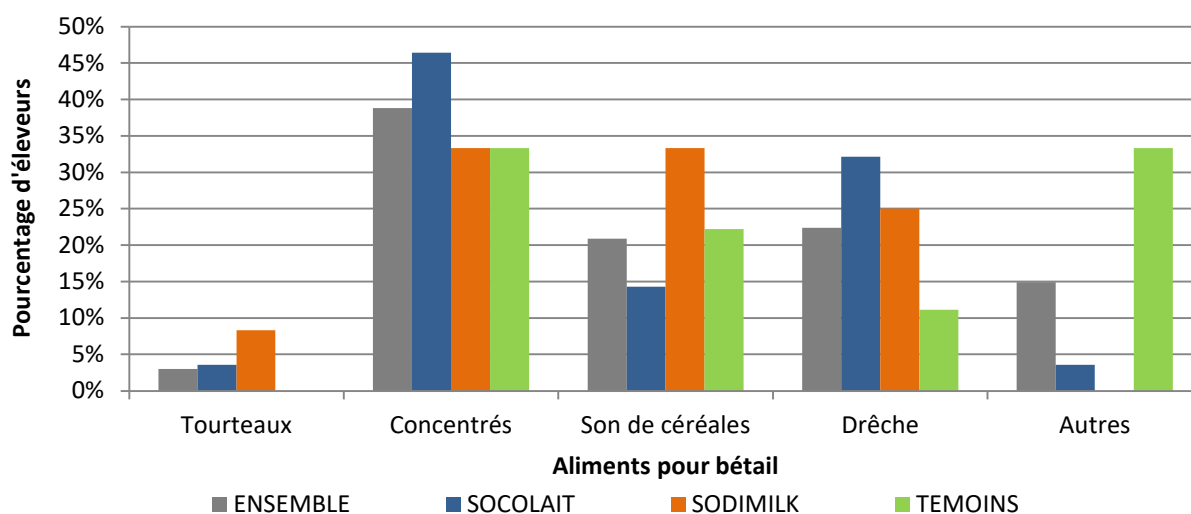


Figure 37 : Fréquence d'utilisation des différentes ressources dans l'alimentation des vaches

Les éleveurs du groupe TEMOIN utilisent également d'autres types de suppléments alimentaires improvisés par les éleveurs tels que du bouillon de patate douce, des racines de manioc (bouillon ou morceaux), du coquillage broyé ou encore du maïs broyé.

6.3 Achat de ressources alimentaires pour le bétail

(101 réponses sur 101)

6.3.1 Dépenses globales

61% des répondants ont affirmé avoir acheté des aliments pour l'ensemble des bovins de l'exploitation en 2018, y compris non laitiers. Parmi ceux-ci, le montant annuel dépensé pour l'achat d'aliments est de 600 000 Ariary et très proche d'un groupe à l'autre (Figure 38).

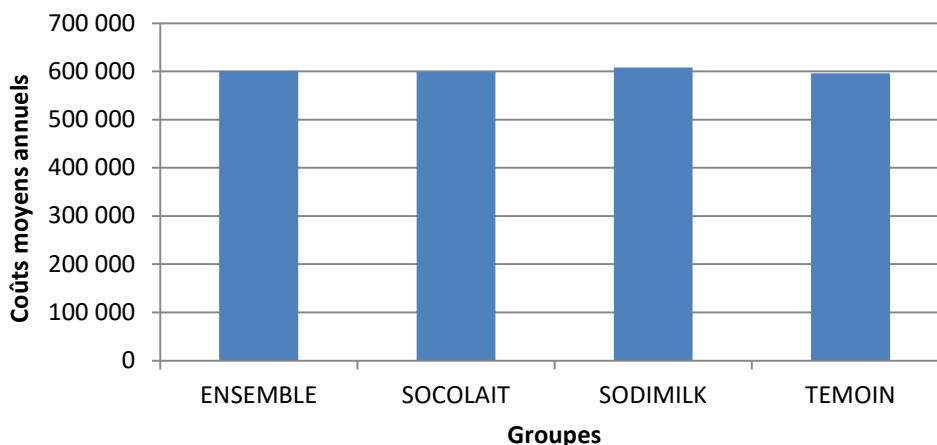


Figure 38 : Montants moyens annuels en Ariary dépensés aux achats d'aliments pour bétail

Ces dépenses ont concerné généralement du fourrage vert, la paille de riz et un peu de foin en saison sèche et des concentrés utilisés surtout en période de lactation (drèche, aliments pour bétail industriel, aliments composés par les éleveurs) (Figure 39).

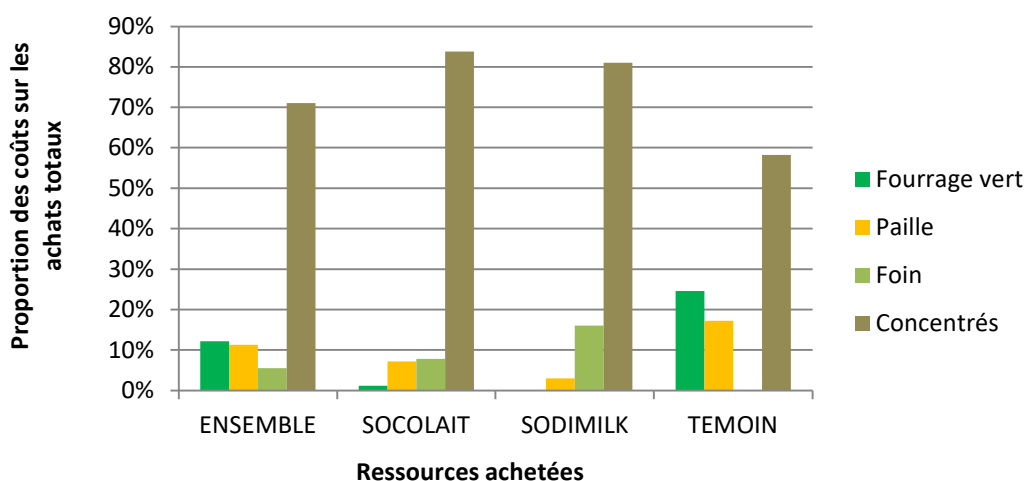


Figure 39: Répartition des coûts d'achats entre les différentes ressources alimentaires

La plus grande proportion d'éleveurs (soit près de 50% dans l'ensemble) dépense moins de 50 000 Ariary par an pour l'achat d'aliments pour bétail. Il en est surtout le cas pour les éleveurs du groupe SODIMILK dont 67% effectuent des dépenses qui entrent dans cette catégorie. Aucun éleveur de ce groupe n'effectue des dépenses annuelles par animal qui dépassent plus de 400 000 Ariary par an par contre, chez les groupes SOCOLAIT et TEMOIN, les éleveurs peuvent dépenser plus de 1 000 000 Ariary par an par animal pour l'alimentation (Figure 40).

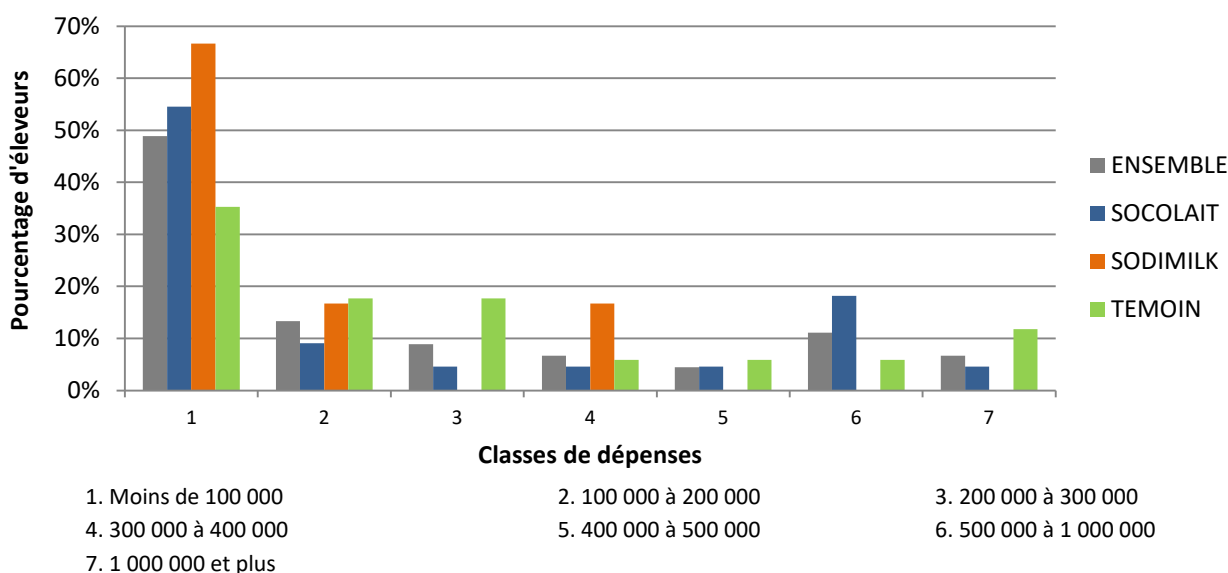


Figure 40: Répartition des éleveurs selon le montant annuel en Ariary dépensé par animal pour l’achat des aliments

Ces niveaux de dépenses sont largement dépendants de la taille du cheptel bovin (Figure ci-dessous). On observe toutefois des différences entre groupes, avec une augmentation des dépenses conjointes à l’augmentation dans les groupes SOCOLAIT et SODIMILK puis une diminution au-delà d’un certain nombre de bovins (respectivement entre 7 à 9 têtes et entre 4 à 6 têtes) alors que les dépenses continuent d’augmenter pour le groupe TEMOIN. Cette différence pourrait s’expliquer par la composition des troupeaux des différents groupes. Les exploitations du groupe TEMOIN sont pour une grande part des exploitations laitières spécialisées qui augmentent progressivement leur cheptel laitier alors que la situation est plus diverse dans les autres groupes avec des petites exploitations laitières spécialisées et des exploitations avec des cheptels bovins plus élevés mais peu spécialisés en lait donc avec moins d’investissement et d’achats en ressources alimentaires extérieures (Figure 41).

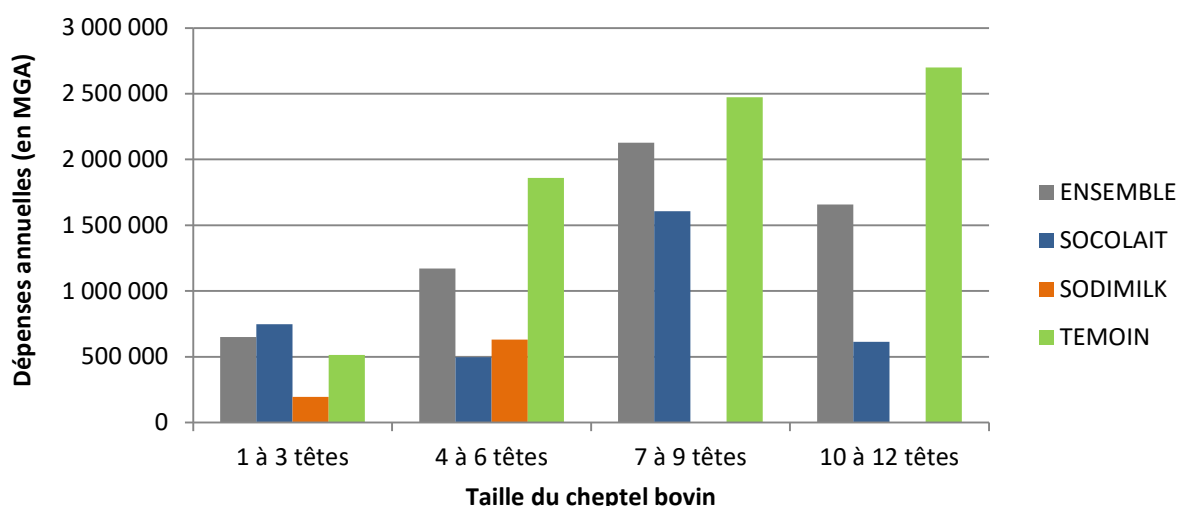


Figure 41 : Montant moyen annuel de dépenses (en ariary) suivant la taille du cheptel bovin

6.3.2 Achat de fourrage

58% de l’ensemble des ménages enquêtés ont acheté du fourrage et/ou des résidus de culture en 2018 avec quelques variations au niveau de chaque groupe. On constate que les proportions des éleveurs qui achètent du fourrage sont assez similaires au niveau de tous les groupes bien qu’elles soient les moins élevées au niveau du groupe SODIMILK (50%) (Figure 42).

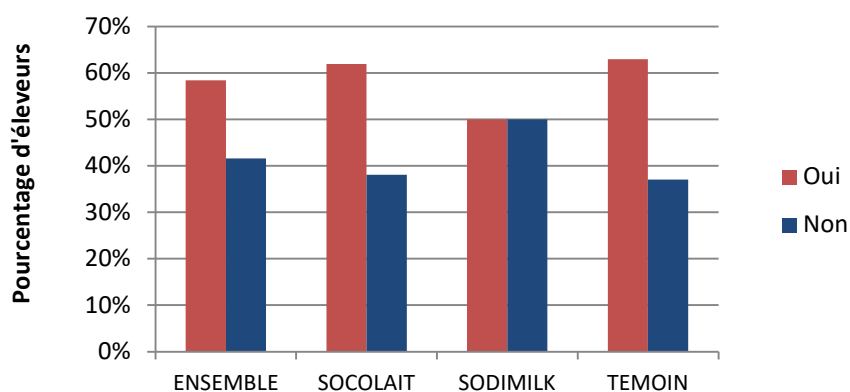


Figure 42: Proportions d'éleveurs qui achètent du fourrage

Les achats de fourrages concernent principalement de la paille de riz (de 77 à 100% selon les groupes) avec des achats de foin dans le groupe SODIMILK et de foin et d'herbe naturelle dans le groupe SOCOLAIT (Tableau 16 et Figure 43).

Tableau 16 : Proportion des ménages par types de fourrage acheté

Type de fourrages	ENSEMBLE	SOCOLAIT	SODIMILK	TEMOIN
Paille	88%	77%	94%	100%
Foin	8%	15%	6%	0%
Herbe naturelle	3%	8%	0%	0%

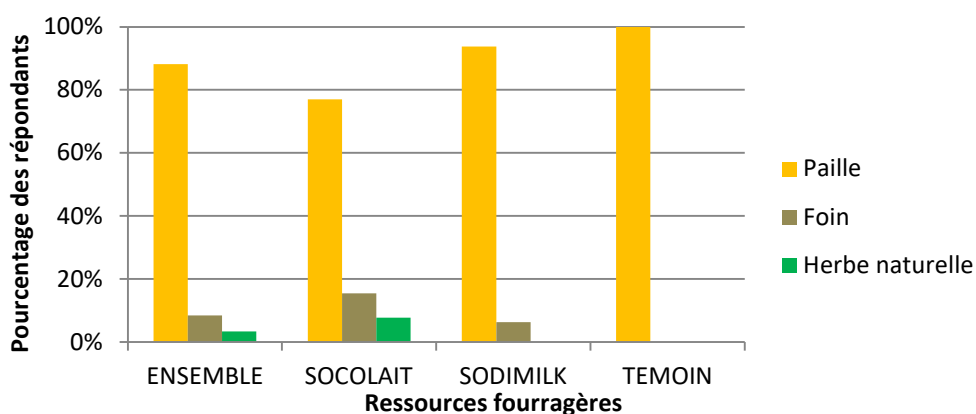


Figure 43: Proportions d'éleveurs par type de fourrages achetés

Les éleveurs du réseau SOCOLAIT peuvent acquérir de temps en temps du foin à raison de 200 Ariary le kilo par l'intermédiaire de la laiterie. L'herbe naturelle verte dont l'achat est rapporté uniquement par les éleveurs de SOCOLAIT s'achète à 1 500 Ariary le sac. Le prix moyen d'une charrette de paille de riz est de 41 500 Ariary. La quantité de paille achetée varie de 1 à 30 charrettes. Les moyennes exprimées dans le Tableau 17 ne prennent pas en compte les quelques cas particuliers d'achat en grande quantité (au nombre de 7). La moyenne relevée auprès du groupe TEMOIN est un peu plus élevée que celles retrouvées chez les autres groupes. Ces achats supplémentaires pourraient notamment s'expliquer par une taille de cheptel bovin plus élevée.

Tableau 17 : Quantité moyenne de paille achetée (en charrettes)

Groupe	Quantité
ENSEMBLE	3,6
SOCOLAIT	3,8
SODIMILK	2,8
TEMOIN	4,5

Le cout d'achat moyen de fourrage par animal par an dans les différents groupes est très varié suivant les groupes. Ainsi, pour le groupe SODIMILK, ce coût moyen est près de 19 000 Ariary par an alors que chez le groupe TEMOIN, ce coût peut atteindre les 157 000 Ariary (Tableau 18). Il est à noter que le fourrage acheté n'est pas exclusivement destiné aux vaches laitières mais à tout le cheptel.

Tableau 18: Coûts d'achat de fourrage en Ariary par animal par an

Groupes	Min	Max	Moyenne	Ecart-type
ENSEMBLE	1 333	669 920	86 460	138 895
SOCOLAIT	4 000	87 500	34 946	24 237
SODIMILK	5 000	34 667	19 083	12 218
TEMOIN	1 333	669 920	157 226	189 034

6.3.3 Achat de concentrés et aliments pour bétails

« Concentrés et aliments pour bétail » regroupent ici l'ensemble des ressources alimentaires hors fourrages telles que les tourteaux, sons, drèche, aliments pour bétail en granulés ou non, concentrés industriels.... Contrairement au fourrage, l'utilisation de concentrés et aliments pour bétail est réservée aux vaches en lactation. Près de deux tiers des éleveurs du groupe TEMOIN (65%) et SOCOLAIT (66%) utilisent des concentrés et aliments pour bétail alors qu'ils sont moins nombreux chez SODIMILK (44%) (Figure 44). Les dépenses moyennes environnent les 600 000 Ariary par an par vache (Tableau 19).

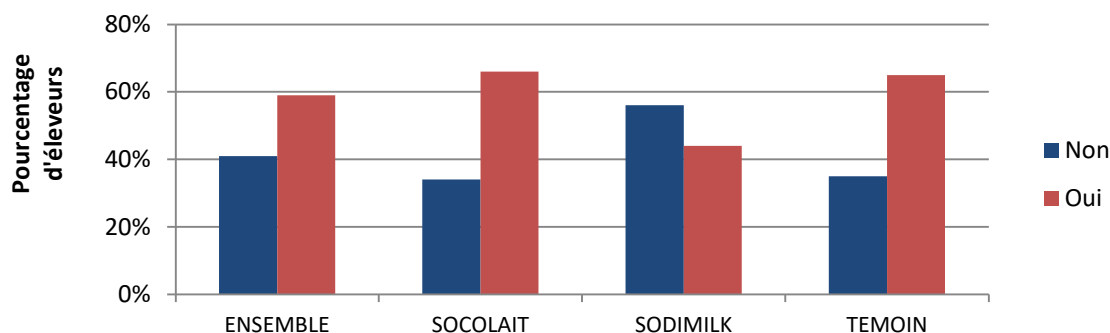


Figure 44 : Proportion d'éleveurs utilisant des concentrés dans l'alimentation des vaches

Tableau 19: Coûts d'achat de concentrés et aliments pour bétail en Ariary par animal par an

Groupes	Couts
ENSEMBLE	620 608
SOCOLAIT	657 599
SODIMILK	566 617
TEMOIN	617 200

Le **Erreur ! Source du renvoi introuvable**. Tableau 20 reprend les prix unitaires moyens par kilogramme des différents types de concentrés utilisés. Les tourteaux d'arachide restent la ressource la plus chère (1 450Ariary/kg), suivi de l'aliment pour bétail (1 304Ariary/kg) qui peut être de type industriel ou bien préparé localement. Les sons de céréales et surtout la drèche ont des prix inférieurs (respectivement 773 et 201Ariary/kg).

Tableau 20 : Prix unitaire moyen en (Ariary) par kg de type de concentré

Groupes	Tourteaux	Aliment pour bétail (con)	Son de céréales	Drèche
ENSEMBLE	1450	1304	773	201
SOCOLAIT	1800	1277	850	190

SODIMILK	1100	1575	800	183
TEMOIN	-	1213	733	250

6.4 Stratégies face aux pénuries

(85 réponses sur 101)

En cas de pénurie pour l'alimentation du cheptel, les éleveurs peuvent adopter différentes stratégies. En prévention, les éleveurs des groupes SOCOLAIT et SODIMILK privilégient ainsi l'achat de suppléments alimentaires et la collecte de foin de brousse alors que les éleveurs du groupe TEMOIN cherchent, en plus des stratégies précédemment citées, à anticiper en stockant plus de résidus de culture au-delà de ces stratégies de prévention contre les pénuries (Figure 45).

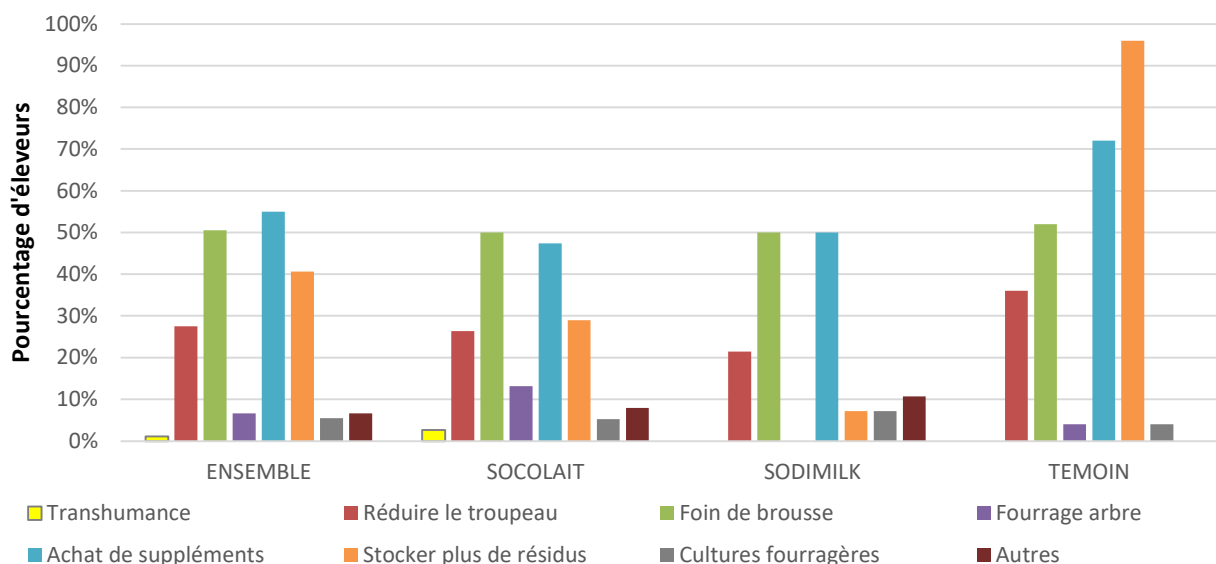


Figure 45 : Les différentes stratégies utilisées par les éleveurs pour prévenir la pénurie en alimentation

Quand les pénuries surviennent, les éleveurs mettent en œuvre différentes stratégies allant du traitement différencié entre les animaux jusqu'à la vente de ceux-ci (Figure 46). Les éleveurs pris dans leur ensemble priorisent surtout l'alimentation des vaches vèlées (58%). Cette stratégie plus déployée chez les éleveurs du groupe TEMOIN (98%) et le groupe SODIMILK (50%). Chez le groupe SOCOLAIT, la plupart des éleveurs s'adaptent aux pénuries à travers d'autres stratégies telles que l'achat de fourrages ou de concentrés, le partage équitable du peu de ressources disponibles, le ramassage d'herbe naturelle même de qualité médiocre et/ou à des endroits très éloignés.

Par ailleurs, la priorisation de l'alimentation pour animaux les plus productifs en termes de rendement laitier est également importante. Cette pratique regroupe 41% de l'ensemble des éleveurs. La proportion est même très élevée chez le groupe TEMOIN (83%). Le partage de la nourriture entre les animaux et les hommes (pomme de terre, patate douce, taro) est plus développé chez les éleveurs des groupes SOCOLAIT (33%) et SODIMILK (35%) par rapport au groupe TEMOIN (17%). Enfin, les éleveurs du groupe TEMOIN accordent une importance relativement élevée aux animaux malades (65%) par rapport aux groupes SOCOLAIT (3%) et SODIMILK (12%).

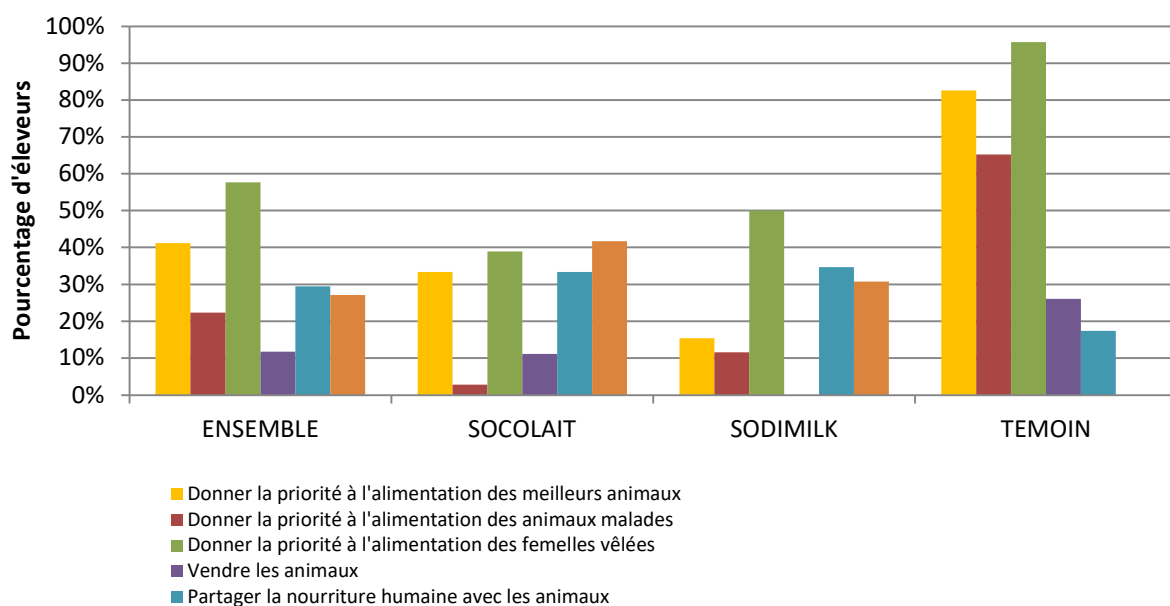


Figure 46 : Proportion d'éleveurs pratiquant les différentes stratégies d'adaptation face à la pénurie d'alimentation

6.5 Pratique de la culture fourragère

(99 réponses sur 101)

6.5.1 Ménages pratiquant la culture fourragère

Parmi les ménages enquêtés, 84% ont affirmé pratiquer la culture fourragère (Figure 47).

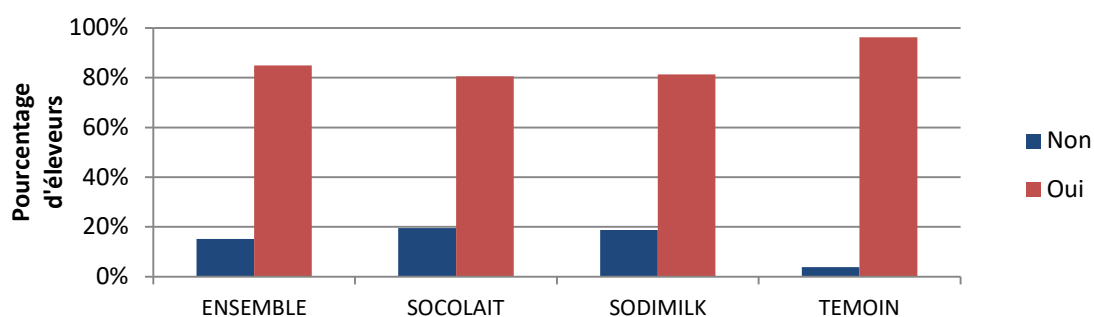


Figure 47 : Proportion d'éleveurs pratiquant la culture fourragère

Si la quasi-totalité des éleveurs du groupe TEMOIN pratique les cultures fourragères (96%), cette proportion est légèrement plus faible chez les éleveurs du groupe SODIMILK (81%) et SOCOLAIT (80%).

La surface moyenne dédiée aux cultures fourragères est de 28 ares pour l'ensemble des exploitations interrogées. Cette moyenne est la plus faible chez SOCOLAIT (23 ares) puis chez SODIMILK (25 ares) tandis qu'elle est la plus élevée chez le groupe TEMOIN (38 ares) (Tableau 21). Toutefois, les surfaces destinées à la culture fourragère sont très variables, (de 1 are à plus de 2 ha selon les exploitations) y compris au sein des différents groupes. A noter que ces surfaces ne comprennent pas le Penissetum qui est pour la plupart des éleveurs enquêtés cultivé en bordure de champ.

Tableau 21 : Superficie moyenne (en are) dédiée à la culture fourragère

Groupes	Min	Max	Moyenne	Ecart-type
ENSEMBLE	1	132	28	37
SOCOLAIT	2	130	23	31
SODIMILK	2	132	25	36
TEMOIN	1	125	38	44

6.5.2 Espèces utilisées en culture fourragère

Le Penissetum, l'Avoine et le Ray Grass constituent les principaux fourrages cultivés dans l'ensemble des groupes (Figure 48). Le Bracchiaria et le Chloris ne sont qu'exceptionnellement cultivés probablement du fait que ce sont des cultures pérennes et qu'une faible partie des exploitations accordent une partie de leur assolement à des fourrages sur toute l'année.

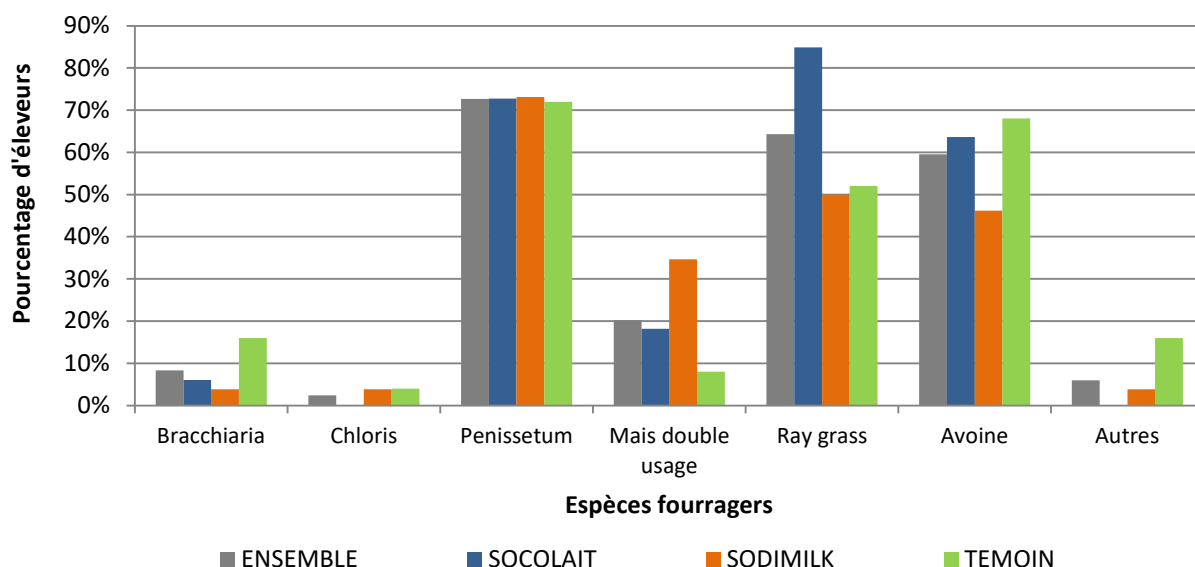


Figure 48 : Proportion d'utilisation des espèces fourragères

6.5.3 Coût de production fourrage

De manière générale, les éleveurs ne cultivent que très peu voire pas du tout de cultures fourragères pérennes telles que le Penissetum. La Figure 49 présente principalement les sommes dépensées pour la production d'Avoine et de Ray-grass, cultivés en saison sèche. Celles-ci varient de 20 000 Ariary à 2 800 000 Ariary par exploitation. En écartant les extrêmes, le montant moyen alloué à la production de fourrage moyen est de 225 800 Ariary par ménage.

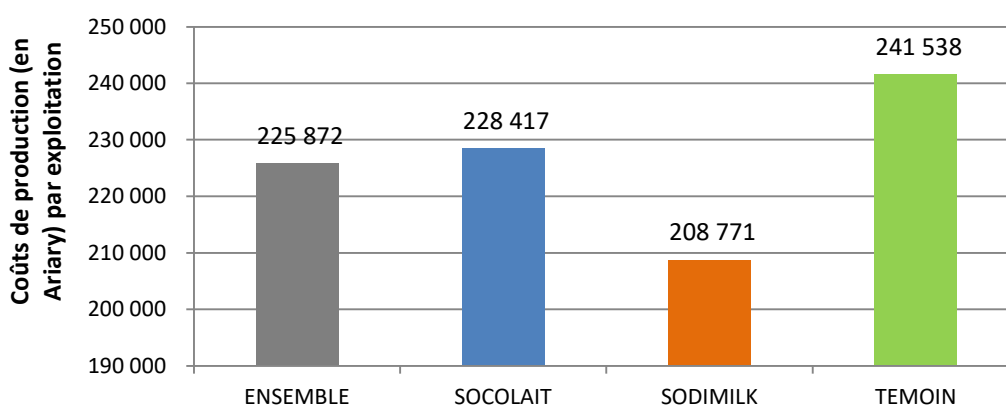


Figure 49 : Coûts de production moyens en Ariary par exploitation de l'Avoine et du Ray Grass sur chacun des réseaux

Rapporté à l'unité de surfaces, les coûts moyens engagés à l'are pour la production de fourrages toutes espèces confondues est de 19 700 Ariary (Figure 50).

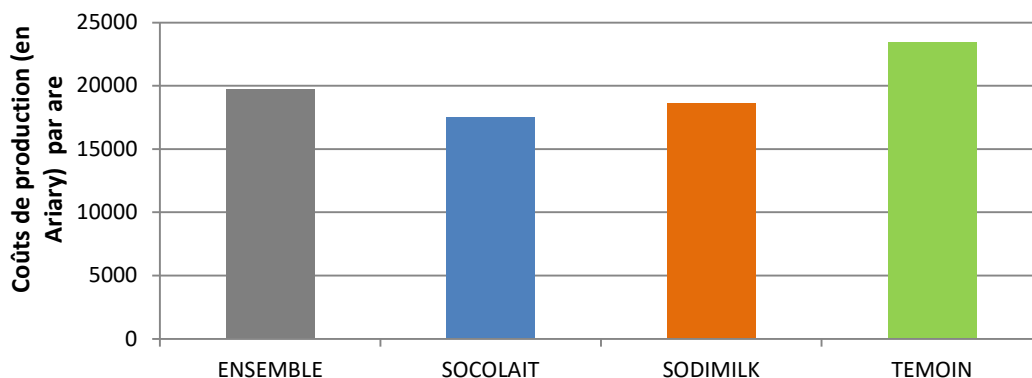


Figure 50 : Coûts de production moyens de fourrage en Ariary par Are de fourrage

Ces coûts comprennent les intrants (semences et engrais principalement) et la main d'œuvre (labour, semis, entretien et parfois coupe et transport) nécessaires à la production.

6.5.4 Maladies des cultures fourragères

Les maladies des cultures fourragères semblent relativement peu répandues. 22% des éleveurs du groupe SOCOLAIT qui pratiquent la culture fourragère ont constaté des atteintes sur leurs cultures fourragères, contre 10% pour le groupe SODIMILK et 0% pour le groupe TEMOIN (Figure 51).

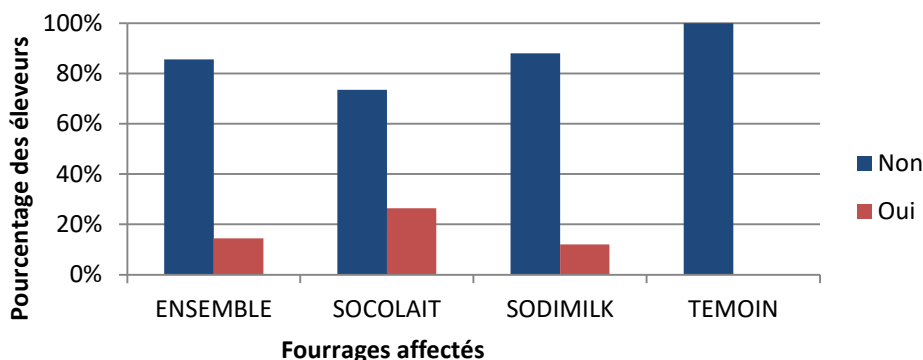


Figure 51 : Proportion d'éleveurs dont les cultures fourragères ont été affectées par des ravageurs ou des maladies

Parmi les atteintes relevées, il semblerait que ce soient principalement les chenilles qui attaquent les fourrages (Figure 52Figure 51).

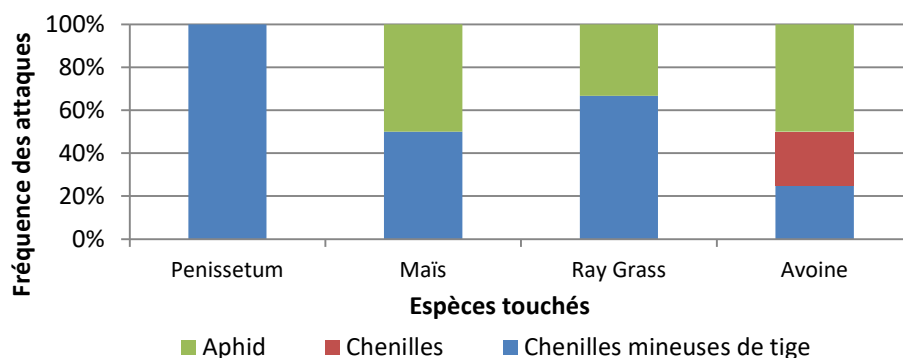


Figure 52 : Types d'attaques de ravageurs ou de maladies sur les différents fourrages cultivés

6.5.5 Contraintes pour la pratique de Cultures fourragères

28% des ménages qui pratiquent les cultures fourragères se sont prononcés sur les contraintes qu'ils rencontrent. Les contraintes liées aux informations constituent un des obstacles majeurs à cette culture (39%). Les éleveurs déplorent en effet un manque d'information sur les techniques culturales (18%) et les sensibilisations sur l'utilité et les avantages obtenus ne sont pas toujours suffisantes (21%). A ce problème informationnel s'ajoutent le manque de terrains disponibles en saison sèche (18%) (Figure 53).

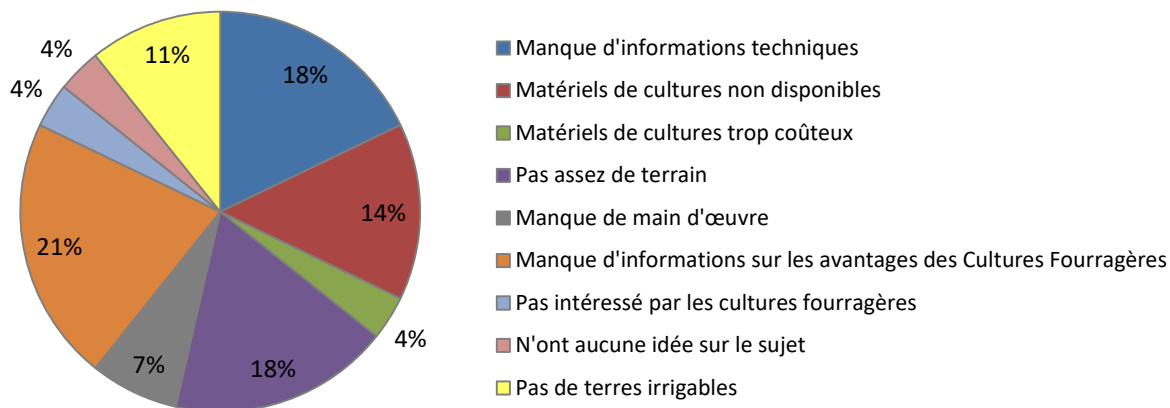


Figure 53: Les contraintes à la pratique des cultures fourragères

6.6 Stockage de foin et de résidus de culture

(97 réponses sur 101)

86% des éleveurs ayant répondu à la question ont déclaré stocker des résidus de culture et du foin dont principalement de la paille de riz et des tiges de maïs (Figure 54).

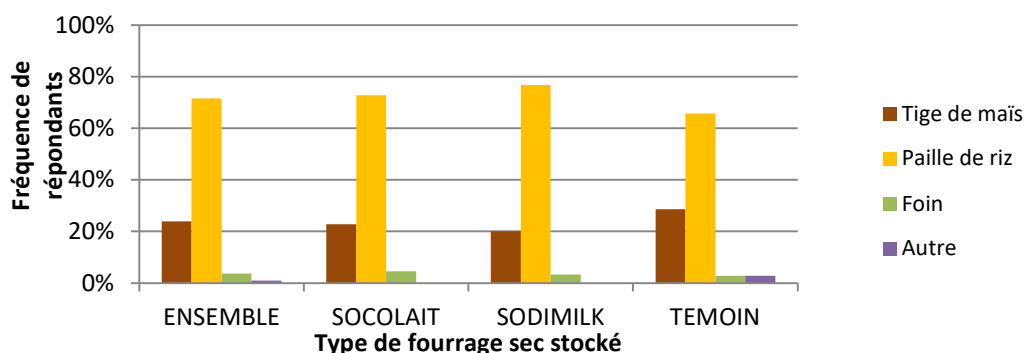


Figure 54 : Proportion des éleveurs qui ont constitué un stock pour chaque type de résidu conservé

La quantité de paille de riz et de tiges de maïs stockées est plus élevée chez le groupe TEMOIN (Figure 55), probablement du fait de superficies agricoles plus élevées mais aussi de la taille des élevages et de leur capacité à acheter des ressources extérieures.

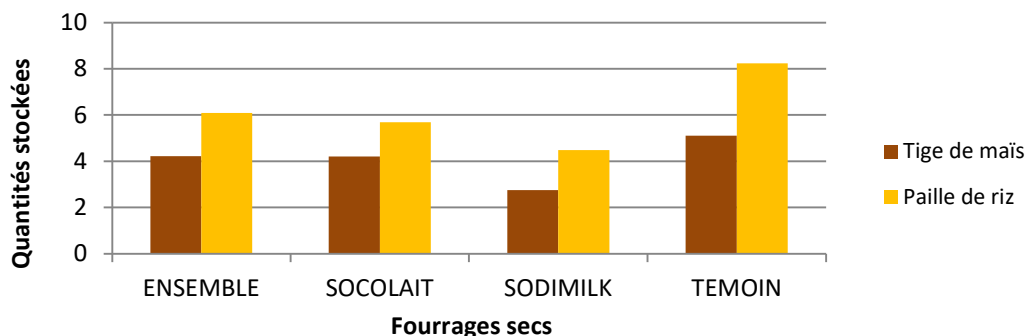


Figure 55 : Quantités moyennes stockées (en charrettes) de paille de riz et de tige de maïs chez les différents groupes d'éleveurs

7 Reproduction et génétique

7.1 Utilisation de l'insémination artificielle (IA) et de la monte naturelle

(97 réponses sur 101)

Chez plus de 85% des éleveurs enquêtés, la monte naturelle est largement utilisée comparée à l'IA (Tableau 22), et ceci quel que soit le groupe. Quelques rares éleveurs utilisent les deux méthodes de reproduction simultanément.

Tableau 22 : Pourcentage d'exploitations suivant les différents modes de reproduction utilisés

Groupes	N	Taureau seul	IA seule	Les deux
ENSEMBLE	97	85%	12%	3%
SOCOLAIT	40	83%	13%	5%
SODIMILK	31	94%	6%	0%
TEMOIN	26	77%	19%	4%

Concernant donc l'IA, à noter que seulement 12 exploitations parmi toutes celles enquêtées ont fait usage de l'IA au cours de ces cinq dernières années (Tableau 23), principalement au travers d'inséminateurs privés.

Tableau 23 : Modalités d'utilisation de l'IA

Réseaux	Exploitations avec IA dans les 5 dernières années (2013-2017)		Type d'inséminateur		
	Nombre	%	Inséminateur privé	Organisation du Gouvernement	Station de recherche
ENSEMBLE	12	12%	8	2	2
SOCOLAIT	7	18%	6	0	1
SODIMILK	0	0%	0	0	0
TEMOIN	5	19%	2	2	1

Au niveau de tous les groupes, le choix des éleveurs est plutôt dirigé vers l'utilisation de la saillie par monte car cette méthode leur est beaucoup plus accessible que ce soit en raison de la proximité des taureaux (67%) ou en termes de prix (52%). Au niveau du groupe TEMOIN, le choix de la saillie par monte naturelle est aussi beaucoup dicté par des questions de race car cette méthode permet d'avoir un taureau dont la race correspondrait plus ou moins à la race de leur vache. De plus, le nombre de répétitions intervient aussi dans la préférence pour la saillie surtout dans le groupe TEMOIN (60%). Quelques rares fois (moins de 10%), les éleveurs sont obligés d'utiliser cette méthode puisque c'est la seule méthode de reproduction disponible dans la zone ou bien parce qu'ils ne connaissent pas l'IA (Figure 56).

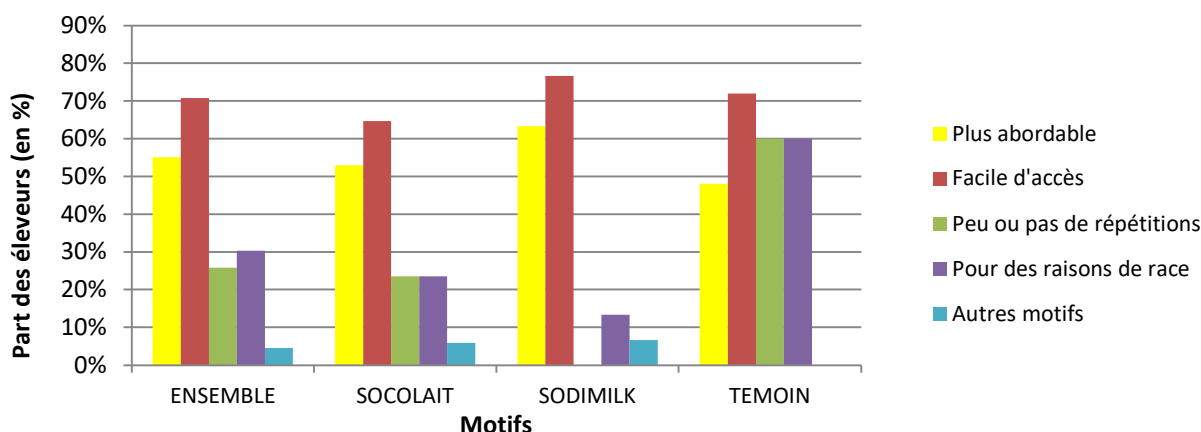


Figure 56: Fréquences des éleveurs suivant les motifs du choix de la monte naturelle

Les éleveurs qui ont préféré l'IA ont indiqué que cette méthode est pour eux plus accessible puisqu'il n'y a pas de taureau de bonne race à proximité et de ce fait, faire venir un inséminateur est dès lors plus simple que de déplacer leur vache. C'est d'ailleurs le premier motif de préférence de cette méthode pour les éleveurs du groupe SODIMILK (100 %). Par ailleurs, la race exotique qu'elle offre² permet le maintien ou l'amélioration génétique du cheptel et constitue également un des motifs majeurs de préférence de la saillie par IA chez le groupe SOCOLAIT (67%) et le groupe TEMOIN (80%). Pour les éleveurs qui maîtrisent la détection de la chaleur, c'est une méthode fiable qui ne nécessite que peu voire pas de répétitions et elle permet aussi entre autres d'éviter les maladies transmissibles telles que la vaginite (Figure 57)

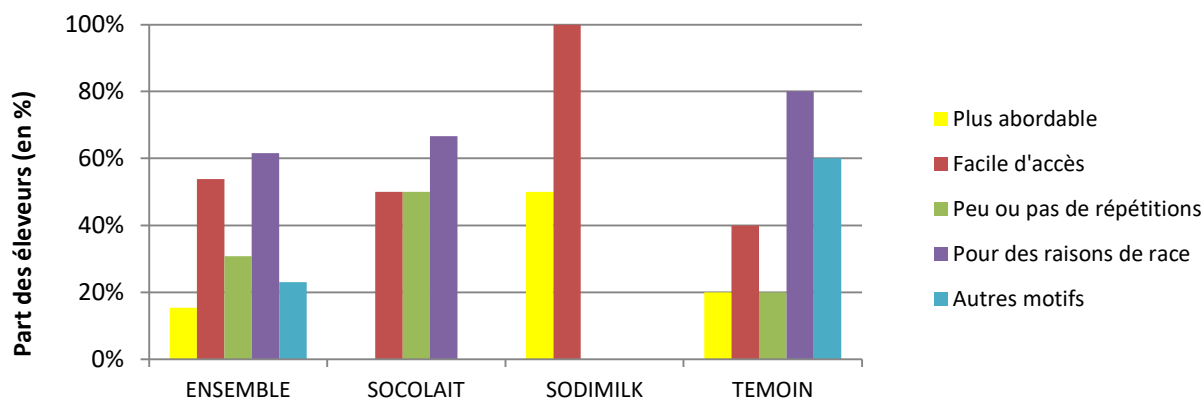


Figure 57: Fréquences des éleveurs suivant les motifs du choix de l'IA

7.2 Coût d'une saillie

(99 réponses sur 101)

Pour la saillie par un taureau, Le coût d'une saillie varie de 5 000 à 30 000 Ariary selon la race du taureau et le lieu mais le coût moyen est proche de 15 400 Ariary (Tableau 24) alors que l'IA s'élève en moyenne à 52 500 Ariary (Tableau 25), confirmant le ressenti des éleveurs exprimés dans la partie précédente. Les coûts moyens de saillie par un taureau et le coût de l'IA sont assez similaires d'un groupe à l'autre.

Tableau 24 : Coût moyen en Ariary d'une saillie par un taureau

Groupes	Min	Max	Moyenne	Ecart-type
ENSEMBLE	5 000	30 000	15 418	6 510
SOCOLAIT	5 000	30 000	15 868	7 367
SODIMILK	5 000	30 000	15 806	5 695
TEMOIN	5 000	30 000	14 091	6 102

Tableau 25 : Coûts moyens en Ariary d'une Insémination Artificielle

Groupe	Min	Max	Moyenne	Ecart-type
ENSEMBLE	40 000	75 000	52 563	8 966
SOCOLAIT	45 000	75 000	54 100	9 960
SODIMILK	40 000	60 000	50 000	14 142
TEMOIN	45 000	55 000	50 000	4 082

7.3 Acquisition des premières vaches laitières

(97 réponses sur 101)

La possession de vaches de races améliorées ou exotiques est relativement récente (en moyenne depuis 6,5 ans pour le groupe SOCOLAIT, 5 ans pour SODIMILK et 7 ans pour le groupe TEMOIN). Ces animaux

² Les semences existantes sont principalement des semences de PRN ou de Holstein

sont souvent acquis auprès d'éleveurs voisins (86% dans l'ensemble) et sont dans une moindre mesure hérités, surtout pour les éleveurs du groupe SODIMILK (15%) (Tableau 26).

Tableau 26 : Proportion (en %) des différents moyens d'acquisition des premières vaches laitières détenues par les éleveurs

	Héritage	Achat éleveurs voisins	Emprunté	Don
ENSEMBLE	10	86	2	2
SOCOLAIT	8	92	0	0
SODIMILK	15	85	0	0
TEMOIN	7	79	7	7

7.4 Critères de choix pour les taureaux pour la saillie et les achats de vaches ou de génisses

(58 réponses sur 101)

Les critères théoriques retenus par les éleveurs sont à peu près identiques pour le choix d'un taureau pour la saillie que pour le choix d'une vache ou d'une nouvelle génisse. Certains éleveurs s'appuient sur des critères liés à la performance de la mère dont principalement le rendement laitier de la mère, la fertilité de celle-ci ou bien encore son intervalle de vêlage court. Par rapport aux groupes SOCOLAIT et SODIMILK, ce facteur est beaucoup plus influent chez le groupe TEMOIN (Figure 58).

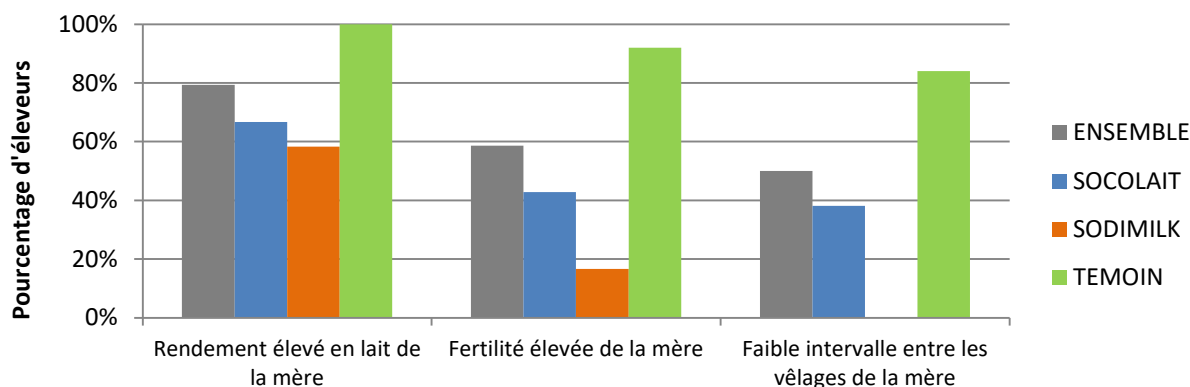


Figure 58 : Proportions des éleveurs suivant les critères liés à la performance de la mère pour l'achat des taureaux ou génisses

Par ailleurs, les aspects et comportements extérieurs de l'animal sont aussi pris en compte lors de l'achat. Il s'agit entre autres de la couleur de la robe, la grande taille de l'animal, l'absence de problèmes de conformation et un bon tempérament. Ici aussi, il faut dire que ces critères influencent plus les éleveurs du groupe TEMOIN (au moins 64%) que les éleveurs des groupes SOCOLAIT et SODIMILK (moins de 40%) (Figure 59).

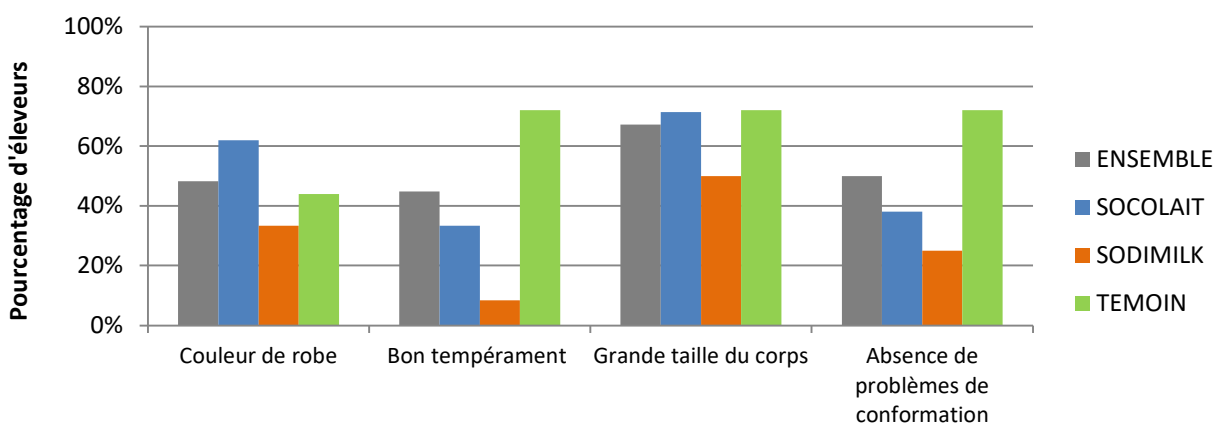


Figure 59 : Proportions des éleveurs suivant les critères liés à l'aspect extérieur et le comportement de l'animal

Les éleveurs ont aussi évoqué des facteurs en lien avec la vitalité de l'animal parmi les motifs d'achat de taureaux ou de génisses. Ces facteurs sont principalement : le taux de croissance élevé, la haute résistance aux maladies, la résilience et la longévité de l'animal. En dehors des critères énumérés précédemment, d'autres facteurs comme la valeur marchande de l'animal peuvent aussi influencer le choix des éleveurs (Figure 60). Il faut toutefois signaler que dans la réalité, ces critères ne sont pas toujours respectés et c'est la disponibilité des animaux mis en vente qui définit le choix final des éleveurs.

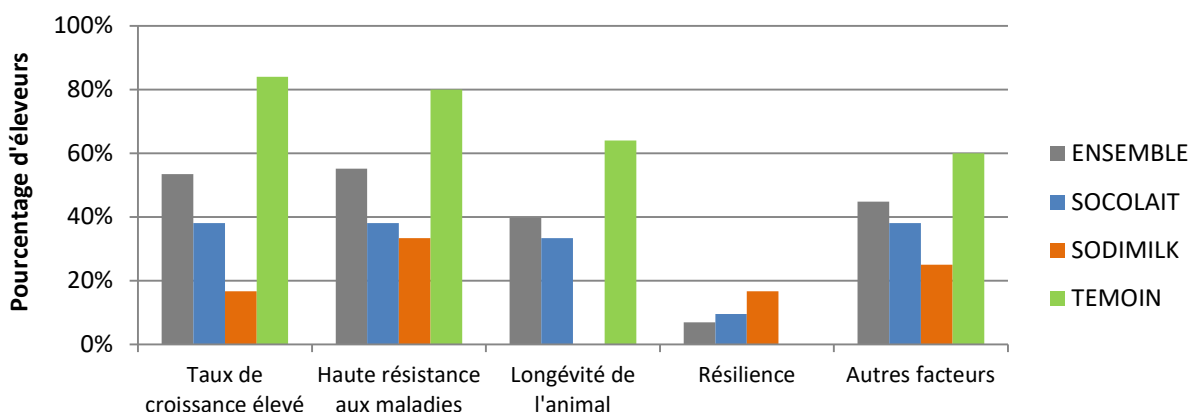


Figure 60 : Proportions des éleveurs suivant les critères liés à la vitalité de l'animal et autres

8 Santé animale

(67 réponses sur 101)

De l'avis des éleveurs interrogés, la majeure partie des problèmes de santé rencontrés sont des maladies courantes (Figure 61). Les maladies liées à la reproduction sont un peu plus fréquentes chez le groupe SOCOLAIT (16%) par rapport aux autres groupes (zéro cas recensé chez le groupe TEMOIN par exemple). Chez le groupe SODIMILK, ce sont les maladies transmises par les tiques et les autres insectes ainsi que les maladies et complications nutritionnelles qui frappent le plus les animaux. Enfin, l'ensemble des problèmes de santé sont moins fréquents chez le groupe TEMOIN comparé aux autres groupes.

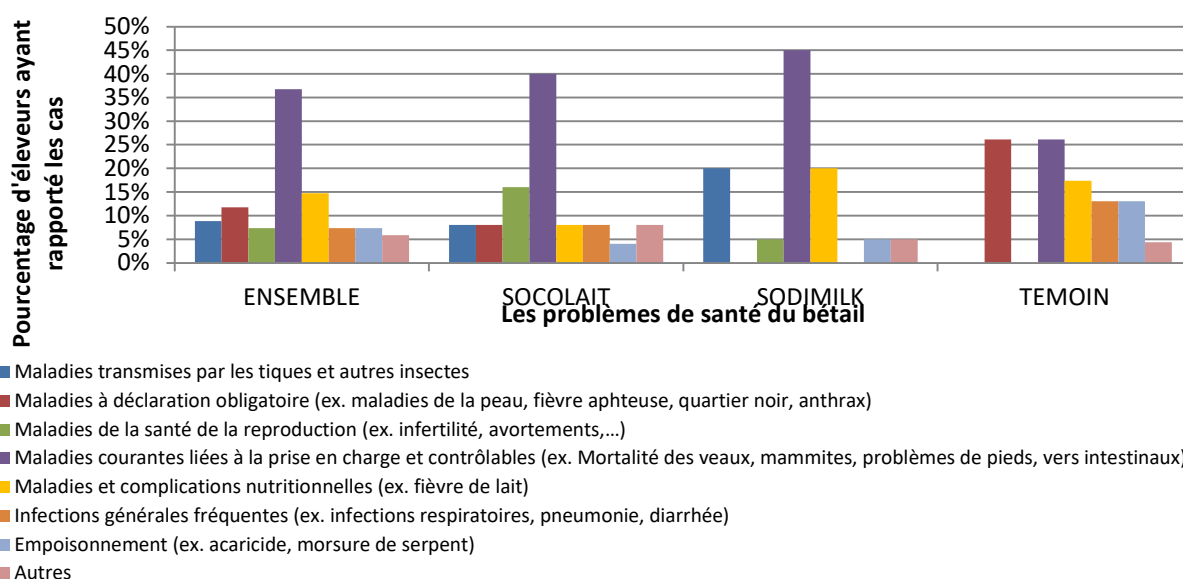


Figure 61 : Fréquence d'apparition en % des différents problèmes de santé du bétail rencontrés par les ménages

Il est à noter que ces résultats pourraient être biaisés par la faible connaissance des éleveurs en termes de reconnaissance et d'identification des maladies.

9 Hygiène de la traite

(81 réponses sur 101)

Bien que l'ensemble des éleveurs déclarent nettoyer les mamelles avant la traite, les observations durant les enquêtes ont montré que cette pratique n'était pas systématique. A l'exception du savon qui est utilisé par au moins deux tiers des éleveurs selon les groupes (Figure 62), aucun produit n'est utilisé ni avant ni après la traite pour nettoyer les mamelles. La proportion d'éleveurs qui utilisent du savon en nettoyage est plus élevée chez le groupe TEMOIN (96%).

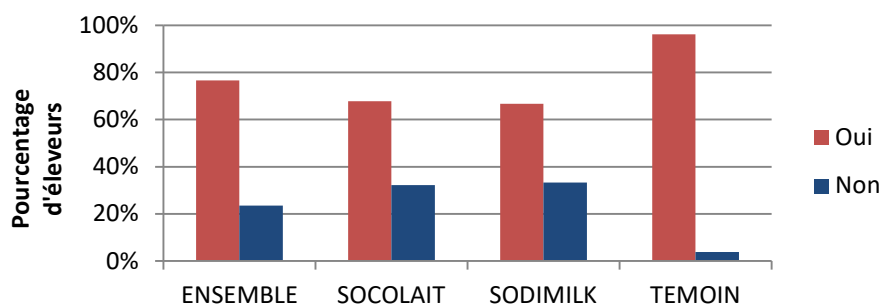


Figure 62: Fréquence d'utilisation du savon lors de la traite

Par ailleurs, le lait issu de la traite du soir est stocké le plus souvent dans des seaux ouverts et placés à un endroit frais, non réfrigéré. La durée d'attente moyenne du lait avant la livraison ou la collecte est proche de 2 heures (1,9) pour le groupe SOCOLAIT, 1,5 heures pour le groupe SODIMILK et 4,5 heures pour le groupe TEMOIN (Tableau 27). Ces durées peuvent être relativement longues puisque certaines fois, le lait issu de la traite du soir est conservé chez l'éleveur durant toute la nuit et n'est collecté qu'avec le lait de la traite du matin.

Tableau 27 : Durée en heure de stockage du lait avant la collecte

Groupes	Min	Max	Moyenne	Ecart-type
ENSEMBLE	0,1	15,0	2,4	3,7
SOCOLAIT	0,1	12,0	1,9	3,1
SODIMILK	0,3	4,0	1,5	1,0
TEMOIN	0,5	15,0	4,2	5,6

La capacité de reconnaissance des mammites est assez élevée chez les éleveurs des groupes SOCOLAIT (90%) et TEMOIN (92%) mais légèrement plus faible à ces groupes chez les éleveurs du groupe SODIMILK (75%) (Figure 63).

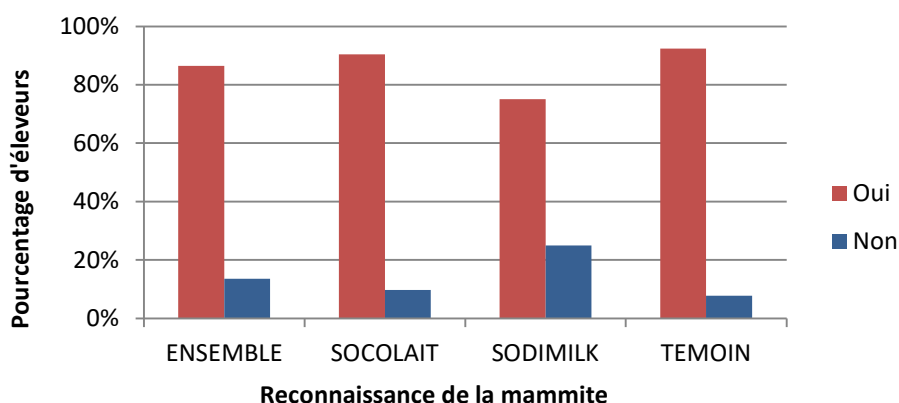


Figure 63 : Proportion d'éleveurs en capacité de reconnaître une mammité

Malgré tout, si les vaches atteintes de mammites sont systématiquement mises de côté par les éleveurs du groupe TEMOIN, il peut arriver que le lait issu des vaches atteintes de la mammité dans les groupes SOCOLAIT (16%) et SODIMILK (29%) soit commercialisé, même si les éleveurs affirment écarter le lait issu du pis affecté (Figure 64).

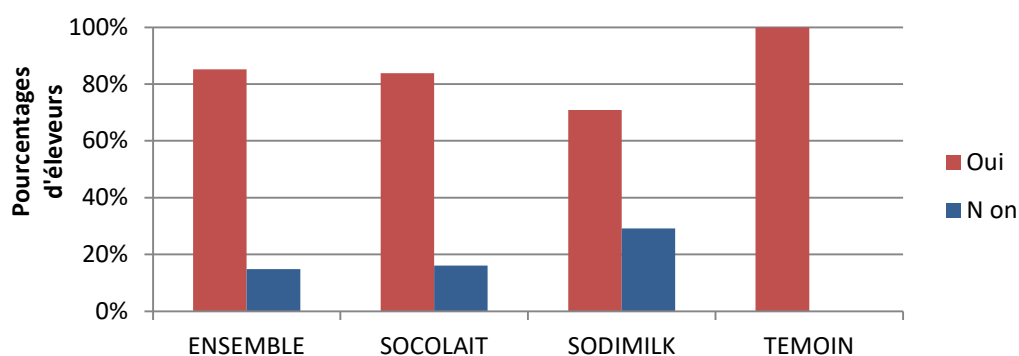


Figure 64 : Proportion d'éleveurs retirant le lait de vaches atteintes de mammité

10 Intrants laitiers

10.1 Mode d'approvisionnement

(58 réponses sur 101)

La majorité des services et intrants sont obtenus par achats directs auprès de fournisseurs privés. Pour le cas du groupe SOCOLAIT, quelques services tels que l'approvisionnement en concentrés passent en partie par le transformateur. Les services de vulgarisation sont pour cette laiterie assurés par des techniciens qu'elle engage (Figure 65).

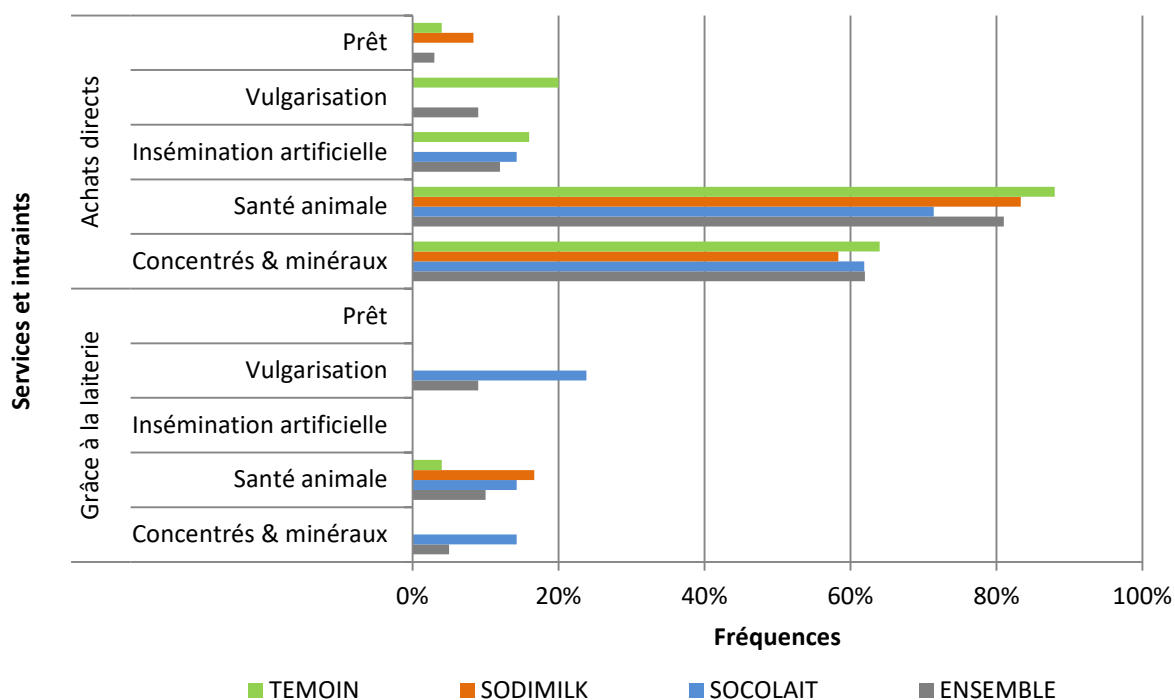


Figure 65: Mode d'obtention des différents services et intrants laitiers

10.2 Frais vétérinaires

(95 réponses sur 101)

Les exploitations du groupe TEMOIN engagent plus de frais vétérinaires que les autres groupes. En moyenne, les coûts annuels des différents traitements s'élevaient à 44 673 Ariary pour ce groupe contre 24 900 Ariary en moyenne pour les éleveurs du groupe SOCOLAIT et 32 652 Ariary pour les éleveurs du groupe SODIMILK (Tableau 28).

Tableau 28 : Coûts moyens par an (en Ariary) des différents traitements sanitaires administrés aux vaches

Groupes	Vermifuges	Vaccination	Contrôle des tiques	Pulvérisation	Médecine trad	Soins	Autres
ENSEMBLE	33 143	16 438	8 450	11 857	7 000	60 595	24 000
SOCOLAIT	24 900	18 755	9 278	9 000	2 000	52 429	28 000
SODIMILK	32 652	14 291	7 833	4 000	-	15 333	9 667
TEMOIN	44 673	15 492	7 500	15 250	12 000	78 136	37 500

La somme annuelle moyenne dépensée par les exploitations pour les soins vétérinaires des vaches varie de 4 500 à 450 000 Ariary. Elle atteint les 84 327 Ariary pour le groupe TEMOIN pour 69 786 Ariary pour les éleveurs du groupe SOCOLAIT. Cette moyenne se trouve la moins élevée chez le groupe SODIMILK et s'élève 62 917 Ariary (Tableau 29).

Tableau 29: Montants annuels moyens dépensés en soins vétérinaires des vaches

Groupes	Montant moyen des traitements	Montant minimum des traitements	Montant maximum des traitements
ENSEMBLE	71 094	4 500	450 000
SOCOLAIT	69 786	8 000	372 000
SODIMILK	62 917	4 500	450 000
TEMOIN	84 327	22 600	179 000

L'acaricide est le moyen le plus fréquemment utilisé pour se débarrasser des tiques. Néanmoins, le détiquage manuel reste une pratique courante (Tableau 30).

Tableau 30 : Fréquence des différentes méthodes de détiquage et de prévention contre les tiques

Méthode	Aucun	Acaricide	Restriction pâturage	Détiquage manuel	Autre	Total
ENSEMBLE	14	47	4	33	6	104
SOCOLAIT	5	20	3	10	1	39
SODIMILK	6	15	0	9	0	30
TEMOIN	3	12	1	14	5	35

11 MARKETING ET RESEAUTAGE

11.1 Consommation de produits laitiers

(101 réponses sur 101)

Dans l'ensemble, près de la moitié des ménages laitiers (55%) consomment des produits laitiers issus ou non de leur propre production. Cette proportion est proche de celles rencontrées dans les groupes SOCOLAIT (48%) et SODIMILK (53%) mais beaucoup plus élevée chez le groupe TEMOIN (70%).

La majorité des éleveurs ne consomment des produits laitiers qu'une seule fois par semaine, le plus souvent du lait pasteurisé (82%) et parfois en de très petites quantités uniquement pour mélanger au café. Le reste des ménages consomme le lait sous forme de yaourts (18%). 3% des ménages font des petites transformations domestiques (beurre, yaourts maison ou fromage artisanal).

Enfin, dans l'ensemble et chez tous les groupes, les ménages consomment moins d'un litre de lait pasteurisé par jour (Tableau 31).

Tableau 31 : Détails sur la consommation de produits laitiers

Groupes	Consommation de produits laitiers		Fréquence de consommation			Répartition suivant les produits consommés		Consommation moyenne en Litre par jour de lait pasteurisé
	Oui	Non	Par jour	Par semaine	Par mois	Lait pasteurisé	Yaourts	
ENSEMBLE	55%	45%	21%	55%	23%	82%	18%	0,7
SOCOLAIT	48%	52%	25%	60%	15%	90%	10%	0,5
SODIMILK	53%	47%	29%	41%	29%	76%	24%	0,9
TEMOIN	70%	30%	11%	63%	26%	79%	21%	0,7

11.2 Vente de lait

(96 réponses sur 101)

11.2.1 Ancienneté des éleveurs dans la filière laitière

Dans l'ensemble, on observe une répartition plutôt homogène de l'ancienneté des éleveurs dans la filière laitière selon les groupes. Près du quart des éleveurs vendent du lait depuis moins de 5 ans. Près de 10% vendent du lait depuis plus de 20 ans. Le groupe SOCOLAIT semble toutefois constitué d'éleveurs qui vendent du lait depuis plus récemment que le groupe SODIMILK ou TEMOIN. A noter que la proportion d'éleveurs effectuant la vente de lait depuis plus de 20 ans dans le groupe TEMOIN est plus importante (23%) (Figure 66).

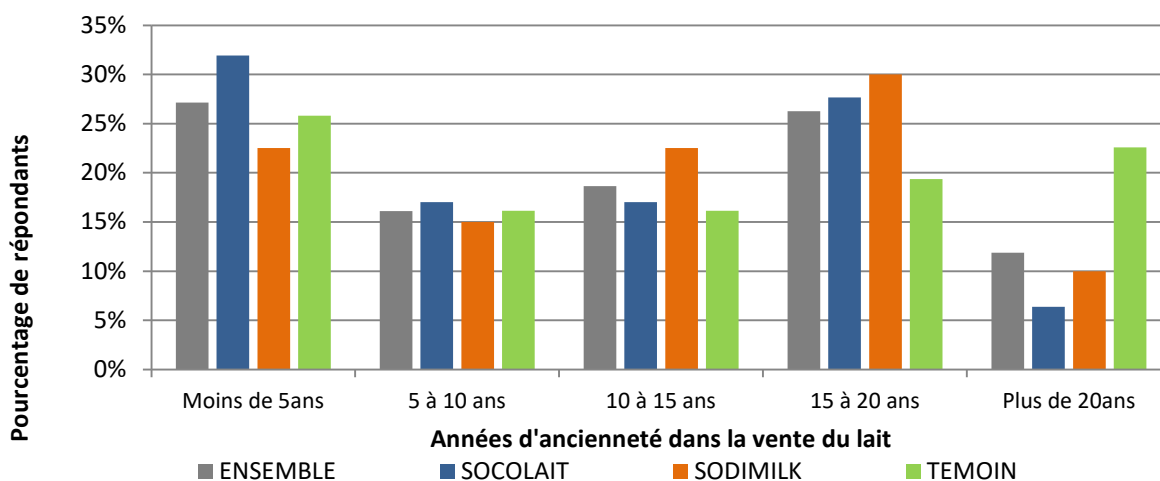


Figure 66 : Année d'ancienneté dans la filière laitière

11.2.2 Débouchés

Dans l'ensemble, la plupart des éleveurs (98%) ont vendu du lait en 2018 et la quasi-totalité des éleveurs n'ont généralement pas eu de difficulté à être payés sur le lait (96%) (Tableau 32).

Tableau 32 : Fréquence des éleveurs ayant vendu du lait et n'ayant eu aucune difficulté à être payé

Groupes	Vendu du lait en 2018	Aucune difficulté à être payé en 2018
ENSEMBLE	98%	96%
SOCOLAIT	97%	100%
SODIMILK	100%	90%
TEMOIN	96%	96%

L'analyse par groupe montre que la totalité des éleveurs rattachés à SOCOLAIT n'ont pas eu de difficulté à être payés, 10% des éleveurs de SODIMILK ont cependant mentionné des difficultés de paiement. En conséquence, une partie des éleveurs de SODIMILK (27%) ont cherché d'autres débouchés alors que cette part est faible dans le groupe SOCOLAIT (5%) (Figure 67). Le plus souvent, les éleveurs cherchent d'autres acheteurs en espérant trouver un meilleur prix du lait (45%) ou pour trouver un acheteur plus fiable (30%)

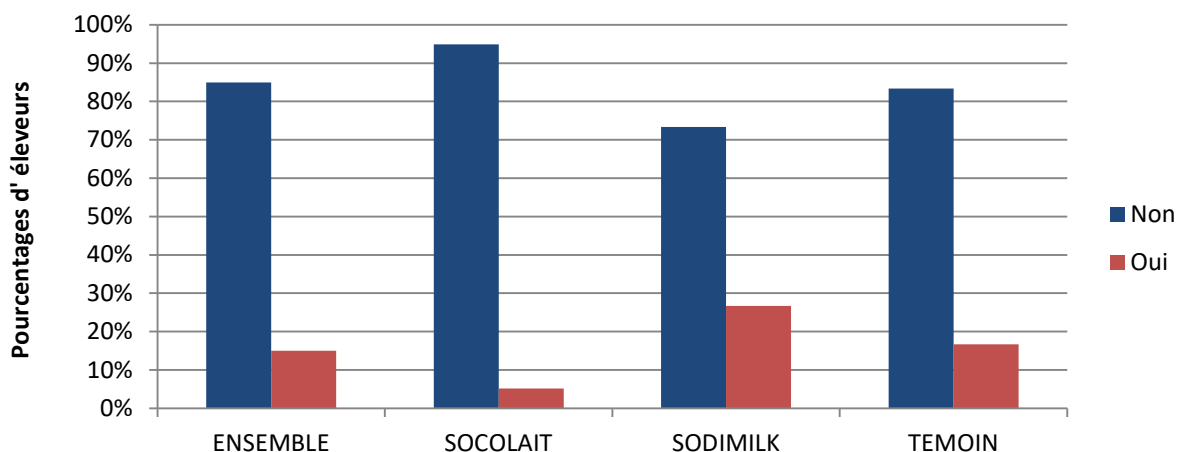


Figure 67 : Proportion de ménages ayant cherché d'autres débouchés

Pris dans leur globalité, les éleveurs vendent principalement leur lait soit à des particuliers (49%) soit à des pré-collecteurs (27%) ou vont livrer leur lait directement aux centres de collecte (22%). L'analyse par réseau montre cependant que les pratiques divergent suivant les groupes. Au niveau du groupe SOCOLAIT, la proportion la plus importante d'éleveurs livre directement aux centres de collecte (44%). Chez le groupe SODIMILK par contre, aucun éleveur n'a indiqué livrer directement au centre de collecte mais vendent leur lait soit à des particuliers (45%) soit à des pré-collecteurs (48%) ou même aux deux types d'acheteurs

simultanément (6%). Pour le groupe TEMOIN, les éleveurs vendent principalement leur lait auprès des particuliers (83%) et seuls quelques 17% le vendent aux centres de collecte (Tableau 33).

Tableau 33 : Répartition des éleveurs par types d'acheteurs du lait

Type d'acheteurs	ENSEMBLE	SOCOLAIT	SODIMILK	TEMOIN
Particuliers seuls	49%	31%	45%	83%
Pré-collecteurs seuls	27%	26%	48%	0%
Centres de collecte seuls	22%	44%	0%	17%
Plusieurs types d'acheteurs simultanément	2%	0%	6%	0%

11.2.3 Rythme de collecte

Seulement 19% des ménages ont déclaré que leur lait est collecté deux fois dans la journée (matin et soir). Le pré-collecteur ne passe que rarement uniquement le soir (1% des cas) et seulement dans des exploitations du groupe SODIMILK. On n'observe peu de différences entre les différents groupes. Dans 80% de cas, le lait est collecté dans la matinée (Figure 68)

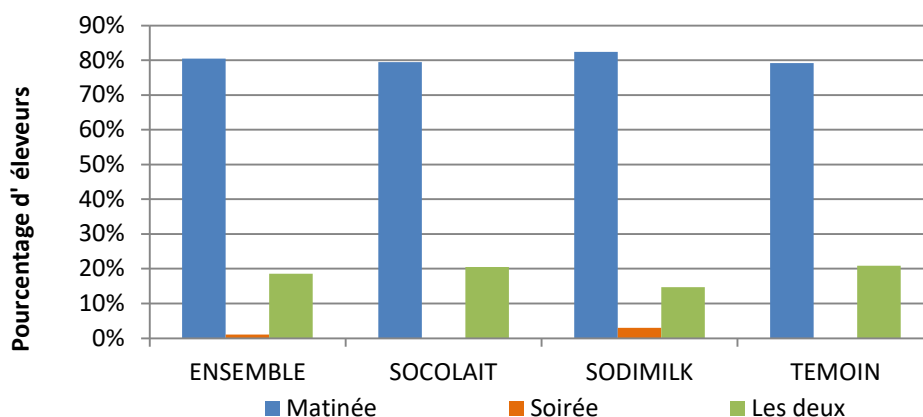


Figure 68 : Rythme de collecte dans les différents groupes

11.2.4 Mode de fixation du prix du lait

Dans 44% des cas, le prix d'achat du lait est fixé par l'acheteur (Figure 69). Cette proportion est assez similaire au sein des groupes (42 à 46%). A l'inverse, dans près de 20% des cas et quel que soit le réseau, c'est le producteur qui fixe le prix.

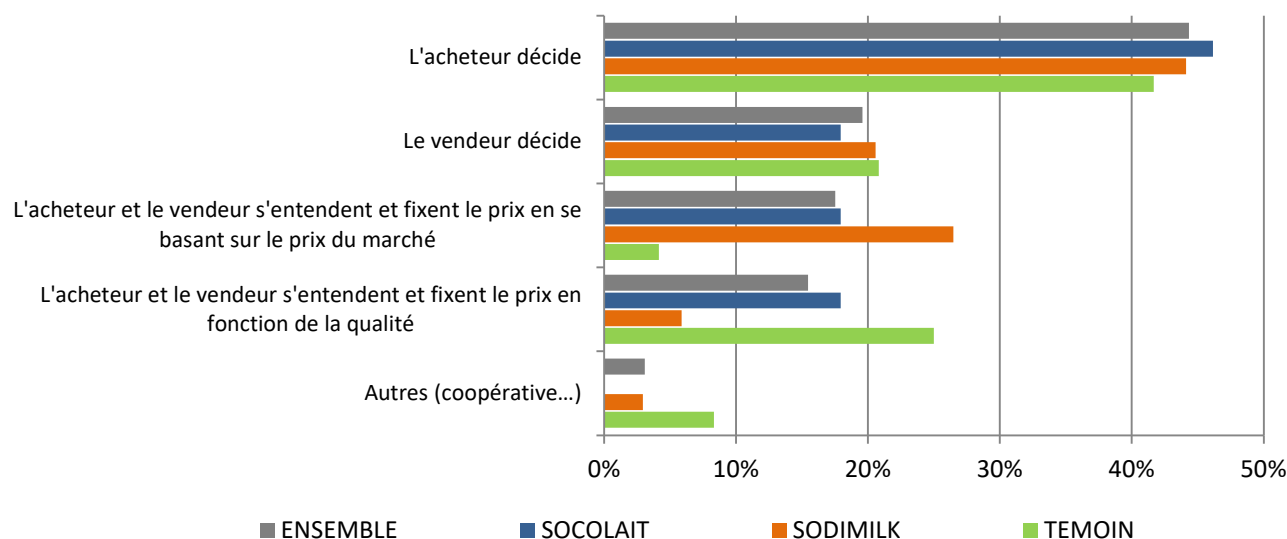


Figure 69 : Les différents modes de détermination du prix du lait

11.2.5 Modes de paiement

Quel que soit le groupe, la vente du lait au niveau des éleveurs se fait dans la grande majorité par contrat verbal et les paiements se font généralement par cash à une fréquence hebdomadaire (81%) (Figure 70).

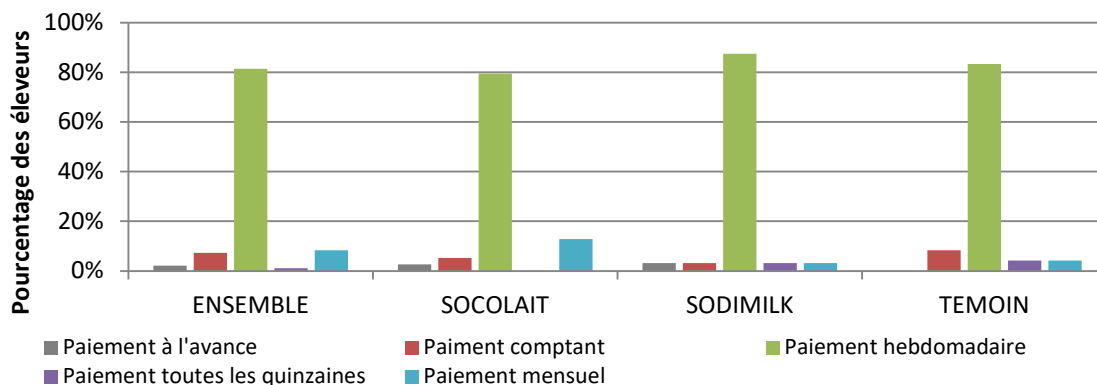


Figure 70 : Fréquence d'utilisation des différents modes de paiements

Les autres modalités de paiement tels que les paiements comptant ou les octrois d'avance et les autres fréquences de paiement (hebdomadaire, quinzaine et mensuel) se font exceptionnellement (< 10%) (Figure 70).

11.2.6 Distance au point de vente

Dans l'ensemble, la distance moyenne entre l'éleveur et le point de vente est de près de 1400 m (Tableau 33).

Tableau 34 : Distance en mètres entre l'éleveur et le point de vente

Groupes	Min	Max	Moyenne	Ecart-type
ENSEMBLE	10	8 000	1 387	1 687
SOCOLAIT	10	8 000	1 636	1 995
SODIMILK	50	3 000	1 638	1 584
TEMOIN	20	3 000	837	783

Cette moyenne est similaire chez les groupes SOCOLAIT et SODIMILK (environ 1600m) tandis que le groupe éleveur rapporte une distance moyenne plus faible (837 m). Toutefois, au sein de chacun des réseaux, cette distance reste très variable pouvant aller de 10m jusqu'à 8 000m.

11.2.7 Modes de transport du lait

Le lait est transporté au point de collecte ou de pré-collecte soit par l'éleveur lui-même (53%) soit par l'acheteur (47%) (Figure 71).

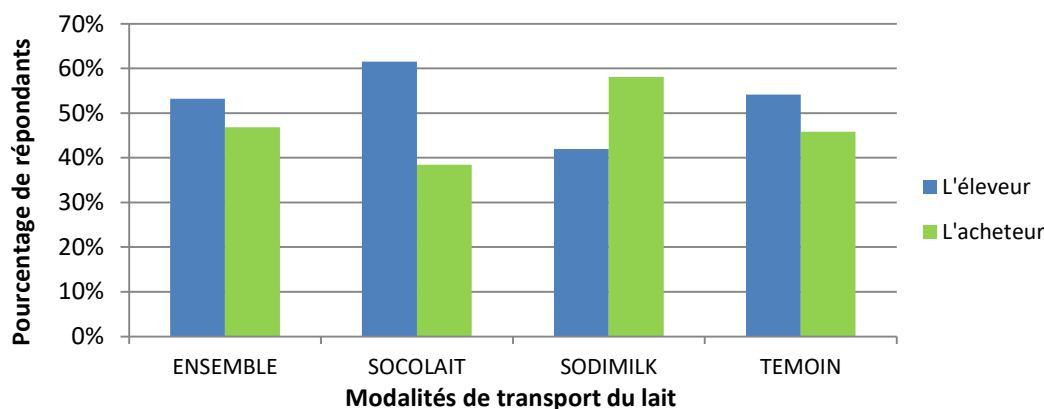


Figure 71 : Qui transporte le lait au centre de collecte

De légères différences sont observées au sein des groupes. Pour le groupe SOCOLAIT, la proportion d'éleveurs qui transportent eux-mêmes leur lait est plus élevée (62%). Il en est de même chez le groupe TEMOIN (54%). Par contre, pour le groupe SODIMILK, on compte plus d'acheteurs qui se déplacent vers les éleveurs pour collecter le lait (58%)

Généralement, le lait est le plus souvent transporté soit à pied (38%) soit sur une bicyclette (53%) (Figure 72). Les éleveurs du groupe SODIMILK utilisent la bicyclette dans une proportion plus élevée par rapport aux autres groupes (77%). Pour les cas restants, d'autres moyens de transport comme la moto, la charrette ou très rarement par de véhicules sont utilisés.

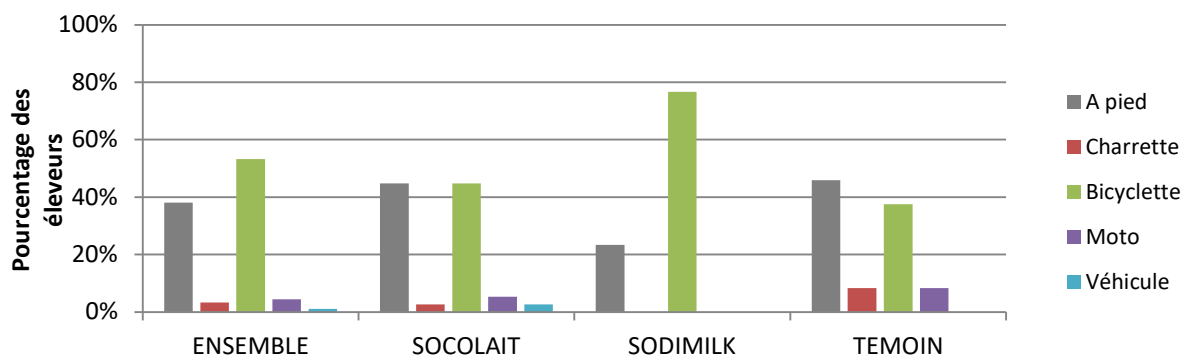


Figure 72 : Fréquence d'utilisation des différents moyens de transport du lait

11.2.8 Contrôle de la qualité du lait

Au niveau de l'éleveur, le lait est majoritairement testé (78%), principalement à l'aide d'un lactodensimètre tandis que quelques fois, des tests organoleptiques ou à l'alcool sont effectués. Les fréquences de contrôle diffèrent d'un groupe à l'autre. Si le lait est toujours testé chez les éleveurs du groupe TEMOIN (0% de lait non testé), et majoritairement chez le groupe SOCOLAIT (87%), il n'en est pas le de même chez le groupe SODIMILK où dans 48% des cas on retrouve du lait non testé. (Figure 73)

Au niveau des centres de collecte et des laiteries par contre, les contrôles de la qualité du lait s'effectuent systématiquement. La plupart des contrôles concernent la propriété physique du lait : densité, température et résistance à l'alcool 70°. SOCOLAIT facilite grâce à ses partenaires (projets ou fournisseurs) l'acquisition de matériels (traite, contrôle et transport du lait).

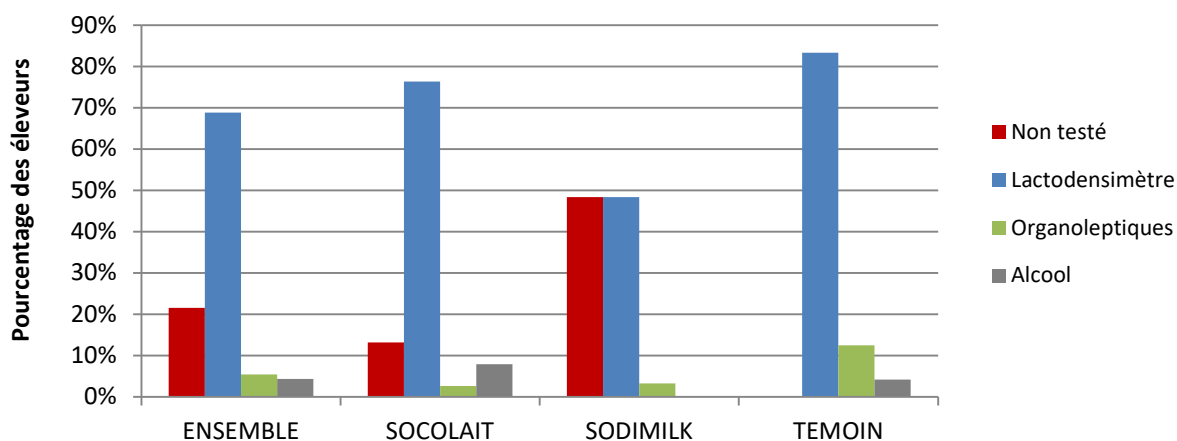


Figure 73 : Fréquence d'utilisation des différents types de tests de lait chez l'éleveur

11.3 Réseau laitier de l'exploitation

(86 réponses sur 101)

11.3.1 Adhésion à une coopérative laitière

Seulement 4% des éleveurs ont indiqué avoir été membre d'une coopérative laitière (ROVA, AVOTRA) voire du MDB (Malagasy Dairy Board) bien qu'ils n'y livrent plus leur lait actuellement du fait de l'arrêt de la collecte par ces dernières (Figure 74).

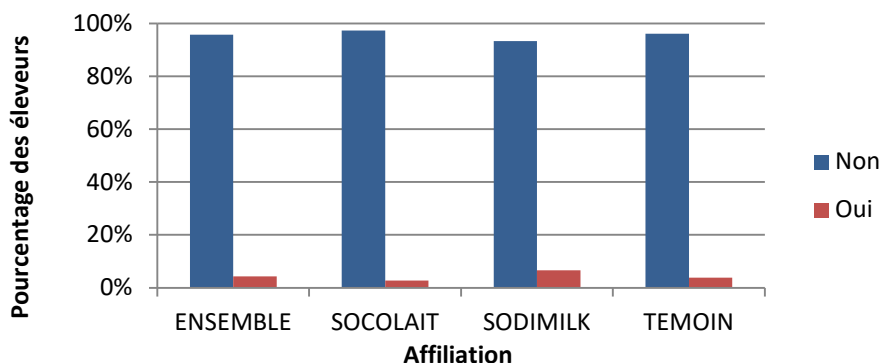


Figure 74 : Répartition des éleveurs suivant l'affiliation ou non à une coopérative laitière

Quant aux différents services que les éleveurs attendraient d'une coopérative laitière ou d'un groupe d'entraide, la majeure partie des répondants souhaiterait des services liés à la vente du lait (75%) ou la collecte du lait (64%). La vente de lait est d'ailleurs le service le plus sollicité au niveau du groupe SODIMILK (95%) et la collecte du lait pour les éleveurs du groupe TEMOIN (90%). Pour le groupe SOCOLAIT par contre, les éleveurs attendraient le plus d'une coopérative laitière une offre permettant l'accès à un crédit pour l'alimentation du bétail (71%). Les soins vétérinaires sont également attendus par la majorité des répondants au niveau de chacun des groupes. Le crédit à l'IA semble avoir suscité moins d'intérêts (16%) (Tableau 35).

Tableau 35 : Répartition des répondants suivant les différents services attendus d'une coopérative laitière

Types de service	ENSEMBLE	SOCOLAIT	SODIMILK	TEMOIN
Crédit à l'alimentation du bétail	56%	71%	48%	45%
Formations techniques	7%	6%	14%	0%
Vente du lait	75%	65%	95%	75%
Collecte du lait	64%	55%	55%	90%
Services vétérinaires	60%	58%	52%	75%
Facilitation de l'accès à l'IA	30%	45%	21%	20%
Crédit à l'IA	16%	26%	10%	10%

11.3.2 Accès aux informations relatives à l'élevage laitier

19% des répondants ont affirmé ne pas avoir accès à des informations concernant l'élevage laitier telles que l'alimentation du bétail, la conduite d'élevage, la gestion et la commercialisation du lait (Figure 75).

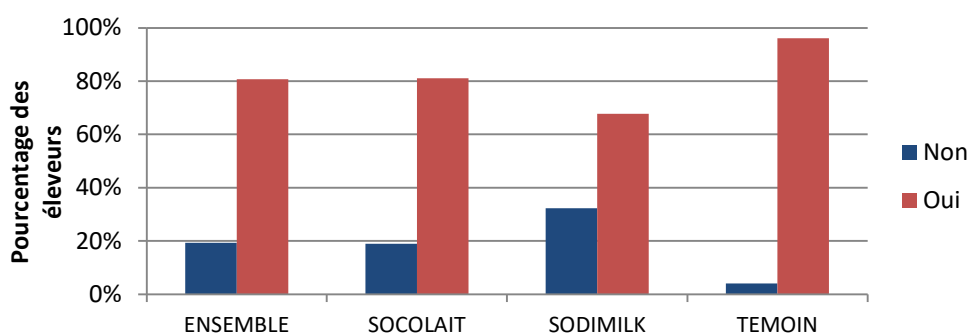


Figure 75: Proportion d'éleveurs ayant accès aux informations concernant l'élevage laitier

On retrouve cette même proportion au niveau du groupe SOCOLAIT (19%). Elle est plus faible dans le groupe TEMOIN (4%) où la quasi-totalité des éleveurs semblent avoir accès aux informations. Elle est beaucoup plus élevée dans le groupe SODIMILK où près d'un tiers des éleveurs déclarent ne pas avoir d'information (32%).

Ceux qui ont déclaré avoir accès à des informations y ont principalement grâce à FIFAMANOR et les techniciens d'appuis mis à disposition par les laiteries (TIKO et SOCOLAIT). Les éleveurs s'informent aussi quelques fois à travers les émissions radios, les conseils des agents de santé animale et les pratiques des autres éleveurs alentours.

12 Conclusions et quelques recommandations

- La tenue de registre par les éleveurs est assez faible, des efforts dans ce sens doivent être mise en œuvre à travers la mise à disposition d'outils comme les carnets laitiers et des appuis techniques (formations, conseils...)
- Les races utilisées sont en grande partie améliorées mais l'accès aux taureaux de race laitière reste limité ce qui risque de faire régresser le patrimoine génétique des vaches actuelles. La multiplication des stations de monte ou la facilitation de l'accès aux semences bovines à travers des partenariats publics ou privés devrait être envisagé.
- Les vaches sont gardées essentiellement en stabulation mais la conception des étables doit être améliorée pour le bien être des vaches.
- L'utilisation de concentrés est observée chez beaucoup d'éleveurs mais l'approvisionnement n'est pas régulier.
- La pratique de la culture fourragère est largement répandue cependant, les surfaces utilisées ne permettent pas de nourrir les vaches correctement tout au long de l'année.
- L'insémination artificielle reste peu accessible alors que la disponibilité des taureaux de bonne race est très limitée, il est donc important de remédier à cette situation dans des perspectives à moyen terme.
- En matière de santé, il est parfois difficile aux éleveurs d'accéder aux vétérinaires, le plus souvent, ce sont les agents vaccinateurs qui endossent le rôle de consultant et de soignant. L'hygiène est souvent la cause des problèmes de santé rencontrés par les éleveurs.
- L'hygiène au niveau de la traite reste un facteur qui détériore la qualité du lait à la sortie du pis.
- Les couts relatifs à l'achat d'aliments pour bétail, à la production fourragère et à l'entretien des animaux varient beaucoup d'un ménage à un autre.
- Les éleveurs du groupe SOCOLAIT reçoivent un suivi, un encadrement et parfois des appuis de sa part contrairement à ceux du réseau SODIMILK.
- Globalement, les éleveurs du groupe Témoin dépassent les éleveurs des autres groupes que ce soit en termes de revenus, de superficies cultivées et de connaissances techniques.