



HAL
open science

Projet PROSOL Boeny, Madagascar Mission d'appui gestion communautaire des espaces pastoraux.

Véronique Ancey, Holy Raharinjanahary

► To cite this version:

Véronique Ancey, Holy Raharinjanahary. Projet PROSOL Boeny, Madagascar Mission d'appui gestion communautaire des espaces pastoraux.. CIRAD. 2024. hal-04702635

HAL Id: hal-04702635

<https://hal.science/hal-04702635v1>

Submitted on 19 Sep 2024

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.



cirad
LA RECHERCHE AGRICOLE
POUR LE DEVELOPPEMENT



Projet PROSOL Boeny, Madagascar

Mission d'appui gestion communautaire des espaces pastoraux

Rapport final



Ambanjabe, Boeny, Madagascar.

Véronique Ancey et Holy Raharinjanahary
Antananarivo, Montpellier, avril 2024

Contrats EPN: 27670
Numéro du projet (PN) : 14.0156.1-208.00

Remerciements

La mission remercie l'équipe Prosol de Mahajanga pour sa disponibilité lors des missions réalisées dans le Boeny et à distance.

Pour le temps et la confiance qui leur ont été accordés, la mission tient à remercier chaleureusement

A Antrema : le Komity Kijana en particulier Messieurs Mandiniray, Fiankina et Soatombo, le gestionnaire de la NAP, le guide local, les agents de l'ONG Amadèse ; le Roi d'Antrema, les éleveurs et les membres de la communauté qui ont participé activement aux entretiens

A Analatelo et Bedoa : les membres du Komity Kijana

A Tsaramandroso : les membres des Komity Kijana d'Antevamena et de Befolakazo, les agents de l'ONG Mazava

A Betsako : les membres du Komity Kijana d'Antsiatsiaka, les agents de l'ONG Amadèse

A Majahanga : la Région, la DRAE, la DIREDD

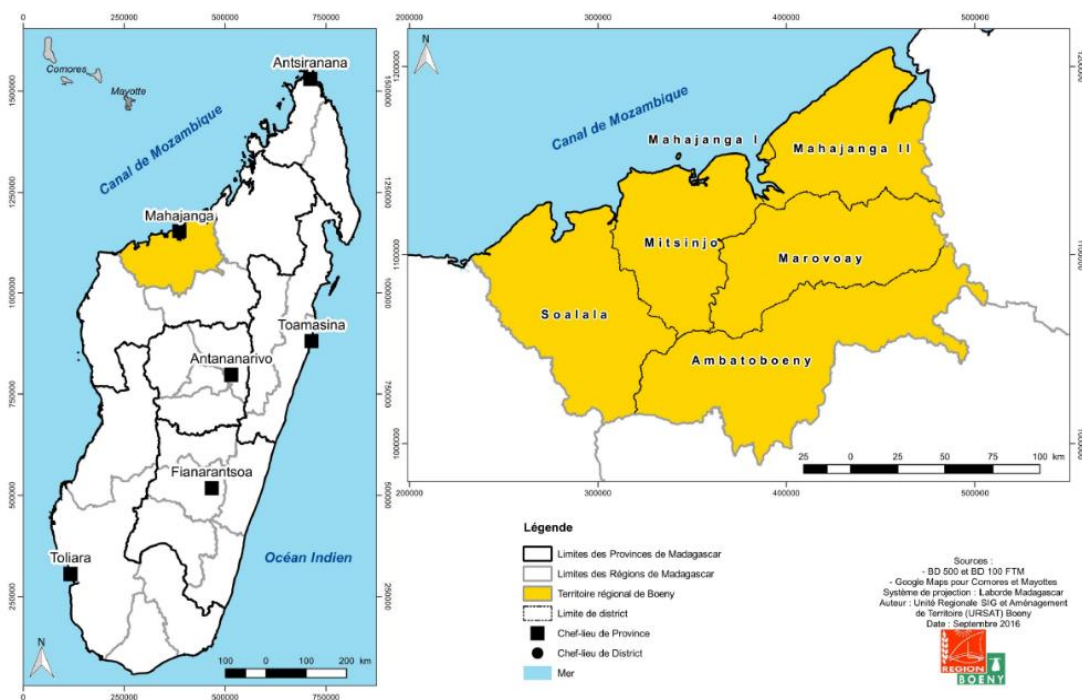
Table des matières

Remerciements	2
Liste des tableaux	4
1. Introduction générale : termes de référence, enjeux et objectifs	5
1.1. Termes de référence	5
1.2. Enjeux et objectifs de la mission	6
a. Protéger et sécuriser	7
b. Clarifier	8
c. Instaurer un dialogue	8
1.3. L'équipe	8
2. Méthode et calendrier de la mission	9
3. Résultats.....	13
3.1. Diagnostic des komity kijana	13
3.2. Proposition d'accompagnement des komity kijana	13
3.3. Relevé des pratiques sur les herbes et les feux, par facette de paysage et par système d'élevage, dans deux pâturages.....	24
3.3.1. Objectif, déroulement	24
3.3.2. Résultats.....	24
3.4. Finalisation du dossier de plaidoyer relatif au renouvellement des pâturages	32
3.5. Atelier de partage et d'échanges sur la protection des ressources des espaces communautaires dans le Boeny et la gestion des feux.....	34
3.5.1. Objectif et déroulement.....	34
3.5.2. Résultats de l'atelier du 12 mars 2024	35
4. Conclusion.....	36
5. Annexes.....	38
5.1. Annexe 1 Guide d'entretien pour le relevé des pratiques	38
5.2. Annexe 2 Annexe à la convention locale gestion du pâturage de Befolakazo.....	40
5.3. Annexe 3 Dossier technique sur les feux.....	41

Liste des tableaux

Tableau 1 : Pâturages identifiés par Prosol.....	5
Tableau 2 : Grille initiale d'analyse des contextes et comités	6
Tableau 3 : Etapes de la mission	9
Tableau 4 : Synthèse diagnostic comités kijana	13
Tableau 5 : Proposition Antsiatsiaka (Betsako)	14
Tableau 6 : Proposition Antevamena (CR Tsaramandroso)	16
Tableau 7 : Proposition Befolakazo (CR Tsaramandroso)	18
Tableau 8 : Proposition Antrema (CR Katsepy)	20
Tableau 9 : Proposition Analatelo/Bedo (CR Katsepy)	22
Tableau 10 : Les espèces fourragères dans le pâturage d'Antrema.....	25
Tableau 11 : Période de consommation des espèces fourragères de l'antety (pâturage d'Antrema) .	25
Tableau 12 : Les espèces fourragères dans le pâturage de Befolakazo	26
Tableau 13 : Période de consommation des espèces fourragères dans le pâturage de Befolakazo	26
Tableau 14 : Gestion des herbes avant la NAP.....	27

Figure 1: Carte Région Boeny au Nord-Ouest de Madagascar



(SRAT, 2016). Carte extraite du rapport d'étude « Analyse des effets socio-économiques de l'adoption des innovations agroécologiques par les exploitations agricoles familiales dans la région Boeny (Madagascar). Rapport de la phase 2 : enquêtes quantitatives », Quentin Grislain, Jean-François Bélières et Jean-Michel Sourisseau, Février 2024.

1. Introduction générale : termes de référence, enjeux et objectifs

1.1. Termes de référence

La coopération allemande (Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit, GIZ) intervient¹ dans la Région Boeny de Madagascar sur un Programme de Protection et Réhabilitation des sols pour améliorer la sécurité alimentaire (ProSol), dans l'initiative globale de la BMZ « SEWOH » (Un Seul Monde Sans Faim), pour notamment réduire les problèmes d'insécurité alimentaire. La moitié des objectifs de ProSol concernent de grands espaces, où la dispersion, la mobilité et les modes collectifs d'accès aux ressources en eau et en pâturages forment des systèmes spécifiques. Ces spécificités doivent être prises en compte dans les interventions ciblant la protection des sols. La mission a été conduite entre novembre 2022 et avril 2024 sur un échantillon significatif couvrant près de 90% de la surface totale des neuf (9) pâturages communautaires pré-identifiés par le projet. A partir des connaissances déjà disponibles sur 5 pâturages (en vert dans le tableau ci-dessous) et des acquis du projet ProSol, l'objectif principal de l'expertise était d'appuyer l'équipe du projet ProSol dans son approche des espaces de type pâturage de la région Boeny et accompagner les comités de gestion.

Tableau 1 : Pâturages identifiés par ProSol

N°	District	Commune	Pâturage	Ha	Précisions par rapport au statut foncier	Comité de gestion	PAG
1	Mahajanga II	Betsako	Antsiatsiaka	3000	Hors TGRN	oui	oui
2		Betsako	Ankilahila	1000	TGRN	oui	oui
3		Belobaka	Raseta	260	Hors TGRN	oui	oui
4		Belobaka	Besely	258	Hors TGRN	oui	oui
5		Ambalakida	Ankivonjy	130	TGRN	oui	oui
6	Mitsinjo	Katsepy	Analately/Bedoa	4638	TGRN	oui	oui
7		Katsepy	Antrema	4360	NAP	oui	oui
8	Ambato Boeny	Tsaramandroso	Antevamena	533	TGRN	oui	oui
9		Tsaramandroso	Befolakazo	625	TGRN	oui	oui
			Total	14 804			

TGRN= Transfert de gestion des ressources naturelles ; NAP= Nouvelle aire protégée

Source : TdR P/ProSol/Appui Gestion communautaire/06/2022

L'équipe du projet et les partenaires ont été associés à la construction de la méthode.

A l'issue de cette expertise, l'équipe ProSol dispose d'un diagnostic et d'une méthode pour l'appui à la gestion de pâturages communautaires (R1), applicable sur l'ensemble de ces sites d'intervention ; 12 000 ha de pâturages ont bénéficié d'action de gestion, mises en œuvre par les membres de leurs comités de gestion (R2) ; un plan de travail pour la gestion de 7000 ha de pâturage supplémentaires a été validé par l'équipe ProSol, pour mise en œuvre de 2023 à 2025 (R3).

¹ La mission d'identification du projet a eu lieu en Juillet 2017 à Madagascar, une mission de préparation a été engagée du 30 Octobre au 18 Novembre 2017. Ref : Mission de consolidation de la préparation technique de projet dans le pays partenaire Madagascar. Avril 2018.

1.2. Enjeux et objectifs de la mission

La mission a mobilisé trois approches complémentaires détaillées dans l'offre technique. L'approche paysage retenue par le projet ProSol prend en compte l'ensemble des fonctions et activités conduites au sein du paysage (production agricole, élevage, protection de la biodiversité, tourisme, etc.) ; l'approche socio-foncière mobilise trois niveaux complémentaires : i) ressources et territoires ; ii) usagers et modes d'accès ; iii) autorités, formes de gouvernance, fonctions et modalités de la régulation pour analyser les situations concrètes, pour faire réfléchir les interventions qui visent à modifier la gouvernance des ressources². Dans le contexte local malgache de pluralité des normes et de pressions à l'appropriation privative, l'enjeu peut être autant d'instituer de nouveaux communs que de reconnaître et renforcer ceux qui existent. Enfin, le pastoralisme est caractérisé comme : i) un système spécialisé dans la valorisation de la variabilité, ii) une approche distincte pour produire de la nourriture avec du bétail, iii) un système qui offre une multitude d'avantages pour l'action climatique, l'économie, la sécurité alimentaire, l'efficacité de l'eau, la fonctionnalité du paysage, la conservation de la biodiversité et la transition vers une économie verte³.

Les informations produites sur le terrain sont mises en perspective avec les documents du projet⁴ et les connaissances scientifiques à jour sur les espaces et les pratiques pastorales.

Pour préparer les entretiens, une grille d'analyse de départ (ci-dessous) a retenu trois dimensions signalées comme incontournables dans les diagnostics socio-fonciers disponibles (diversité, inclusivité, synergie), que nous appliquons aux trois niveaux des ressources, des usages et usagers et de la gouvernance.

Tableau 2 : Grille initiale d'analyse des contextes et comités

Axes/dimensions	Prise en compte diversité (compétition/complémentarité)	Inclusion/reconnaissance (statut légal, identité, prescriptions d'aménagt)	Synergie acteurs par le projet
Ressources	<p><i>Caractérisation des territoires et des ressources naturelles (climat, géomorphologie et sol, ressources en eau, écosystèmes forestiers, tanety/kijana, agroforêts, plaines) ; pour les ressources naturelles renouvelables : disponibilité, qualité, potentiel économique, diversité d'usages (simultanés ou séquentiels) ?</i></p> <p><i>Focus particulier sur les types de pâturage, notamment les kijana et les tany firaofan'aomby</i></p> <p>Tendances observées</p> <p>Perceptions individuelles du territoire (incluant les espaces communautaires et pâturages) ; visée pratique et dimensions sociales</p>	<p>Avez-vous connaissance des différents statuts qui régissent les ressources ?</p> <p>Qu'est-ce que ça implique ?</p>	<p>Avec qui avez-vous des interactions au sujet des ressources ?</p> <p>(sojabé, NAP, VOI, projet, ONGS, adm forestière, usagers...)</p> <p>(droits productifs sur les ressources: accès/prélèvement)</p>
Usages/usagers	<p><i>Occupation et usages du sol (identifier les éventuels plans d'aménagement et de gestion « légaux » disponibles)</i></p> <p><i>Gestion du foncier (exploiter le diagnostic de l'équipe de Perrine)</i></p>	<p>Difficultés rencontrées par les usagers/défis et comment ces derniers les gèrent et/ou s'y adaptent, perspectives</p> <p>Opportunités du point de vue des usagers et des autres acteurs</p>	<p>Difficultés rencontrées par les usagers/défis et comment ces derniers les gèrent et/ou s'y adaptent, perspectives</p>

² Lavigne-Delville P., Fache E., Ancey V. 2023. Communs et gouvernance des ressources en accès partagé. In : *Foncier & développement*, Lavigne-Delville P., Colin J-P., Léonard E., eds, ed Quae IRD. <https://books.openedition.org/irdeditions/44677>

³ FAO. 2021. Pastoralism – Making variability work. FAO Animal Production and Health Paper No. 185. Rome. <https://doi.org/10.4060/cb5855en>

⁴ Diagnostics socio-fonciers des espaces de pâturages dans le Boeny. Rapport de synthèse, 2021. Rapport de prestation mission de consolidation de la préparation technique de projet dans le pays partenaire Madagascar, 2018. Réalisation de diagnostics dans des pâturages des communes d'intervention du ProSol, 2020.

Axes/ dimensions	Prise en compte diversité (compétition/complémentarité)	Inclusion/reconnaissance (statut légal, identité, prescriptions d'aménagt)	Synergie acteurs par le projet
	<p><i>Agriculture, Gestion des forêts, Gestion des pâturages (avec un accent particulier sur les 2 modes de conduite des animaux liés aux grands espaces de pâturage – aomby asesy et aomby tondraka)</i></p> <p><i>Usages socio-culturels</i></p> <p>Pour chaque interlocuteur :</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Quels usages/pratiques (re)connait-il ? ○ Quels usagers ? importance relative des usagers ○ Quelles interactions (complémentarité, compétition, collaborations ?) à quel sujet ? ○ Dynamiques qui influencent et transforment les modes d'accès <p>Entre les usages : Usages séquentiels ou simultanés ?</p>		<p>Opportunités du point de vue des usagers et des autres acteurs</p>
Gouvernance	<p>Composition des comités, modalités de désignation/élection, rôles,</p> <p>Modalités de travail (ce qui est prévu vs réalité, outils de gestion),</p> <p>Niveau de participation des différents usagers dans les processus de décisions,</p> <p>Résultats (prévus vs réalisations), difficultés, perspectives, dimensions de genre et de migrations</p>	<p>Pour vous, qui sont les acteurs clés pour la gestion des espaces ? des pâturages ?</p> <p>Est-ce qu'un mpiray kijana existe ici ? comment il fonctionne ? - a t -il des interactions avec le comité kijana (VOI) ?</p> <p>Avez-vous des priorités ? si oui lesquelles ?</p> <p>Pour vous, à quoi pourrait servir un comité des pâturages ?</p> <p>Politiques publiques / réglementations / institutions qui influencent et transforment les modes d'accès, perspectives, prévention des tensions sur les terroirs inter-villageois susceptible d'être affectés à l'agriculture ;</p>	<p>Différents types d'autorités et intervenants avec qui vous interagissez ? (opérateurs devpt, Ongs, ProSol/Propfr, commune, MAEP, M environnt,...)</p> <p>Y a-t-il d'autres acteurs (projets de développement, gestionnaires d'aires protégées, adm forestière...) intervenant sur les ressources, les pratiques et les accès ? (droits sur les règles et statuts)</p>

La mission a confirmé les enjeux identifiés pour appuyer les orientations des projets ProSol et ProPfr sur les espaces communautaires, de trois types principaux :

a. Protéger et sécuriser

Pour protéger les sols et sécuriser les pratiques et les espaces communautaires, il est important de trouver des voies qui rapprochent le légal du légitime (pratiques et usages de terrain dans le domaine de gestion collective des parcours, des mobilités animales et des ressources), et qui soient reproductibles (simplicité, coût, appropriation). Ceci exige en premier lieu de reconnaître et prendre en compte les connaissances, les pratiques et les régulations sociales des pâturages – et des feux-, pour engager ensemble des actions pertinentes identifiées conjointement par le projet et les bénéficiaires aux dates propices pour chaque pâturage.

b. Clarifier

Le terme « komity kijana » choisi par ProSol pour dénommer les nouveaux comités, touche à une régulation sociale vivace et importante, à travers les mpiray kijana (collectif légitime des usagers coutumiers d'un pâturage), les tompo kijana (maîtres/propriétaires d'un pâturage), etc. Des personnes, des règles et des usages sont déjà mobilisées autour des pâturages. Tout en confirmant la représentation des éleveurs et l'objectif de sécuriser socialement les pâturages, clarifier l'orientation donnée au comité implique de discuter/définir avec les acteurs locaux ce qu'ils souhaitent inclure dans cette protection – contre quoi/contre qui et sa complémentarité avec les rôles des usagers stratégiques.

Collectif légitime des usagers coutumiers d'un Kijana

c. Instaurer un dialogue

Une posture de dialogue et d'écoute est incontournable pour co-construire, à partir des comités, des expériences pilotes en partenariat avec les groupes d'acteurs, communes, administration notamment à l'échelon local (Fokontany). Viser les objectifs du projet en termes de surface d'espace géré laisse une marge de manœuvre autour de ces indicateurs de succès pour co-construire des indicateurs pertinents pour les deux parties. Une telle posture de dialogue de la part du projet favorise aussi les échanges sur les activités agro sylvo pastorales durables (AASPD) envisagées par ProSol. Elle peut en outre faire droit à (ou réorienter / relayer) des demandes récurrentes des éleveurs concernant la création et l'aménagement de points d'eau (création d'abreuvoirs, aménagement d'étangs), la présence de services vétérinaires et l'amélioration de leurs revenus par des formations et des appuis à l'élevage de volaille, au-delà du rôle que se donne le projet. Un tel engagement contribuerait à l'ancrage institutionnel de ProSol : être force de proposition en contribuant par des exemples concrets et des expériences pilotes aux réflexions sur i) la gestion de l'environnement ii) la loi foncière sur le dispositif foncier communautaire (DFC).

Le besoin de formation en pastoralisme des techniciens exprimé par ProSol est pris en compte. En pratique, une telle mobilisation doit tenir compte des besoins de formations, charge de travail et contraintes des agents ProSol et leurs partenaires.

1.3. L'équipe

La mission a été réalisée par un binôme. Une experte socio-économiste internationale senior du pastoralisme de plus de 20 ans d'expérience et ayant travaillé sur les enjeux fonciers pastoraux et la gestion des ressources naturelles dans divers pays du Sahel : Véronique Ancey du Cirad. V.A. a une longue expérience de milieux du pastoralisme et d'espaces en accès partagé aux ressources soumis à diverses pressions et tensions sur la ressource, les usages et les règlementations. Ses compétences en socio-économie sont à l'interface entre les pratiques des acteurs, les politiques et interventions de développement et les représentations scientifiques. Elle a coordonné au Sénégal une équipe pluridisciplinaire de sciences sociales, de biologie, géographie et sciences vétérinaires, a assumé la mission au retour d'un accueil de 5 ans en tant que chercheuse invitée à la FAO.

Une experte agronome national senior spécialiste de l'approche paysage et de l'environnement, de plus de 15 ans d'expérience, ayant travaillé dans diverses régions de Madagascar : Holy Raharinjanahary travaille essentiellement en appui (ii) à la formulation, l'évaluation, l'étude d'impact et la capitalisation des programmes de développement Agricole, de sécurité alimentaire et environnementaux ; (ii) au développement institutionnel notamment des organisations professionnelles. Par rapport à la présente mission, ses atouts sont une connaissance avérée du contexte malgache, une familiarité avec l'approche systémique et de solides connaissances sur les thématiques permettant de mener à bien l'accompagnement (diagnostic institutionnel, politiques

environnementales, gestion des ressources naturelles...), de nombreuses études/évaluations sur la gestion/gouvernance des ressources naturelles (gestion des aires protégées, gestion par les VOI, aires de patrimoine communautaire...).

VA et HR partagent l'expérience de travail pluridisciplinaire ; leurs compétences respectives et leurs expériences géographiques et professionnelles ont formé un binôme agronomie / sciences sociales complémentaire offrant une prise en compte d'ensemble et détaillée pour traiter efficacement les objectifs du projet ProSol.

L'équipe a bénéficié des diagnostics fonciers réalisés par une autre équipe mandatée par le projet sur le territoire d'intervention peu avant la mission d'appui à la gestion communautaire des espaces pastoraux⁵. De plus, la première phase d'enquête de terrain en mars -avril 2023 a été accompagnée par trois membres de cette équipe, revenus approfondir leurs connaissances hors contrat ProSol, : Perrine Burnod, Hery et Oginot Manasoa, dont la connaissance du terrain et la présence ont facilité l'organisation des parcours et des entretiens.

2. Méthode et calendrier de la mission

La mission a commencé par un diagnostic des komity kijana (mars avril 2023), s'est poursuivie par l'élaboration d'un dispositif de gestion au niveau des 5 pâturages (juin 2023). Puis un relevé des pratiques a été conduit au niveau de 2 pâturages (juillet 2023) pour déboucher sur un processus de concertation concernant la protection des ressources végétales et les conditions de pratique des feux (octobre 2023). Enfin, un atelier (mars 2024) a partagé les résultats de la mission d'appui, et posé les bases d'un dialogue entre autorités, intervenants et éleveurs sur la régénération des ressources par des feux contrôlés.

Tableau 3 : Etapes de la mission

	Etapes	Missions
Diagnostic	1. Elaboration de la grille provisoire de diagnostic	
	2. Validation de la grille d'analyse par l'équipe ProSol	
	3. Co-construction de l'analyse et des principes du dispositif de gestion	1
	4. Traitement des données et diagnostic social	
	5. Restitution du diagnostic social à ProSol	2
Accompagnement	6. Elaboration d'un dispositif provisoire de gestion par pâturage	

⁵ Burnod Perrine, Ranjatson Patrick, Manasoa Oginot et Randrianasolo Renaud, 2021. Diagnostics socio-fonciers des espaces de pâturages dans le Boeny. Rapport de synthèse. Etude réalisée par le Cirad, mandatée par le consortium ECO Consult/GOPA Consultants pour les projets ProSol/ProPFR (Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit, GIZ). Allemagne : Oberaula, 2021. 27 pages.

	7. Validation/finalisation des dispositifs de gestion et critères de suivi-évaluation ; démarrage de l'accompagnement des comités.	3, 4
	8. Accompagnement des comités de gestion	3, 4,5
Plan de travail	9. Elaboration d'un plan de travail pour les dispositifs de gestion des PAG	3, 4
	10. Finalisation	

En dehors des travaux de bureau, cinq visites de terrain ont été réalisées dont la méthode et les principaux résultats sont résumés dans les tableaux ci-après.

Mission 1, HR et VA (mars-avril 2023): Diagnostic de la situation des « comités kijana » dans les pâturages d'intervention de ProSol à Madagascar et proposition de méthode d'accompagnement.

Méthode	Résultats
<p>4 pâturages visités : Antrema, Analatelo/Bedo, Antevamena et Befolakazo (+ Betsako)*.</p> <p>36 personnes rencontrées dans le Boeny, membres de comité kijana, éleveurs d'aomby tondraka dont 3 femmes, chefs fokontany et chef secteurs, sojabe, présidents de VOI/AMI, membres de VNA et KMDT, une agente des ONG de mise en œuvre.</p> <p>Des entretiens complémentaires conduits après la mission avec deux responsables du projet ProSol, la cheffe du cantonnement de Mitsinjo, le coordonnateur de la NAP d'Antrema.</p>	<p>Tableau comparatif des comités kijana</p> <p>Diagnostic des activités et des perceptions sur : règles de gestion, réglementation feux, pare-feux, cultures fourragères, reboisements, aménagement points d'eau</p> <p>5 recommandations faites à ProSol pour la démarche en 10 points</p> <p>Une proposition de démarche différenciée pour les 5 premiers pâturages et pour les interventions sur les autres pâturages</p>

Mission 2, HR et VA, du 06/06 au 25/06 : Restitution et discussion du diagnostic et des recommandations à l'équipe ProSol. Identification participative des priorités par site.

Méthode	Résultats
<p>Présentation du diagnostic et des recommandations aux usagers + comité kijana dans cinq villages du Boeny usagers de pâturages collectifs (Betsako, Antevamena, Befolakazo, Analatelo, Antrema) avec les « comités kijana » mis en place par ProSol et des usagers extérieurs (12 à 30 participants à chaque séance).</p>	<p>Identification participative des priorités par site.</p> <p>Début de relevé de pratiques.</p> <p>Diagnostic complété et validé localement, et proposition de dispositif d'accompagnement,</p>

Méthode	Résultats
<p>Discussion thématique sur ressources/usages/gouvernance des espaces pastoraux et priorisation locale des enjeux selon les usagers en présence d'un ou deux « coachs » Prosol, d'un technicien de l'ONG prestataire et du point focal du projet à la Direction Régionale du Ministère Agriculture et Elevage.</p>	<p>détaillée par comité, à conduire par Prosol (quoi faire, par priorité, avec qui).</p>

Mission 3, HR (juillet 2024) : Relevé des pratiques sur les herbes et les feux, par facette de paysage et par système d'élevage, dans deux pâturages.

Méthode	Résultats
<p>Deux pâturages pour approfondir (entretiens+ observation) : Antrema et Befolakazo</p> <p>Plusieurs sites au sein de chaque pâturage, pour tenir compte de la diversité des facettes de paysage et de pratiques (fananganan'aomby, zones de parcours, antety/ketraka/+aranta pour Antrema, parcelles agricoles dans les pâturages, baiboho</p> <p>Choix des éleveurs/personnes ressources selon le mode de conduite de l'élevage (aomby tondraka, aomby savaly et aomby asesy) (cf. Guides d'entretien)</p>	<p>Document présentant les pratiques d'usage et de gestion des herbes et des pâturages induisant deux enjeux centraux pour Prosol : attentes et pratiques par rapport aux cultures fourragères et aux feux</p>
<p>Document présentant les pratiques d'usage et de gestion des herbes et des pâturages induisant deux enjeux centraux pour Prosol : attentes et pratiques par rapport aux cultures fourragères et aux feux</p>	<p>Base pour faire le relevé de pratiques sur les autres pâturages</p>

Mission 4, HR (Octobre 2023) : Finalisation du dossier de plaidoyer relatif au renouvellement des pâturages.

Méthode	Résultats	Suites à donner
<p>Restitution auprès du komity kijana /éleveurs des résultats du relevé des pratiques, des propositions discutées pour le renouvellement des pâturages et des observations émises par les autres acteurs (gestionnaire de la NAP Antrema, MNP)</p> <p>Discussions avec le cantonnement d'Ambato Boeni, la DRAE, la DIREDD et la Région</p>	<p>Antrema : identification des consensus et divergences sur les responsabilités de gestion, les conditions et les périodes d'autorisation des feux</p> <p>Befolakazo : Précision sur les pratiques de feux, volonté affichée du KK de contrôler, changements des dates</p>	<p>Antrema : accompagnement du KK dans les échanges avec les autres acteurs sur la question des feux (à la suite des résultats de réflexion des éleveurs/KK)</p> <p>Befolakazo : rédaction de l'annexe sur les feux à rajouter à la convention locale</p>

Mission 5, HR et VA (Mars 2024) : Atelier de partage et d'échanges sur la protection des ressources des espaces communautaires dans le Boeny et la gestion des feux et restitution auprès du KK d'Antrema.

Méthode	Résultats
<p>Partage des résultats de la mission d'appui (les connaissances acquises, les concertations et les avancées locales)</p> <p>Animation d'un dialogue entre autorités, intervenants et éleveurs sur une stratégie d'appui à la régénération des ressources par des feux contrôlés.</p>	<p>Re-précision sur certains points</p> <p>Identification des consensus et divergences ainsi que des suites à donner</p> <p>Elaboration d'un dossier de plaidoyer sur les feux visant à demander l'autorisation du MEDD sur la modification des dates légales des feux contrôlés pour que le renouvellement des herbes puisse être opéré après les 3 premières pluies en fin d'année jusqu'au 15 mars et en fin de saison des pluies jusqu'à fin mai sous réserve que certaines conditions soient réunies et garanties. Ce dossier concerne Antrema et Antsiatsiaka (le dossier a été élaboré par le Cirad et ProSol complètera pour le cas d'Antsiatsiaka).</p>
<p>Restitution des résultats de l'atelier au KK d'Antrema</p>	<p>Re-précision sur les mises à feux à proximité des matsabory</p> <p>Accord du KK de participer à la démarche</p>

3. Résultats

3.1. Diagnostic des komity kijana

Un diagnostic détaillé des situations par comité kijana a été fait en début de mission (mars-avril 2023)⁶. La synthèse en est reprise dans le tableau ci-dessous :

Tableau 4 : Synthèse diagnostic comités kijana

	Analatelo/Bedoa	Antrema	Antevamena	Bekolakazo	Betsako
Recommandations 2022 CIRAD/ESSA	<ul style="list-style-type: none"> • Ne pas reposer que sur les jeunes • Au sein du village de analatelo inclure : <ul style="list-style-type: none"> - Sojabe - Familles historiques - Acteurs gérant les autres ressources (charbon notamment – cf aussi lien avec PAGE) • Inclure les autres villages qui utilisent le pâturage 	<ul style="list-style-type: none"> • Articuler (pour éviter les doublons) comité de gestion et plateforme de co-gestion AMI • Inclure dans comités kijana : Grands éleveurs, Villages du pourtour (composés de migrants) utilisant aussi le pâturage, Faire lien avec les autres utilisateurs des ressources (bois, raphia, etc) • Être à l'écoute des besoins des éleveurs : ok pour bracharia mais choix du lieu pour ne pas contraindre les éleveurs mais les associer positivement. 	<ul style="list-style-type: none"> Comité de gestion. Plus vraiment d'éleveurs. Ne pas se concentrer sur voi. Faire attention aux enjeux sur zones agricoles / enjeu autour de la rente migratoire 	<ul style="list-style-type: none"> • Inclure autres villages éleveurs et utilisateurs historiques • Mieux préciser lien VOI et comité de gestion • Voir avec AP et VOI la gestion de l'ensemble du territoire 	<ul style="list-style-type: none"> • Inclure autres villages • Ne pas prendre position dans les oppositions tsimagelo / les autres • Ne pas prendre l'accord pour l'immatriculation comme donné (car accepté par une poignée d'acteurs d'un village dans une position stratégique donnée) • Ne pas donner le pouvoir à un petit groupe de contrôler et monayer l'accès aux pâturages et aux ressources • Veiller à articulation / échange avec Eden project
Mise à jour Diagnostic 2023	<p>Quelle décision locale: comité fusionné Analatelo/Bedoa ? Ou deux comités ? inclusif. Pâturages jugés de qualité, mais durcissement des règles imposées par le VOI et le cantonnement de Mitsinjo. Tenir compte des demandes prioritaires fortes (aménagement eau), orienter vers institutions responsables (santé, éducation), ouvrir dialogue (cantonnement, environnement, feu)</p>	<p>La NAP protège le foncier ; mais besoin de protéger sols et reconnaître usages pastoraux au sein de la plateforme (pas d'association d'éleveurs tondraka mais une gestion sociale effective)</p>	<p>Emprise du parc national Ankarafantsika et du VOI Herisoa. Tensions autour de l'installation de migrants agriculteurs. Peu d'éleveurs tondraka résidents. Faire valoir complémentarité comité/VOI</p>	<p>Episode tension / installation de migrants (intervention des gouverneurs). Forte circulation de zébus. Définir avec les éleveurs l'utilité du comité/ VOI Mamelonarivo</p>	<p>Excellent terrain d'élevage. conflit apaisé. Discussion ouverte sur option DFC.</p>
Recommandation 2023 transversale	<p>Clarifier le statut des comités. Reconnaître savoirs, pratiques, régulation sociale et indicateurs des éleveurs sur les espaces communautaires. Co-construire des indicateurs de succès et prioriser les activités. Connecter avec autorités / ancrage institutionnel</p>				

3.2. Proposition d'accompagnement des komity kijana

Sur la base de la présentation du diagnostic et des recommandations aux usagers, des discussions thématiques sur les ressources/usages/gouvernance des espaces pastoraux ont été réalisées auprès dans cinq villages du Boeny. Ces discussions ont associé les usagers de pâturages collectifs (Betsako, Antevamena, Befolakazo, Analatelo, Antrema), les « comités kijana » mis en place par Prosol et des usagers extérieurs. Une dizaine à une trentaine de participants ont assisté à chaque séance. Un ou deux « coaches » Prosol, un technicien de l'ONG prestataire et le point focal du projet à la Direction Régionale du Ministère Agriculture et Elevage ont également participé. Ces discussions ont abouti à une priorisation locale des enjeux selon les usagers en présence, priorisation qui constitue la base du dispositif d'accompagnement.

⁶ Analyse détaillée disponible dans le rapport d'activité « RAPPORT DE MISSION R1 : DIAGNOSTIC ET PROPOSITION D'ACCOMPAGNEMENT »

Tableau 5 : Proposition Antsiatsiaka (Betsako)

Pâturage Antsiatsiaka	Validation et complément du diagnostic			Propositions de dispositif		
	Constat/Pratiques habituelles	Collaboration avec Prosol	Attentes/perspectives	Articulation/ schéma d'aménagement et programme de travail PROSOL		
				Quoi faire	Avec qui	Quand
Insécurité	L'insécurité avec les vols de bétail est classée priorité N1. Elle affecte les pratiques d'élevage et l'alimentation des zébus.		Acquisition d'un drone inspiré par le village voisin de Mariarano où des coupeurs ont été arrêtés grâce à l'utilisation de drone.	Répondre à cette préoccupation en clarifiant les modalités d'acquisition, l'usage, les coûts etc, d'un drone et l'expérience à Mariarano. Ne nous semble pas réaliste mais à discuter.	village de Mariarano, comité k.	Date à fixer par Prosol
Herbes et CF	De nombreuses herbes mentionnées par les participants : akata sihy, ahedambo, tsetgetretry, ahi-drano, akata mavo/fotsy, ramijadona, taim-balala, varin-dranahary, lafiraisa/akatan-tsavaly, lalanda, kalay, ahibaldiha. Ahi-drno, varin-dranahary, kalay, akatan-tsavaly appréciées mais deviennent plus rares avec la diminution des pluies. Akata mavo, invasif, appréciée. En saison sèche, les zébus sont ramenés dans les baiboho à cause de l'insécurité dans les antety, du manque d'herbes et de la charge de travail	Introduction de brachiaria, stylosanthes et kizozzi. Mise en place de 10ha en 2022 mais arrivée tardive des semences, donc faible taux de germination. Mise en place de 10ha en 2022/23: environ 5 ha ont poussé. Ceux qui sont intéressés peuvent obtenir un échantillon de semences auprès du comité mais en quantité limitée. Non clôturée car les zébus sont gardés par les bouviers. Les conditions de reproduction restent questionnées (labour+ semis, ou semis simple, ou régénération spontanée). Le brachiaria reste vert toute l'année mais le chef secteur s'interroge sur la repousse spontanée.	2 hypothèses d'organisation sous réserve que les cultures fourragères restent vertes toute l'année - pour un nombre réduit d'animaux : collecte du fourrage tous les 4 jours au lieu d'une conduite quotidienne des animaux dans le pâturage. Cela permettrait un gain de temps et de travail - avec un cheptel plus important: organisation entre plusieurs familles pour conduire en alternance les animaux sur les cultures fourragères Durabilité de l'activité cultures fourragères liée à la prise en charge du labour ou à la régénération spontanée Ensilage suggéré par Prosol: ceux qui connaissent estiment que c'est valable pour 2 zébus, mais non gérable pour un nombre plus important de zébus, à cause des autres tâches.	Clarifier aspects techniques par visite d'échange sur les sites de collection (et evtl d'essai DRAE). Evaluer possibilité d'augmenter la quantité de semences selon demande. Envisager brachiaria couvrant à régénération spontanée	DRAE	Date à fixer par Prosol
Eau	De nombreux étangs dont 2 permanents. Opinions contrastées: pour certains, l'eau n'est pas un problème mais d'autres souhaitent voir aménager les étangs Amparihy et Ambatoloaka, situés au centre du pâturage et taris à partir de septembre/octobre.		Pour certains, aménagement d'Amparihy et d'Ambatoloaka pour empêcher le tarissement en septembre/octobre. Formation en pisciculture pour exploiter les étangs. Souhait d'aménagement d'infrastructure hydroagricole	étudier faisabilité des requêtes aménagt, formation, appui pisciculture	DRAE, DPRH	Date à fixer par Prosol

Feux / pare feux	<p>Confirment les feux précoces en avril pour nettoyer et protéger les raphières mais n'ont pas osé le dire ouvertement. "Nous allons continuer les feux de pâturage sinon les zébus ne pourront pas circuler."</p> <p>La communauté s'organise pour faire collectivement les pare-feux (avec le feu) protégeant les raphières, les satrana et d'autres bois et pour éteindre les feux qui commencent en juin.</p>	Un schéma d'aménagement est dessiné	Pour réaliser le pare-feu prévu sur le schéma d'aménagement, une personne a demandé une dotation de tracteur et une autre a exprimé que s'ils pouvaient le faire avec le feu, ce n'est pas difficile.	Clarifier si le pare feu du schéma est une pratique antérieure à Prosol ou définie avec le projet, et quelles modalités sont réalistes. Le positionnement clair de Prosol sur les modalités est nécessaire aux usagers. Un relevé des pratiques sera fait en juillet par H.R.	Amadese - comité - FK. Mission.	Date à fixer par Prosol
Bois / reboisement	<p>La majorité n'a pas de revenus et fait du charbon. Il n'y a pas de réglementation et le bois se fait rare avec l'augmentation de la population.</p> <p>Le pâturage est immense et il reste de l'espace pour le reboisement.</p> <p>Mention d'une collaboration par le passé avec le PLAE.</p>	Prosol est intervenu pour planter sur les crêtes pour protéger les rizières. Prosol inscrit dans le schéma d'aménagement une zone de mise en défens décidée deux ans auparavant par le le fokonolona : raphières et arbres autochtones.	Souhaitent faire du reboisement à l'Est. Disent ne pas être exigeants sur les essences. But : construction, charbon et protection contre l'accaparement foncier redouté suite à l'implantation d'une société Legen sans l'aval du fokonolona, qui plante des anacardiens et du niébé entre les arbres. En cas d'implantation d'une société, ils revendiquent d'être recrutés en priorité.	Clarifier si les gens veulent limiter le reboisement à l'est ou sont ouverts à d'autres parcelles de reboisement. Partager avec le comité la demande de fruitiers faite par le chef secteur. (selon lui pour sécuriser la circulation sur le pâturage en augmentant la présence des usagers).		Date à fixer par Prosol
Sol	Pas de préoccupations particulières (il n'y a pas beaucoup de tany kopaka)	*****	*****	*****	*****	*****
Règles sociales	<p>Questionnement sur la mise à jour des options envisagées par ProPFR (d'abord titrisation au nom de la DRAE ou de la commune, ensuite DFC). Tension sur la diffusion interne d'informations.</p> <p>Sur l'utilité de nouvelles règles: ils n'ont pas de soucis avec leurs règles actuelles.</p>	Prosol avait renseigné le comité k sur les options. Suite aux diagnostics socio-fonciers, atelier avec ProPFR. Option DFC privilégiée. Apaisement local.		Suivi pro actif des travaux ProPFR pour sécurisation sociale (veille sur travaux des juristes que ProPFR doit recruter) et information régulière du comité k.	ProPFR, équipe Cirad-Essa.	Date à fixer par Prosol
Santé animale	Les vétérinaires se trouvent à Betsako (ne sont pas loin) mais coûtent cher.		Souhaitent des pistes de traitement à six mois pour les veaux pour réduire le coût d'intervention.	Faire lien avec service santé animale DRAE étudier les possibilités	DRAE	Date à fixer par Prosol

Tableau 6 : Proposition Antevamena (CR Tsaramandroso)

Validation et complément du diagnostic				Propositions de dispositif			Observations
Pâturage Antevamena	Constat/Pratiques habituelles	Collaboration avec Prosol	Attentes/perspectives	Articulation/ schéma d'aménagement et programme de travail PROSOL			
				Quoi faire	Avec qui	Quand	
Règles sociales	Avec l'ouverture du paysage à la suite du charbonnage, le pâturage a été ouvert à l'agriculture et n'est plus aujourd'hui utilisé en asara mais seulement en saison sèche. Les fananganan'aomby (lieux de regroupement) ne sont plus actifs. L'insécurité contraint les éleveurs à ramener les zébus le soir.	Mise en place du comité kijana et élaboration de schéma d'aménagement. Initiatives de déloger les migrants en s'appuyant sur le contrat de transfert de gestion du VOI à quoi les migrants ont opposé l'autorisation signée par la commune. Négociations initiées par chef fokontany avec le président du VOI auprès de quelques migrants pour leur départ après la récolte du manioc.	Les participants souhaitent confiner les migrants dans la zone d'Analabe. Le président du VOI envisage de s'appuyer sur le dina amendé du VOI et la convention locale Prosol pour demander à la commune de prendre des mesures. Aujourd'hui, ils souhaitent que les gens extérieurs au fokontany qui veulent introduire des zébus demandent l'autorisation du comité.	Valider avec comité et FK le rôle du comité / entrée et sortie des troupeaux en appui aux règles locales	FK et VOI	Date à fixer par Prosol	L'enjeu migratoire nous semble hors du mandat et de la portée de Prosol
Bois / reboisement	Collaboration avec la société Kalfan: 11 000 jeunes plants en 2012/2013 puis 8 000 plants de raphia en 2021 et 10 000 en 2023.	Reboisement en 2023 (acacia, albizia, mantaly, khaya, moringa). Problème: retard d'approvisionnement (seulement en mars) et feux. Reboisement en moringa (perspective de vente auprès de Moringa Wave). Formation par Prosol de 2 représentants par pâturage sur la production de plants en pépinière (selon l'ONG prestataire, les membres du comité doivent ensuite participer aux différentes activités de la production de plants mais peu y participent). Amendement du dina du fokontany pour introduire la pénalité en cas de non participation aux activités de reboisement (recette de 400 000 ariary à ce jour).	Formation directe à la production de plants d'un plus grand nombre de personnes pour permettre d'avoir des plants au moment opportun (novembre)	Répondre à la demande de formations plus répandues et pratiques. Etudier et si possible appuyer le débouché des ventes auprès de Moringa Wave	Formateurs en production de plants en pépinière à identifier par Prosol	Date à fixer par Prosol	

Herbes et CF	Mention de plusieurs herbes (akata mavo, ahidanga, vero, kalay, varin-dranahary, ahidrano, paipaika, lalanda, tsingetretre, fandrotrarana). Aujourd'hui, ils utilisent la paille de riz obtenue en échange du battage de riz.	Introduction de cultures fourragères (brachiaria, stylosanthes, pennisetum, valiha) : 21ha au début, puis 12ha Mise en place de 3ha à la demande d'un membre du VOI sur une parcelle proche de ses rizières. Avantage du brachiaria : engraisse les zébus Avantage du pennisetum : rend les zébus plus forts par rapport au foin de riz jugé moins nutritif. Avantage stylosanthes: couvre bien le sol.	Perspective de garnir l'espace du pâturage en intercalaire avec les fourrages naturels. Vente de surplus du fourrage issu des cultures fourragères et/ou vente du foin de riz, hors du village. ONG propose une formation à la collecte des graines de brachiaria Visite du site de démonstration de la DRAE prévue en juillet 2023	Clarifier la gestion des revenus issus de la vente du fourrage des cultures fourragères. Organiser la formation à la collecte	La DRAE mentionne la disponibilité de techniciens pour la formation à la production et conservation	Date à fixer par Prosol
Feux / pare feux	Réalisation de pare-feu à la machette en fonction de la végétation (là où la végétation est moins dense, le travail du pare-feu est plus léger). Pare-feu habituellement en juillet. Pas de feu de pâturage parce que depuis que le paysage s'est ouvert à la suite du charbonnage abusif, le pâturage est devenu une zone agricole et donc les feux sont devenus plus dangereux. Par ailleurs, les zones autour du pâturage sont également des zones agricoles.	Le schéma d'aménagement des pare-feu a confirmé des pare feux déjà réalisés par la communauté ; ont commencé des pare feux autour des cultures fourragères	Ont émis le souhait de recevoir une indemnité pour la réalisation du pare-feu mais cela n'est pas éligible pour Prosol	L'ONG a proposé une formation sur la réalisation de pare-feu avec le feu. Faisabilité à étudier		Date à fixer par Prosol
Sol	Surexploitation agricole de nombreuses vallées et des zones de raphia suite à l'ouverture du paysage, ce qui a augmenté l'érosion (lavaka).	Cultures fourragères et reboisement pour limiter l'érosion en commençant par les zones les plus proches.	Ils identifient cette année les zones : acacia sur les parties sommitales, brachiaria à mi-pente, bambou dans les bas-fonds.	Mise en place reboisement et plantation avec comité		Date à fixer par Prosol
Eau	Il y a plusieurs points d'eau et sources dans le pâturage. Il n'y a pas de problème particulier pour l'eau que ce soit pour les zébus ou les humains.	*****	Pas d'attente spécifique car il n'y a pas de problème particulier concernant l'abreuvement des animaux	*****	*****	*****

Tableau 7 : Proposition Befolakazo (CR Tsaramandroso)

Validation et complément du diagnostic				Propositions de dispositif		
Pâturage Antevamena	Constat/Pratiques habituelles	Collaboration avec Prosol	Attentes/perspectives	Articulation/ schéma d'aménagement et programme de travail PROSOL		
				Quoi faire	Avec qui	Quand
Feux / pare feux	Feux de pâturage habituellement en novembre après plusieurs pluies successives mais avec les retards de pluies, les gens s'adaptent. Aujourd'hui il y a beaucoup de feux incontrôlés mais avec la révision du dina, le président est confiant que le feu va être réduit. Réalisation de pare-feu à la machette avec MNP et avec indemnisation Constatent une réduction des feux perpétrés par les <i>mpihetraketraka</i> (personnes mal intentionnées) en 2020 et 2021	Le schéma d'aménagement mentionne le pare-feu réalisé avec MNP (tracé qui va prochainement être modifié et rapproché des limites du parc).	Proposition d'interdiction/contrôle du charbonnage car le charbonnage incontrôlé affaiblit la motivation pour les aménagements; Idée de faire des pare-feux avec le feu en avril en adaptation à la raréfaction des pluies et aux feux incontrôlés mais suscite un débat sur l'utilité, tant que le charbonnage n'est pas contrôlé. De même, débat sur l'utilité de protéger les cultures fourragères avec des pare-feux.	Même enjeu sur le charbonnage évoqué dans la thématique Bois et reboisement. Pâturage retenu pour relevé de pratiques par HR en juillet.	VOI, MNP, Cantonnement (voire DIREDD), Commune si démarche d'interdiction/ contrôle du charbonnage maintenue	relevé de pratiques: juillet. Autres activités à fixer par Prosol
Eau	Matsabory paika permanent et non permanent Source d'Ampangalambato	Deux propositions techniques ont été étudiées et transmises pour demande de financement (en attente des résultats de la part de Prosol) - un approfondissement d'un mètre sur 20m X 10m - un petit barrage pour les humains et en aval un abreuvoir pour les animaux	Le président a évoqué une proposition de mettre en place une éolienne pour le pompage de la source d'Ampangalambato. Proposition de planter des espèces qui appellent/retiennent l'eau (raphia, kaboka, adabo) à Ampangalambato	Planification et discussion sur les modalités de réalisation si demandes acceptées	Prosol	Date à fixer par Prosol
Herbes et CF	Le pâturage est plutôt sur des tanety	Introduction de brachiaria, stylosanthes, mucuna. Mise en place de 25 ha mais peu ont poussé (ils se posent la question si c'est une question de retard d'arrivée des semences ou de variété). Clôture jugée non nécessaire car les éleveurs ont été prévenus de faire attention aux parcelles de cultures (les zébus sont gardés par les bouviers). Visite du site de démonstration de Miadana prévue en juillet	Le président du comité demande de garantir la date de livraison des semences (novembre) et d'analyser le sol/tester les variétés pour ne pas faire à l'aveuglette. Intérêt de mettre en place des cultures fourragères près du village pour les bœufs de trait soulevé par les participants mais semences insuffisantes.	Visite d'échange prévue sur sites de collection. (considérer aussi visite essai de la DRAE : 1. préparer la visite du site de démonstration de la DRAE (garder en tête/documenter les préoccupations des éleveurs sur la reproduction spontanée ou non, le besoin en clôture, l'existence de différentes variétés/espèces avec leurs avantages et inconvénients respectifs). 2. Organiser puis animer la restitution de la visite par Mazava (utilisation de supports audio-visuels - photo/vidéo) Assurer une bonne planification pour respecter les dates/périodes de mise en place appropriées. Etudier puis discuter/informer la pertinence et la faisabilité des propositions émises (essais, analyse de sol) Identifier les besoins individuels en semences/ informer sur la faisabilité-capacité du projet à y répondre et les modalités/conditions de mise en oeuvre	Prosol, DRAE pour la visite	Dates à fixer par Prosol

Bois / reboisement	Raréfaction des bois d'œuvre et de construction. Reboisement avec les sociétés Mihary et Kalfan en 2023 Collaboration d'une dizaine de personnes avec un opérateur sur la production d'huile essentielle de mandravasarotra. Le charbonnage incontrôlé conduit à ouvrir des zones pour l'agriculture jugée abusive et hors de contrôle (mention d'insécurité physique et foncière).	Mise en défens d'une zone pour régénérer la forêt Reboisement d'acacia dans la forêt d'Analamisakana	Ils ont émis le souhait d'avoir plus de variété d'essences locales. Contrôler/réduire/supprimer le charbonnage à l'origine des feux. La démarche qu'ils ont proposée étant de se rapprocher du cantonnement, du gestionnaire du Parc National d'Ankarafantsika et de la Commune (l'ONG motive cette démarche par les conditions nécessaires à la bonne gestion de l'espace par le comité).	Prendre en compte la demande de formation en production de plants de mandravasarotra déjà transmise par l'ONG Mazava. Clarifier avec l'ONG si la démarche d'interdiction du charbonnage relève du mandat de Prosol (il y a un risque élevé d'attiser des tensions internes dans la commune)	VOI, MNP, Cantonnement (voire DIREDD), Commune si démarche d'interdiction/ contrôle du charbonnage maintenue	Dates à fixer par Prosol
Sol	Beaucoup de terres en pente et d'érosion (érosion liée selon les participants aux feux incontrôlés). Les plants de raphia sont ensablés malgré la plantation de bambous en amont. L'ensablement a détourné les rivières et l'eau s'est éloigné du village. 180ha de rizières asséchées, les troupeaux sont obligés de s'abreuver plus loin. Les lavaka aspirent l'humidité en amont, les herbes s'assèchent plus tôt et cela est négatif pour l'élevage. Accidents de terrain entraînant la blessure et la mortalité des zébus.	Action de reboisement déjà entamée? (zone et surface à confirmer avec Safidy)	Comme les parties sommitales n'ont pas encore été stabilisées, c'est la priorité aujourd'hui dans les aménagements.	Une chaîne de causalité globale semble relier directement l'érosion des sols aux feux et aux migrants. Il serait pertinent pour Prosol d'examiner cette assertion dans le cadre de son mandat de protection des sols par une étude précise des causes de l'érosion (en complément des données déjà disponibles sur l'érodibilité des sols dans la région). Révision de la planification après bilan des activités déjà prévu par Mazava	Prosol	Dates à fixer par Prosol
Règles sociales	3 fokontany reconnus légitimes dans l'utilisation du pâturage (Andranomiditra, Ambohimirina, Ambatolaoka) mais d'autres fokontany de la commune de Tsaramandroso voire de la commune d'Anjajia utilisent également le pâturage après acceptation préalable d'un éleveur usager du pâturage.		Les 3 fokontany limitrophes souhaitent fixer des tarifs pour l'accès au pâturage et aux ressources par les gens extérieurs aux 3 fokontany et mieux contrôler la circulation des zébus. Montant pas encore été fixé. Le visa d'entrée et de sortie sur le cahier des bovidés sera conditionné à ce paiement, le but étant de prélever une redevance pour la trésorerie du comité, contrôler la sortie des animaux pour réduire les vols, et faire reconnaître par les étrangers les efforts d'entretien des usagers/membres du comité. Envisagent d'organiser une réunion pour fixer ce montant et discuter des attributions du comité après lecture de la convention. Le président du comité dit que le comité n'est pas une association d'éleveurs seulement mais une association des usagers du kijana (un paysan non-éleveur mais qui prélève des fruits sauvages peut intégrer le comité).	Clarifier la position du comité par rapport au VOI et les modalités d'inclusion dans le comité (les propos du président de fokontany suggèrent que ceux qui veulent intégrer le comité sont les bienvenus: donc à terme, cela reviendrait à constituer une structure identique au VOI). Partager la convention avec tous les membres du comité et l'amender éventuellement sur la base des résultats de la réunion programmée du KK.	Prosol	Dates à fixer par Prosol

Tableau 8 : Proposition Antrema (CR Katsepy)

Pâturage Antrema	Validation et complément du diagnostic			Propositions de dispositif		
	Constat/Pratiques habituelles	Collaboration avec Prosol	Attentes/perspectives	Articulation/ schéma d'aménagement et programme de travail PROSOL		
				Quoi faire	Avec qui	Quand
Feux / pare feux	<p>Confirmer qu'aucun feu allumé entre mi-juin à mi-octobre n'est allumé par les éleveurs car radicalement dangereux pour les pâturages.</p> <p>L'entretien des F.O. pratiqué avec le feu facilite la repousse et l'entretien des herbes (à confirmer par le relevé des pratiques).</p> <p>Pare-feu: collaboration avec le gestionnaire de la NAP (travaux indemnisés, à la bêche et à la machette).</p>	<p>Confirmation dans le schéma d'aménagement d'une partie des pare-feu que la communauté réalise déjà en collaboration avec le gestionnaire de la NAP</p>	<p>Si un compromis devait être trouvé sur les feux de pâturages, une solution souple et adaptée à la variabilité des pluies serait d'autoiriser les feux après les premières pluies plutôt qu'une date (rigide et inadaptée au changement climatique)</p> <p>Nécessité de faire des pare-feux pour les cultures fourragères mais demande d'indemnisation</p>	<p>Pâturage retenu pour le relevé de pratiques (juillet). Sur cette base, préparer, tester auprès des acteurs et partenaires, et présenter un dossier de plaidoyer auprès de la DIREDD pour négocier l'autorisation des périodes de feux de pâturage.</p>	<p>Relevé des pratiques (consultante + éleveurs + technicien ONG) avec le comité et les éleveurs.</p> <p>Préparation du dossier de plaidoyer par Prosol en collaboration avec le gestionnaire de la NAP.</p> <p>Plaidoyer auprès de la DIREDD par Prosol en collaboration avec le gestionnaire de la NAP.</p>	<p>Juillet pour le relevé des pratiques</p> <p>Septembre pour la préparation du plaidoyer</p> <p>Période de la campagne du plaidoyer à fixer par Prosol</p>
Eau	<p>De nombreux étangs et donc pas de problème de pénurie.</p>	<p>Un aménagement est prévu dans la convention locale mais à confirmer s'il s'agit de la stabilisation des berges de la zone raphière demandée lors de la réunion.</p>	<p>Demande d'aménagement pour la stabilisation des berges de la zone raphière près du village d'Antrema</p>	<p>Conduite des échanges par Prosol sur la faisabilité de l'aménagement.</p>	<p>Amadèse + membres de la communauté/KK</p>	<p>Date à fixer par Prosol</p>
Herbes et CF	<p>Abondance d'herbes et de variétés. Pratiques de feux pour gérer les herbes (pour la repousse et pour éviter les maladies transmises par les insectes). selon la toposéquence, les herbes poussant dans les bas-fonds peuvent être brûlées après une pluie, celles qui poussent sur les collines ne peuvent être brûlées qu'après de grosses pluies (soit en janvier -février).</p> <p>Débat sur l'amaigrissement des animaux en main-tany (un signe de pénurie pour les uns ou une fluctuation saisonnière normale pour les autres).</p>	<p>Résultats des essais mitigés.</p> <p>Les pâturages suffisent mais les améliorations sont bienvenues.</p> <p>4 zones d'aménagement de cultures fourragères ont été identifiées dans le pâturage.</p> <p>Question sur comment les cultures fourragères pourraient se disséminer facilement.</p>	<p>Débat sur le besoin de clôturer les cultures fourragères (un participant estime qu'en dispatchant les cultures fourragères, cela réduirait les risques de consommation par les zébus, d'autres pensent qu'il faut clôturer même en dispatchant).</p> <p>Les éleveurs à proximité des parcelles seront responsables et le représentant du KK recevra les semences.</p>	<p>Informier sur et préparer la visite du site de collection de fourrages + evtllt la DRAE (garder en tête/documenter les préoccupations des éleveurs sur la reproduction spontanée ou non, le besoin en clôture, l'existence de différentes variétés/espèces avec leurs avantages et inconvénients respectifs) puis assurer la restitution par les participants.</p> <p>Veiller au calendrier de livraison des semences (préparer les demandes en conséquence) pour assurer la réussite des cultures fourragères.</p> <p>Discuter/clarifier le besoin de clôturer les parcelles et les modalités éventuelles correspondantes.</p> <p>Partager les informations sur les risques de dissémination spontanée des cultures fourragères (les légumineuses comme le stylosanthes par exemple ne doivent pas dépasser 30% de la ration alimentaire)</p>	<p>Organisation puis animation de la restitution de la visite par Amadèse (utilisation de supports audio-visuels - photo/vidéo)</p> <p>Amadèse pour les autres activités</p>	<p>Différentes dates à fixer par Prosol/Amadèse</p>

Bois / reboisement	Raréfaction liée aux feux et à la croissance démographique. Reboisement avec le gestionnaire de la NAP (petits patches d'acacia et restauration de lambeaux de forêt) avec un taux de survie autour de 10% selon un participant. Débat sur les causes d'un faible taux de survie (manque de formation, variabilité des pluies). Une grande zone de reboisement également prévue avec la NAP à l'Est (hors zone pâturage) mais attendue que le sisal qui sert de clôture grandisse pour y planter ensuite des arbres fruitiers. Mention d'un problème d'invasion de l'acacia sur les zones humides utilisées pour le maraîchage.	Plusieurs zones de reboisement prévues avec Prosol (acacia, teck).	Demande de conseil sur l'éradication de l'acacia sur les zones humides	Tirer des leçons des difficultés de reboisement effectué en collaboration avec la NAP et prendre des mesures en conséquence (par exemple se documenter sur les différentes pratiques de reboisement dans un contexte de variabilité des pluies). Prendre en compte/discuter le risque d'invasion de l'acacia dans les raphières.	Prosol ou ONG (en relation avec la DIREDD?) sur la documentation des bonnes pratiques ONG pour les échanges et la mise en pratique de la technique d'éradication de l'acacia dans les zones humides	Date à fixer par Prosol
Sol	Pas de problème de glissement de terrain. Problème d'érosion côtière qui menace les rizières.	#VALEUR!	Demande de conseil/diagnostic sur la santé des sols à laquelle Prosol a apporté des explications sur les activités du volet agricole du Projet, les critères d'éligibilité (terrain ne faisant pas l'objet de conflit foncier), et signalé l'existence des paysans relais Demande d'appui pour lutter contre le problème d'érosion marine qui menace les rizières	Identifier les structures pouvant prendre en charge la question de l'érosion marine (GIZC/DREDD) et assurer une connection active du comité/la communauté à ces structures. Le cas échéant, veiller au retour d'information aux populations, quelle que soit la réponse à leur demande.	Prosol	Date à fixer par Prosol
Règles sociales	Des règles sociales d'accès aux pâturages existent et fonctionnent de l'avis des participants (contrôle réciproque sur l'entrée et sortie des animaux au sein et entre les fokontany, obligation de clôturer les cultures dans les zones de parcours, obligation de surveiller les animaux dans les zones de culture). Préférence pour des zones <u>prioritaires</u> d'élevage ou d'agriculture (avec parcelle agricoles clôturées dans les zones d'élevage, et surveillance des troupeaux dans les zones agricoles) plutôt que des zones <u>exclusives</u> , afin d'entretenir le consensus existant.	Comité kijana : les attributions semblent relativement claires; confirmation que le comité ne prend pas de décision mais constitue un relais entre Prosol et les usagers La délimitation par Prosol des zones de pâturage convenues dans la convention locale a renforcé la confiance des éleveurs dans leur légitimité d'usagers.	Pas d'attente a priori. Sont à l'écoute des propositions de la part de Prosol et se réservent le droit d'accepter selon leur adéquation.	Veiller aux interactions régulières avec le gestionnaire de la NAP et la plateforme AMI à travers les membres du comité qui participent à un titre ou à un autre à la plateforme AMI.	Prosol, gestionnaire NAP, AMI	Date à fixer par Prosol
Deux avis divergents sur la priorité						
Seulement Trois priorités dégagées par les participants à Antrema.						

Tableau 9 : Proposition Analatelo/Bedo (CR Katsepy)

Pâturage Analatelo/Bedo	Validation et complément du diagnostic			Propositions de dispositif		
	Constat/Pratiques habituelles	Collaboration avec Prosol	Attentes/perspectives	Articulation/ schéma d'aménagement et programme de travail PROSOL		
				Quoi faire	Avec qui	Quand
Eau	Mobilité saisonnière vers le sud pour chercher les points d'eau permanents. Des efforts d'aménagement déjà entrepris pour retarder le tarissement.	Selon Prosol des identifications ont été faites. Accord verbal en séance sur les modalités de réalisation: mobilisation indemnisée des usagers.	3 points d'eau cités pour aménagement: Matsatso rano, (Androhibe), Anadabo mirefarefa (Analatelo), Ampombotsirambainy (Bedo) Demande d'aménagement hydroagricole	Etude et budgétisation par Prosol sur les aménagements des points d'eau Connexion avec la DRAE pour les demandes d'aménagement hydroagricole	Prosol, DRAE	Date à fixer par Prosol
Feux / pare feux	Feux: les feux allumés entre juin et octobre ne sont pas allumés par des éleveurs car trop dangereux pour les pâturages. QQ1 dit: en avril rien ne brûle, c'est trop humide.	Débat sur l'utilité et la faisabilité du grand pare feu (un feu a été allumé dans la forêt protégée à Tanambao, malgré un pare feu existant). Jugent prioritaire un pare feu protégeant le village. Mais le faire à la bêche comme réclamé par le cantonnement est jugé infaisable. Crainte de la surveillance des feux par drone qui risque d'incriminer des personnes innocentes. Partage d'expérience en réunion de Prosol sur les "pare feux verts".	Demande d'appui pour éteindre les feux : un sojabe demande des citernes transportables sur charrette, le psdt du FK propose d'utiliser des bidons-roulettes. Les participants disent qu'ils vont discuter entre eux des modalités de réalisation du pare-feu.	Prosol signale que du petit matériel sera distribué (arrosoirs). Etudier la pertinence et la faisabilité des différentes propositions (par exemple suite à la proposition du président du fkt, la DRAE estime que ces bidons à roulettes peuvent être confectionnés localement) et informer la communauté sur les résultats et décisions de Prosol Animer des échanges sur le grand pare-feu (pertinence s'il y a déjà une rivière à côté, sur la base de l'expérience de Tanambao); discuter des modalités si retenu. Sur la base du relevé des pratiques, préparer et présenter un dossier de plaidoyer auprès de la DIREDD pour négocier l'autorisation des périodes de feux de pâturage et les modalités de réalisation des pare-feux.	Les participants adhèrent à la proposition que Prosol porte le dialogue avec le cantonnement (compromis dates/modalités acceptable pour les feux de pâturage et pare-feux brulis) sur la base du relevé des pratiques. Cantonnement, DIREDD et DRAE	Différentes dates à fixer par Prosol Date de la campagne de plaidoyer à fixer par Prosol une fois que le dossier de plaidoyer est prêt

Herbes et CF	Les herbes sont plus que suffisantes en asara. En maintany ils envoient les zébus plus au sud dans les baiboho.	Des essais ont eu lieu (en janvier) sans grand résultat. S'interrogent sur la cause: qualité de la semence, adéquation avec le terrain, ou la période à avancer ? Un paysan dit que ses essais poussent bien. Avec enclos solide. Questionnement sur la possibilité d'associer CF et cultures vivrières. Débat sur les avantages (incitation à protéger) et les inconvénients (risque de perte des cultures vivrières).	Sont intéressés si ça reste vert en saison sèche. Et si ça se diffuse spontanément avec les bouses des zébus. Leur préférence: mettre autour du village. Soulignent l'importance de la restitution à ceux qui n'auront pas pu faire les visites sur les sites d'essai. Intérêt d'un participant qui voudrait avoir une vache laitière, la majorité intéressée par les CF est intéressée pour les boeufs de trait.	Visite d'échange prévue sur sites d'essai de la DRAE : 1. préparer la visite du site de démonstration de la DRAE (garder en tête/documenter les préoccupations des éleveurs sur la reproduction spontanée ou non, le besoin en clôture, l'existence de différentes variétés/espèces avec leurs avantages et inconvénients respectifs). 2. Organiser puis animer la restitution de la visite par Amadèse (utilisation de supports audio-visuels - photo/vidéo) Identification des besoins individuels en semence pour les plantations autour du village et information sur la faisabilité-capacité du projet à y répondre et les modalités/conditions de mise en oeuvre (y compris la mise en place de clôture) Prosol propose de mettre quelques patchs dans les pâturages (discussions sur les modalités).	Amadèse, DRAE (pour la visite d'échanges)	Différentes dates à fixer par Prosol
Bois / reboisement	Bois jugés suffisants.	Confirment l'intérêt pour les citronniers près du village (Analatelo et Bedo) et pour la parcelle prévue en albizia. Nécessité de cloturer les jeunes plants.	Demande d'appui pour protéger un bout de forêt contre destruction extérieure. Suggestion Prosol: déclarer sous conservation et entamer démarches. Suggestion psdt FK: dénoncer au VOI qui a des patrouilles. Confirmé par le psdt du VOI.	Identification des besoins en citronniers et planification de la mise en oeuvre (prochaine campagne etou ultérieurement) Collaboration avec le VOI sur les questions de protection soulevées mais également pour avoir plus d'informations sur le PAGS du VOI et les éventuelles interactions/superpositions avec le pâturage et les actions menées et/ou prévues (par exemple reboisement)	Prosol, VOI	Différentes dates à fixer par Prosol
Sol	Sol dur pas de pbs d'érosion.					
Règles sociales	Responsabilité du FK de valider entrées et sorties des zébus : difficile à appliquer car les arrivants ne se présentent pas aux autorités.	Les échanges ont rassuré les participants sur les interventions de Prosol en lien avec leurs pâturages.	Ils veulent imposer la réapplication des règles, avec l'appui du comité.	Prosol organisera des réunions pour clarifier les attributions du comité k, en général, l'intégration du comité k Bedo dans le comité k Analatelo (avec 2 représentants), et le point particulier du contrôle des entrées / sorties du FK. Sur ce point, attention: nous pensons que ça relève d'abord du FK.	Prosol, Fokontany	Différentes dates à fixer par Prosol

NB : DEUX PRIORITES CHOISIES : AMENAGEMENT DES POINTS D EAU ET MATERIEL DE LUTTE CONTRE FEUX.

Autres points soulevés lors de la mission de diagnostic : santé animale et éducation sur lesquels Prosol pourrait assurer une connexion active auprès des services concernés

3.3. Relevé des pratiques sur les herbes et les feux, par facette de paysage et par système d'élevage, dans deux pâturages.

3.3.1. Objectif, déroulement

A partir de la gestion des herbes, l'objectif de ce relevé était caractériser les besoins/usages en CF par système d'élevage et collecter des informations sur les pratiques de feux de pâturage et agricoles en vue de préparer un dossier-plaidoyer porté par Prosol et des partenaires, auprès de la Diredd (cf Annexe 1).

Du 15 au 29 juillet 2023, le relevé des pratiques a concerné deux pâturages pour approfondir à travers des entretiens et des observations et comparer Antrema (CR Katsepy) et Befolakazo (CR Tsaramandroso). Plusieurs sites ont été observés au sein de chaque pâturage, choisis pour tenir compte de la diversité des facettes de paysage et de pratiques (*fananganan'aomby*/lieu de regroupement des zébus, zones de parcours, *antety/ketraka/+aranta* pour Antrema, parcelles agricoles dans les pâturages, *baiboho*). Les personnes ressources / éleveurs sont représentatifs des modes de conduite de l'élevage (*aomby tondraka*, *aomby savaly* et *aomby asesy*).

3.3.2. Résultats

Le relevé des pratiques a permis de recueillir des informations sur les ressources existantes, la gestion de ces ressources par les éleveurs (pratiques de feux de pâturage et agricoles en fonction de l'état des ressources, des facettes du paysage, des saisons et conditions météorologiques et de surveillance), les intérêts de ces derniers vis-à-vis des cultures fourragères. Il a mis en évidence les connaissances fines et pratiques par les éleveurs de leur environnement et une bonne volonté à les partager (afin de disposer des éléments clés fondamentaux pour les échanges avec les autres acteurs).

Un document technique, élaboré à part, présente les modes de conduite d'élevage au sein des deux pâturages, les ressources existantes ainsi que la gestion de ces ressources par les éleveurs mais les sections ci-après décrivent brièvement les ressources existantes ainsi que la gestion des herbes dans les deux pâturages. Il instruit deux enjeux centraux pour Prosol : les attentes et pratiques / CF et / feux. Le document pourrait être utile : a) aux équipes et techniciens Prosol ; b) à la DRAE et la DIREDD.

Prosol dispose d'une base pour faire le relevé de pratiques sur les autres pâturages.

3.3.2.1. Une diversité voire une abondance de ressources

Les deux pâturages disposent d'une diversité voire une abondance de ressources mais elles sont toutefois vulnérables en raison d'un empiètement en termes d'usage et/ou d'objectif.

Dans le pâturage d'Antrema, une vingtaine d'espèces fourragères ont été identifiées durant le relevé mais la liste n'est probablement pas exhaustive.

Tableau 10 : Les espèces fourragères dans le pâturage d'Antrema

Facette du paysage	Espèce fourragère
Antety (en hauteur)	Paipaika, ahidambo, akata sihy, akata vahiny, tsihitafotra, akata mavo, mandavohita, bonara
Ketraka (zone basse)	Tsingetretre, akata saraha, maneviky, sômibengy
Aranta (plage)	Lalanda, bararata, kiraorao
Ala/ripatrala (forêt/lambeau de forêt)	Nato, samata, voalitsake, tsakafara, mokotra, afiafy
Tanimbary (rizière)	Hagohago, horefo, voandoha

Dans l'antety (en hauteur), la consommation de ces herbes dépend de leur qualité.

Tableau 11 : Période de consommation des espèces fourragères de l'antety (pâturage d'Antrema)

Juillet	Août	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.	Janv.	Fév.	Mars	Avril	Mai	Juin	
Paipaika												
Ahidambo, akata sihy, ahibita la nuit ou très tôt le matin quand elles sont encore humides				Ahidambo, akata sihy, ahibita antety dans la journée								
				Akata vahiny								
								Mandavohita				
Fruits de satrana (pas très bons pour l'intestin)												
Tsihitafotra maitso												

Dans les forêts et lambeaux de forêt, (i) les feuilles de mokotra sont consommées en juillet-août (à confirmer pour les fruits car fruits consommés à Befolakazo), le fruit de l'afiafy consommé en septembre-octobre et les feuilles de nato, samata, voalitsake et tsakafara consommés en octobre/novembre. Dans les creux en bordure des plages (lôlagna sisi-pasy), akata saraha, bararata, lalanda et kiraorao sont consommés en saison sèche car ces zones sont inondées en saison des pluies. Dans les rizières et les zones basses inondées en saison des pluies, toutes les espèces fourragères sont consommées en saison sèche dans la mesure où les zébus y ont difficilement accès en saison des pluies.

Dans le pâturage de Befolakazo, une quarantaine d'espèces fourragères ont été identifiées mais cette liste n'est probablement pas non plus exhaustive.

Tableau 12 : Les espèces fourragères dans le pâturage de Befolakazo

Tanety	Zones basses			Rizières
1. Paipaika	2. Maneviky	4. Kitohitohy	36. Teloravina lahy / vavy	
2. Danga	3. Pira	5. Rôtra be	37. Rôtra be	
3. Bakaka	4. Kisàka	6. Vôandoha	38. Lelan'omby	
4. Vero be	5. Lavanàna	7. Befe mandady	39. Sikilenjy	
5. Vero madinika	6. Tsindaory malandy	8. Lengoakalana	40. Tsingetretry	
6. Tsingetretry antanety (fotsiloha)	7. Taborim-piso	9. Rambom-pandroaka	41. Lalanda	
7. Rambon'alika	8. Tsingetretry	0. Tsabomenazaha	42. Varin-dranahary	
8. Tsivakimbaratra	9. Lelan'omby	1. Tankilotra	43. Fotsimbarin' akoholahy	
9. Akata mavo	0. Vovok'omby	2. Vendra malomo	44. Samborimaito	
10. Kisatra	1. Vinda	3. Kalay	45. Ahidrano	
11. Tankilotra	2. Vika	4. Tsikirin-janahary	46. Ahipisaka	
	3. Rohimena	5. Fanivana	47. Sarivary	
			48. Kongatsy	

Dans les savanes des tanety, les herbes sont consommées en saison des pluies et certaines également en saison sèche (quand elles sont encore humides le matin). Dans les forêts et lambeaux de forêt, les feuilles et fruits de mokotra sont consommés en juillet-août tandis que les feuilles des espèces ligneuses le sont quand les arbres perdent leurs feuilles. Dans les rizières et les zones basses, les herbes et les feuilles des espèces ligneuses sont broutées en saison sèche.

Tableau 13 : Période de consommation des espèces fourragères dans le pâturage de Befolakazo

Juin	Juillet	Août	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.	Janv.	Fév.	Mars	Avril	Mai
						Danga, vero, tankilotra, langomantsina, bakaka, tsihitafototra, hazon-dringitra, maevalafika (préférences des zébus)					
		Vero madinika (très tôt le matin), feuilles sèches de mokotra et de danga, vahomavo (pas très bon pour les intestins des zébus)									
		Herbes dans les rizières									

3.3.2.2. Des pratiques tenant compte de divers paramètres

- a. Des pratiques fortement influencées par la création de la nouvelle aire protégée à Antrema

A titre de rappel, le pâturage d'Antrema d'une superficie estimée à environ 4 360 ha se trouve dans le fokontany d'Antrema, fokontany qui présente la particularité de se superposer à la nouvelle aire protégée (NAP) dénommée site bioculturel d'Antrema, mise en place officiellement en 2015.

Les résultats du relevé des pratiques distinguent la gestion avant et après la mise en place de la nouvelle aire protégée (NAP), et dans des zones différentes.

La gestion des herbes avant la mise en place de la NAP (avant 2015)

Dans les antety (tanety) /ketraka (zones basses dans les antety):

- Renouvellement des pâturages par le feu tous les 2 ou 3 ans après les premières pluies en fonction de l'état des herbes ;
- Feu de pâturage sur une surface réduite (1ha) et près d'un point d'eau (à une vingtaine-trentaine de mètres du bord du matsabory), en juillet / août pour garder les zébus (sinon ils risquent de s'éloigner). La proximité du point d'eau confère une certaine humidité permettant la repousse des herbes, ce qui retient les zébus.
- Répartition des zones à brûler entre les éleveurs : (i) chaque éleveur procède au renouvellement de son kijà mais fait attention aux raphières et aux forêts/lambeaux de forêt; (ii) les éleveurs s'informent entre eux avant la mise à feu.

Tableau 14 : Gestion des herbes avant la NAP

Herbe	Gestion	Raisons de la gestion	
Paipaika	Brûlée après une pluie	L'herbe devient assez tranchante pour les zébus lorsqu'elle pousse bien (si l'herbe n'est pas brûlée, les zébus ne la consommeront pas lorsqu'elles deviennent tranchantes).	Prolifération d'insectes comme le fagnavilo, le vankôay et le mavolavaka si non brûlées après 2-3 ans
Ahidambo, akata sihy, akata vahiny	Brûlées après 3 fortes pluies Ahidambo peut être brûlée un peu plus tard	- Ahidambo: Développe des touffes au niveau des racines lorsqu'elle pousse bien. Ces touffes abritent les feuilles, alors que les tiges et les fleurs poussent en haut (à l'extérieur de la touffe). Les fleurs d'ahidambo deviennent tranchantes et gênent l'accès aux repousses si herbe non brûlée - Pour favoriser la repousse (la touffe auprès du sol étouffe la repousse si herbe non brûlée)	

Photo 1 Akata sihy récemment brouté par les zébus



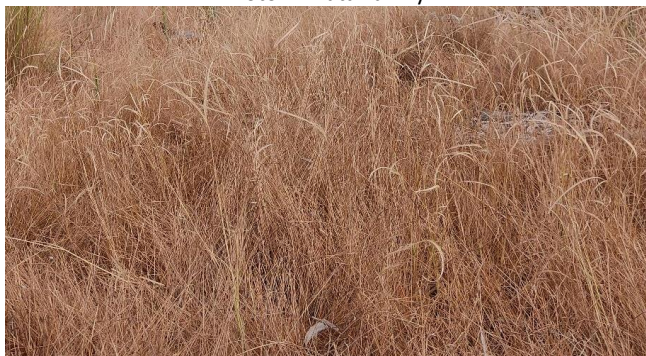
Photo 2 Paipaika



Photo 3 Ahidambo



Photo 4 Akata vahiny



Dans les zones près des matsabory :

Plusieurs espèces fourragères ont été identifiées : tsingetrety, akata mavo, maneviky, akata saraha...A titre d'exemple, le tsingetrety est brûlé en mars-avril ou novembre tous les 2 ans. L'akata saraha pousse d'elle-même souvent une semaine après les pluies en asara, sans nécessiter une mise à feu.

Photo 5 Tsingetrety à Antrema qui n'a pas brûlé depuis 2014



Photo 6 Akata saraha



La gestion des herbes après la mise en place de la NAP (après 2015)

Une restriction des feux de renouvellement des pâturages depuis la mise en place de la NAP est évoquée par les éleveurs en raison :

- i. de la politique de zéro feu : les aires protégées font l'objet d'un suivi rigoureux sur les feux de la part du MEDD et les gestionnaires sont interpellés en cas de feu. Mais la restriction des feux gêne le développement du bétail :
 - les herbes repoussent mal (les repousses sont étouffées par les anciennes touffes) ;
 - les touffes qui s'accumulent favorisent le développement d'insectes (*fagnavilo*, *vankôy*, *mavolavaka*) provoquant des irritations/plaies pour les zébus (confirmé par l'agent technique d'élevage basé à Katsepy) ;
 - les zébus ont des difficultés à accéder aux quelques repousses disponibles car les anciennes touffes deviennent tranchantes ;
- ii. des activités de reboisement entreprises dans le pâturage alors que d'autres espaces

disponibles sont jugés plus appropriés pour cela (par ex. à l'est du fokontany). En résultante, la mise à feu sur des reboisements devient encore plus délicate et la crainte de sanctions plus sévères est fortement dissuasive.

- iii. d'une gestion plus rigoureuse des feux par le gestionnaire de la NAP : les feux de pâturage ne sont pas interdits mais sont soumis à l'obligation de suivre des procédures jugées quasi impossibles et risquées par les éleveurs.

Photo 7 Paipaika qui a brûlé en 2018 (non appété par les zébus en 2023)



Photo 8 Pâturage qualifié de sale par les éleveurs



b. Des pratiques subissant la colonisation agricole à Befolakazo

Le pâturage de Befolakazo est inclus dans le territoire objet d'un contrat de transfert de gestion des ressources naturelles entre la Direction Interrégionale de l'Environnement du Boeny et de la Betsiboka et la communauté de base (COBA) Mamelonarivo. Deux contrats successifs ont été accordés à Mamelonarivo entre 2003-2007 puis 2007-2017 mais n'ont plus été renouvelés par la suite, la raison évoquée étant la perte de contrôle et la dégradation des ressources. Et c'est dans le cadre de la collaboration avec ProSol que le contrat avec la COBA a été renouvelé de nouveau en 2021.

De façon générale, le renouvellement des herbes dans le pâturage par le feu se fait tous les 2 ou 3 ans après les premières pluies en fonction de l'état des herbes⁷.

A la fin du contrat de transfert de gestion en 2017, des difficultés sont évoquées en lien avec la colonisation agricole associée à des feux incontrôlés.

3.3.2.3. Un intérêt variable vis-à-vis des cultures fourragères

Par rapport au diagnostic, le relevé de pratiques a permis d'approfondir l'analyse des intérêts des éleveurs pour les cultures fourragères en fonction du contexte (disponibilité des ressources, charge de travail) et du type d'élevage. A Antrema, l'intérêt des éleveurs vis-à-vis des cultures fourragères varie selon leur type d'élevage. Pour les éleveurs d'aomby tondraka, cet intérêt est faible au regard de la

⁷ Et avant 2009, des pares-feux ont été régulièrement nettoyés en collaboration avec Angap (actuel MNP) pour les zones voisines du parc d'Ankarafantsika afin d'éviter que le feu ne se propage vers le Parc. Mais l'entretien de ces pares-feux s'est arrêté en 2009 avec la suspension du partage des droits d'entrée aux parcs (DEAP) avec les communautés riveraines en 2009.

disponibilité des herbes en asara, des efforts non prioritaires à fournir pour labourer, semer et surtout enclore les parcelles pour un résultat non significatif par rapport aux pâturages disponibles et à la taille des troupeaux. Les éleveurs d'aomby savaly rencontrés durant la mission ont exprimé leur intérêt mais se posent la question sur le type de sol approprié : ils estiment que les cultures fourragères requièrent un terrain plus ou moins humide (par exemple à proximité des matsabory), ce qui implique la nécessité de clôturer (effort jugé trop important et non prioritaire).

A Befolakazo, les éleveurs d'aomby tondraka ont exprimé un intérêt par rapport aux cultures fourragères au sein du pâturage pour des raisons de diversification mais aussi probablement pour marquer le territoire vis-à-vis : (i) des migrants/locaux qui veulent cultiver/procéder à une mise en valeur agricole dans le pâturage ou (ii) des autres éleveurs en dehors des trois fokontany, en particulier ceux qui viennent de la commune d'Anjajia (le motif évoqué étant que les éleveurs d'Anjajia ont transformé leurs pâturages en zone agricole et le fait qu'ils viennent jouir du pâturage de Befolakazo sans participer aux activités d'aménagement/reboisement etc. est perçu comme étant injuste).

Photo 9 Bandes de cultures fourragères (juillet 2023)



Photo 10 Stylosanthes semé en mars 2023 (juillet 2023)



Photo 11 Stylosanthes semé en mars 2023 (juillet 2023)



Les éleveurs d'aomby tondraka et ceux qui ont des aomby savaly ont également formulé le souhait de planter des cultures fourragères à proximité des villages sur des parcelles individuelles et/ou en groupe en raison du manque de fourrage en saison sèche. Un programme de travail a d'ailleurs été discuté avec les éleveurs : (i) communication sur les avantages et la disponibilité des semences de culture fourragère ; (ii) mise en place de sites vitrines; (iii) identification / recensement des éleveurs intéressés combiné à des visites sur parcelle pour identifier le type de culture fourragère adapté et (iv) distribution des semences.

3.3.2.4. Les propositions de gestion des feux avancées par les éleveurs

Sur la base de ces pratiques, des propositions ont été avancées par les éleveurs et discutées avec des membres du komity kijana. Ces propositions tiennent compte :

- du bilan de l'inventaire et des pratiques de gestion des herbes / feux par les éleveurs ;
- du cadre légal : les feux de pâturage sont autorisés ;
- de l'opinion des éleveurs sur les dates légalement autorisées (du 1er janvier au 15 mars pour la province de Mahajanga) : les herbes sont encore trop humides et le feu prend difficilement, « c'est comme si on faisait le renouvellement mais on le fait n'importe comment/ c'est mal fait » et en plus cela tue les repousses (un éleveur l'a expérimenté à Ambalarano/Antrema pour protéger les raphias près de chez lui et il confirme bien que cela tue les repousses car le terrain est devenu vide) ;
- de la variabilité du début des pluies.

La mission a proposé que ces propositions fassent l'objet d'un accord global avec le cantonnement sur : i) le principe, ii) les périodes et iii) les procédures.

Sur le principe, il s'agit d'acter (par les autorités compétentes à identifier) l'utilité de réguler des pratiques de feux pertinentes et maîtrisées par les usages locaux, de faciliter la confiance et l'aboutissement du dialogue technique entre praticiens (éleveurs) et représentants de l'autorité administrative et de garantir le traitement sans délai des demandes d'autorisation.

Concernant les périodes, l'usage du feu est souhaité pour trois périodes critiques :

- le renouvellement des herbes dans les pâturages : la proposition est de ne pas fixer de dates précises mais plutôt d'avoir un accord sur le renouvellement des pâturages après les premières pluies, ce qui semble plus approprié compte tenu de la variabilité du début des pluies ;
- la mise à feu à proximité des matsabory pour garder les zébus dans les pâturages (juillet-août) pour Antrema ;
- la mise en place de pares-feux pour protéger les raphières et les lambeaux de forêt là où c'est nécessaire (avril) pour Antrema.

Quant aux procédures, elles portent sur deux étapes clés :

- Avant le renouvellement des herbes
 - Établissement d'une demande, signée par les mpiray kijà faobe i.e. les éleveurs qui utilisent le pâturage, adressée au cantonnement qui doit passer par :
 - le komity kijana, le KMDT, le fokontany et le gestionnaire de la NAP pour Antrema
 - le komity kijana, le KMDT, le VNA, le fokontany (chefs secteur et chef fokontany) pour Befolakazo
 - Communication, pour Antrema, auprès de la communauté sur les périodes de réalisation des feux de pâturage pour que les usagers du pâturage se préparent (par exemple, les apiculteurs qui ont des ruches dans les zones à brûler établissent un pare-feu autour, idem pour ceux qui ont mis en culture)

- Mise en place de pare-feu, pour Antrema, pour protéger les raphières et les lambeaux de forêt vers le mois d'avril (selon les pratiques de la communauté avant la mise en place de la NAP, ces pare-feux sont réalisés avec le feu vers le mois d'avril).
- Durant le renouvellement des pâturages
 - Présence des mpiray kijà faobe (afin de s'assurer au maximum que le feu ne s'étende au-delà de ce qui est prévu), des représentants du VNA, du KMDT, du gestionnaire de la NAP (pour Antrema), des chefs secteurs, du chef fokontany et du fokonolona (si certaines personnes veulent y assister)
 - Proposition technique discutée avec les éleveurs d'Antrema mais non discutée en restitution auprès du komity kijana :
 - mise à feu face au vent, en fin d'après-midi (quand le vent est plus calme)
 - après avoir brûlé une centaine de mètres face au vent, le feu peut être allumé de l'autre côté car le risque qu'il ne s'étende est plus ou moins maîtrisé avec les 100m mis en feu au début (cette proposition va au-delà des 20m préconisés par le cantonnement)
 - Une fois le feu éteint, un PV est établi puis signé par toutes les personnes présentes pour confirmer qu'il n'y a plus aucun risque d'extension (cela est capital pour éviter que des personnes mal intentionnées ne profitent de la situation et accusent ensuite les éleveurs)

La mission a par ailleurs émis plusieurs points d'attention :

- Principe général : formaliser sans trop alourdir (risque de délais administratifs incompatibles avec les pratiques de terrain)
- Anticiper le devenir des corps intermédiaires (komity kijana après la fin de Prosol, KMDT, VNA) pour pérenniser l'accord sur les feux engageant éleveurs et administration décisionnaire.
- L'accord (principe, procédures) doit faire l'objet d'une construction concertée, avec boucles d'interactions entre acteurs concernés.

A la fin de la mission, les étapes suivantes ont été convenues :

1. Identification des zones dont les herbes sont à renouveler pour 2023, 2024 et 2025
2. Relevé GPS des contours par les techniciens des ONG puis élaboration de carte
3. Echanges bilatéraux avec les acteurs clés (ProSol, Cantonnement / Direction Interrégionale de l'Environnement, Région, DRAE, Gestionnaire de la NAP Antrema, MNP)
4. Restitution auprès des éleveurs/Komity Kijana des observations émises par les autres acteurs

3.4. Finalisation du dossier de plaidoyer relatif au renouvellement des pâturages

Pour finaliser le dossier de plaidoyer, la mission a procédé à la restitution auprès du komity kijana /éleveurs : (i) des résultats du relevé des pratiques, (ii) des propositions discutées pour le renouvellement des pâturages et (iii) des observations émises par les autres acteurs (gestionnaire de la NAP Antrema, MNP). Puis des discussions ont eu lieu avec le cantonnement forestier d'Ambato

Boeni, la DRAE, la DIREDD et la Région Boeny. En raison du calendrier chargé du cantonnement forestier de Mitsinjo, la rencontre prévue n'a pas pu se tenir.

A Antrema, la mission a permis d'identifier les consensus et divergences sur les responsabilités de gestion, les conditions et les périodes d'autorisation des feux.

Un consensus se dégage sur la pertinence des feux et la pertinence de les réguler pour réduire les feux incontrôlés et les feux de mécontentement mais un débat persiste sur le rôle assigné au KK dans la gestion de la circulation des troupeaux et dans la gestion des feux en provenance d'autres fokontany.

Les points de divergence portent sur les aspects ci-après :

- Risque d'ensablement si on fait des feux près des matsabory : ce risque est évoqué par plusieurs acteurs mais la mission estime qu'en l'absence de baseline réalisée par le projet, il n'est pas possible en l'état d'avoir un avis technique précis mais d'un point de vue empirique, les arguments des différents usagers locaux semblent pragmatiques (feu sur les zones planes autour des matsabory moins risqué en termes d'érosion que sur les zones en hauteur déjà en pente proposées par certains acteurs), fondés sur l'expérience et l'observation. En effet, si leurs pratiques étaient aussi risquées et destructrices que le craignent certains intervenants, l'élevage et les ressources auraient déjà disparu de la zone depuis longtemps.

- Responsabilité dans la gestion de la circulation des troupeaux : certains acteurs souhaitent que le KK porte cette responsabilité alors que les éleveurs eux-mêmes demandent à être appuyés sur cet aspect, notamment en raison du risque social et écologique qui pourrait découler d'une prise de responsabilité par le KK. Par rapport à cette situation, la Région a proposé une démarche portée par la commune pour renforcer les règles locales.

- Conditionnalités émises pour l'autorisation des feux : certaines conditionnalités questionnent la bonne foi de la part des uns et des autres: (i) tenir le KK/éleveurs responsable, même après établissement d'un PV est perçu comme une oppression; (ii) préparation exigeante voire impossible (nettoyer les satrana avant la mise à feu); (iii) circonscrire les zones à brûler proportionnellement à la taille des troupeaux (appelle à la prudence car il y a de nombreux paramètres à considérer – état de la végétation, diversité des fourrages...).

- Sur les périodes : Une ouverture sur les périodes est observée mais la crainte de non-maîtrise des feux après les premières pluies est évoquée. La DIREDD a proposé de tenir compte de la quantité de pluies.

A l'issue de ces constats, la mission a proposé d'accompagner le KK dans les échanges avec les autres acteurs sur la question des feux.

A Befolakazo, deux éléments saillants sont apparus.

D'une part, une re-précision sur les pratiques de feux de pâturage : (i) les éleveurs ont expliqué que quand les troupeaux étaient importants, le piétinement par les zébus suffisait à éclaircir les pâturages dont les herbes repoussaient avec l'arrivée des pluies ; les feux de pâturage n'étaient pas nécessaires. Plus tard, la loi était tellement contraignante que les éleveurs ne voulaient pas s'exposer et n'ont donc pas procédé à des feux de pâturage. L'absence de feux de pâturage a cependant été réfutée par le Cantonnement et semble assez contradictoire aux points de feux répertoriés dans la carte des feux de la zone de 2013 à 2018.

D'autre part, le KK affiche aujourd'hui une volonté de contrôler les feux de pâturage : face aux feux incontrôlés, les éleveurs préfèrent contrôler les feux eux-mêmes et les faire avant que les autres ne le

fassent mais souhaitent que le cantonnement forestier prenne également ses responsabilités dans le contrôle des feux dévastateurs. Deux options ont ainsi été émises par le KK : (i) faucher en février et brûler après 15 jours quand il fait beau ; (ii) brûler en mai comme le fait le MNP.

La rencontre avec le Cantonnement forestier a permis d'avoir son accord de principe sur les options émises par le KK : la première option correspond aux dates légalement autorisées pour les feux de pâturage ; la deuxième option correspondrait aux feux précoces (pour les pares-feux). Par ailleurs, le Cantonnement a fourni des explications sur :

- les conditions : rotation des zones à brûler, promotion de cultures fourragères, présence du cantonnement lors de la mise à feu
- les étapes à suivre (demande à valider au niveau du fokontany, commune puis traitement par le cantonnement qui transmet ensuite au chef de District; signature conjointe Chef Cantonnement et Chef District)

Une annexe sur l'utilisation des feux à rajouter à la convention locale sur le pâturage a ainsi été rédigée (cf. Annexe 2).

3.5. Atelier de partage et d'échanges sur la protection des ressources des espaces communautaires dans le Boeny et la gestion des feux

3.5.1. Objectif et déroulement

L'atelier régional du 12/03/2024 organisé au centre de formation La Corniche » (Ex- GTZ) – Mahajanga a permis de partager les résultats de la mission d'appui à la gestion communautaire des espaces pastoraux, et poser les bases d'un dialogue entre autorités, intervenants et éleveurs sur la régénération des ressources par des feux contrôlés. Il s'inscrivait en complément aux objectifs et démarche de la stratégie régionale de gestion des feux présentée à la Résidence de la Région le 27/10/2023⁸.

L'atelier s'est déroulé comme suit :

1.1. Partage des résultats de la consultation pour Prosol :

A. Les connaissances acquises (tous les pâturages enquêtés)

- Présentation des enjeux connus (gestion des feux dans le monde, fondamentaux du pastoralisme) et de la méthode de travail de la mission
- Diagnostic sur les comités kijana
- Connaissance des ressources et pratiques de gestion par les éleveurs dans les pâturages enquêtés du Boeny, (variables limitantes, relevé de pratiques, enjeux par site) (résultats mission de mars et relevé de pratiques)
- Présentation des orientations des autres parties prenantes rencontrées, enjeux et défis locaux

⁸ La région Boeny avec l'appui du projet Prosol en collaboration avec la DIREDD et la DRAE a démarré le processus d'élaboration d'une stratégie régionale sur les feux dont les grandes lignes reposent sur la sensibilisation, la mobilisation en cas de feu et les procédures d'enquête. Un atelier de validation a été organisé à la Résidence de la Région le 27/10/2023.

B. Les concertations et les avancées locales (ce qui a changé)

Cas d'Antrema, Cas de Befolakazo : les propositions d'accompagnement de la mission, les évolutions dans les positions des parties prenantes

1.2. Les bases d'un dialogue entre autorités, intervenants et éleveurs sur une stratégie d'appui à la régénération des ressources par des feux contrôlés.

- A. Recueil des réactions à la présentation des résultats
- B. Identification du consensus et des points de dissensus
- C. Recommandations et proposition de feuille de route à discuter avec les éleveurs pour parvenir à des contrats/ stratégie de régulation des feux. Assignment des rôles et responsabilités.

3.5.2. Résultats de l'atelier du 12 mars 2024

Outre des demandes de clarifications/précisions émises par les participants, l'atelier a également été mis à profit pour clarifier certains points de divergence : (i) nettoyage des satrana dans les pares-feux et non dans la parcelle à brûler (cas d'Antrema) ; (ii) accord de principe de ne pas tenir le KK responsable après l'établissement du PV une fois le feu éteint. Le KK de Befolakazo a également saisi l'opportunité de l'atelier pour interpeller le représentant de la commune de Tsaramandroso concernant la circulation des troupeaux.

Le consensus identifié se rapporte à l'utilité de réguler les feux tandis que le point de divergence concerne la mise à feu à proximité des matsabory.

Au regard des échanges, la feuille de route comprend plusieurs actions :

- Elaboration d'un document de plaidoyer sur les feux

Il a été convenu d'élaborer un document de plaidoyer visant à obtenir une autorisation sur la modification des dates légales des feux contrôlés pour que le renouvellement des herbes puisse être opéré après les 3 premières pluies en fin d'année jusqu'au 15 mars et en fin de saison des pluies jusqu'à fin mai sous réserve que certaines conditions soient réunies et garanties. Les propositions reprennent globalement celles avancées par les éleveurs et sont complétées par plusieurs points évoqués par les participants. Afin d'apporter une légitimité renforcée au document de plaidoyer, la DIREDD a proposé d'inclure deux pâturages, à savoir Antrema (commune de Katsepy) et Antsiatsiaka (commune de Betsako).

Un draft de document de plaidoyer a donc été élaboré et transmis à ProSol Boeny qui le complètera avec les informations du pâturage d'Antsiatsiaka (cf. Annexe 3).

- Proposition d'un dispositif d'expérimentation de feux à proximité des matsabory

Le dispositif viserait à étudier les impacts des feux à proximité des matsabory en termes d'érosion du sol et comporterait un matsabory témoin (sans mise à feu) à sélectionner au sein du pâturage d'Antrema et un matsabory avec une mise à feu à proximité à sélectionner en dehors de la NAP Antrema. Cependant ProSol Boeny a décidé après la mission de ne pas donner de suite à cette proposition.

- Organisation de réunions au niveau de la commune d'Antrema pour identifier les responsabilités des différents acteurs concernant la gestion de la circulation des troupeaux et celle des feux en provenance d'autres fokontany

Pour la circulation des troupeaux, il convient d'identifier les attributions respectives de la commune, du fokontany, du KK, de la DRAE/CIRAE, de la gendarmerie et du gestionnaire de la NAP. Lors de la réunion tenue le 14 mars 2024 à Antrema après l'atelier, le KK d'Antrema a proposé que sa principale mission consiste à notifier aux autorités compétentes l'entrée des troupeaux dans le pâturage.

4. Conclusion

Les approches en agronomie des paysages, socio-foncière et pastoraliste mobilisées par les autrices ont mis en évidence les situations contrastées de la gestion communautaire des espaces pastoraux entre les communes rurales du Boeny où intervient le projet ProSol. Dans la CR de Katsepy, à Antrema, la gestion des espaces pastoraux se caractérise par l'emprise de la Nouvelle Aire Protégée (NAP) sur le territoire, où les pratiques pastorales ne sont pas explicitement reconnues dans le champ « bio-culturel » à protéger. Cette reconnaissance est un enjeu important pour le projet et pour les éleveurs, même si ces derniers disposent d'un espace vaste où les pâturages sont jugés de qualité et suffisants. A Analatelo/ Bedoa, le projet ProSol intervient dans une zone d'accueil de transhumants peu concernée par le complexe Mahavavy-kinkony ; les propositions d'aménagement durables sur les pâturages devront tenir compte des relations le cantonnement forestier en charge des feux, et du manque d'eau en saison sèche (maintany).

A Tsaramandroso, un historique lourd avec l'emprise du parc Ankarafantsika et les deux VOI (Herisoa inspirant Mamelonarivo) est en passe d'être soldé avec des pratiques négociées autour de la gestion des ressources, toutefois le contexte reste sensible autour de l'installation de migrants agriculteurs. Antevamena (avec peu de zébus permanents) contraste avec Befolakazo, où on observe une forte circulation de zébus. Dans ce dernier site, le comité appuyé par ProSol s'est engagé à gérer collectivement la pratique de pare feux et feux de pâturages.

D'autre part, la mission a analysé les représentations et les motivations de tous les groupes d'acteurs concernés, y compris le projet ProSol et confronté quelques représentations sur la gestion des ressources naturelles et les systèmes pastoraux.

A l'issue de l'expertise, l'équipe ProSol dispose d'un diagnostic du fonctionnement des comités pastoraux (comités kijana) créés par le projet et d'une méthode pour l'appui à la gestion de pâturages communautaires applicable sur l'ensemble des sites d'intervention du Boeny.

Sur cette base, des discussions thématiques sur les ressources/usages/gouvernance des espaces pastoraux dans cinq villages du Boeny ont associé les usagers de pâturages collectifs (Betsako, Antevamena, Befolakazo, Analatelo, Antrema), les « comités kijana » mis en place par ProSol et des usagers extérieurs. Une dizaine à une trentaine de participants ont assisté à chaque séance. Un ou deux « coachs » ProSol, un technicien de l'ONG prestataire et le point focal du projet à la Direction Régionale du Ministère Agriculture et Elevage ont également participé. Ces discussions ont abouti à une priorisation locale des enjeux selon les usagers en présence, priorisation qui constitue la base du dispositif d'accompagnement.

Au-delà des livrables prévus initialement (un rapport sur le diagnostic du pilotage des activités par les comités de gestion sur les pâturages enquêtés ; une description de la méthode d'appui aux pâturage communautaires recommandée ; des powerPoint sur l'avancement des activités issues de chaque mission ; un rapport final d'intervention), la mission a produit plusieurs résultats supplémentaires

fondés sur les premiers acquis de la mission de diagnostic, le dialogue avec les représentants des komity kijana, les éleveurs et les autorités locales, et validés par l'équipe Prosol :

- Un relevé de pratiques sur les herbes et les feux, par facette de paysage et par système d'élevage, dans deux pâturages, Antrema et Befolakazo,
- Une annexe à la convention locale sur la gestion du pâturage de Befolakazo,
- Un dossier technique appuyant la demande d'autorisation de modification des dates de feux contrôlés, région du Boeny.

Sur les espaces dits communautaires d'intervention, les enjeux et des propositions ont été reçues et partagées par les groupes d'acteurs concernés. Il appartient désormais à l'équipe du projet (coachs, animateurs des ONGs prestataires) de poursuivre l'accompagnement des comités, sur les bases identifiées par la mission, pour des règles de gestion des ressources naturelles pertinentes pour les usagers et acceptables par les autorités, et de retenir avec les populations des aménagements agro-écologiques durables pertinents et faisables.

5. Annexes

5.1. Annexe 1 Guide d'entretien pour le relevé des pratiques

Entretien avec personnes ressources/éleveurs d'aomby tondraka

- Types de zones pertinentes sur la toposéquence dans le pâturage : antety, ketraka, aranta, autres ? et par statut : fananganan'aomby et sur les zones de parcours
- Par type de zone :
 - o Différentes herbes/arbres fourragers qu'on peut y trouver ? Lesquelles poussent ensemble ? Y-a-t-il des spécificités selon les types de sol ?
 - o Ordre d'apparition des herbes à partir des premières pluies

Oct	Nov	Dec	Janv	Fev	Mars	Avril	Mai	Juin	Jllt	Aout	Sept

- o Par herbe,
 - sur quelle période est-elle appréciée par les zébus et à quel moment est-elle la plus appréciée ?
 - comment se fait la gestion de l'herbe : a-t-elle besoin d'être brûlée, si oui à quel moment, à quelle fréquence et pourquoi ?
- o Par facette de paysage (zone de topo-séquence) ; comment se fait la gestion des herbes dans la zone ? Lesquelles ont besoin d'être brûlées et pourquoi ? et quand ? Est-ce que les feux de pâturage portent de la même manière sur les fananganan'aomby et sur les zones de parcours ? comment se fait l'organisation entre les éleveurs/tompo-kijà pour les feux de pâturage sur ces deux types de zone ? mise en place de pare-feu (cas particulier d'Antrema, quels liens avec les pare-feux indemnisés par le gestionnaire de la NAP) ?
- Quelle est la démarche légale proposée/imposée par l'Etat pour les feux de pâturage : dates/périodes autorisées, procédures à suivre, que pensez-vous de ces procédures, quelles difficultés ? connaissance d'un modèle de demande d'autorisation de feu de pâturage distribué par le cantonnement de Mitsinjo (éventuellement se renseigner auprès de Zuco ou des gens d'Analatelo) ? Par rapport à la démarche proposée par la mission pour rapprocher le légal du légitime, quels risques, avantages, conditions intéressantes pour vous ? quelles propositions pratiques ?
- Est-ce qu'il y a protection des zones spécifiques : raphières, lambeaux de forêts, autres essences ? si oui, par qui et comment ?
- Pour Antrema en particulier, quid du satrana (est-ce que le feu favorise la repousse, si oui qu'en pensez-vous ? quelles perspectives pour l'élevage ?)

Eleveur d'aomby tondraka

- Informations générales sur l'exploitation (
- Historique de son élevage
- Conduite d'élevage en main-tany (mode de conduite : où vont les zébus, dorment-ils sur le pâturage, quelles sont les herbes consommées et lesquelles sont les plus appréciées), et en asara (où vont les zébus, séjour au pâturage ? quelles sont les herbes consommées et lesquelles sont les plus appréciées, apport complémentaire/supplémentaire en herbes) évolution de la conduite dans le temps, difficultés, avantages
- Perspectives en général et en particulier sur son élevage

- Les éleveurs ont-ils connaissance de Prosol, éventuelle participation aux activités/appréciations, intérêt vis-à-vis des cultures fourragères (raisons/conditions),

Eleveur aomby savaly

- Informations générales sur l'exploitation
- Historique de son élevage
- Conduite d'élevage en main-tany (où vont les zébus, quelles sont les herbes consommées et lesquelles sont les plus appréciées), et en asara (où vont les zébus, quelles sont les herbes consommées et lesquelles sont les plus appréciées, apport complémentaire/supplémentaire en herbes) évolution de la conduite dans le temps, difficultés
- Perspectives en général et en particulier sur son élevage
- Connaissance de Prosol, éventuelle participation aux activités/appréciations, intérêt vis-à-vis des cultures fourragères (raisons/conditions)

Eleveur aomby asesy

- Informations générales sur l'exploitation
- Historique de son élevage
- Conduite d'élevage en main-tany (où vont les zébus, quelles sont les herbes consommées et lesquelles sont les plus appréciées), et en asara (où vont les zébus, quelles sont les herbes consommées et lesquelles sont les plus appréciées, apport complémentaire/supplémentaire en herbes) évolution de la conduite dans le temps, difficultés
- Connaissance de Prosol, éventuelle participation aux activités/appréciations, intérêt vis-à-vis des cultures fourragères (raisons/conditions)

5.2. Annexe 2 Annexe à la convention locale gestion du pâturage de Befolakazo

La présente annexe à la convention locale apporte un amendement sur le point a) de l'article 3 et concerne l'utilisation des feux précoces afin de protéger les ressources pastorales dans le kijana de Befolakazo. Il est à rappeler que la convention locale avec l'annexe lie le komity kijana et les usagers des pâturages, le Fokontany, la commune et les services de l'Agriculture & de l'Elevage et de l'Environnement.

1. Le Komity Kijana définit chaque année les parcelles à brûler à usage de pare-feu afin de protéger les ressources pastorales. En fonction des besoins, il pourra définir des parcelles à brûler destinées au pâturage et dans ce cas, présentera un plan de rotation, en respectant la prescription légale selon laquelle une zone destinée au pâturage ne doit pas être brûlée deux années consécutives.
2. La mise à feu des zones ne doit être exécutée qu'après avoir eu une autorisation des autorités compétentes.
3. Les parcelles à brûler devront être bien précisées dans la demande d'autorisation. Il est à noter que la demande d'autorisation est adressée au Chef du Cantonnement forestier ainsi qu'au Chef du District mais est préalablement visée par le Fokontany, le KMDT (Comité de lutte contre les feux de brousse), le VNA (Comité de protection des forêts) et la Commune. Selon le décret 87 – 143 fixant les modalités des défrichements et des feux de végétation, le chef de fokontany certifie l'exactitude des renseignements fournis par le demandeur.
4. Deux méthodes peuvent-être utilisées pour l'utilisation des feux :
 - a. Fauchage de la zone à brûler, on laisse les débris sécher et on procède à la mise à feu avant fin février,
 - b. Utilisation des feux précoces avant la fin du mois de mai tout en respectant les articles cités ci-dessous.
5. Conformément au Décret 87 – 143, un pare-feu d'une largeur de 20m doit être établi autour du périmètre à brûler avant toute mise à feu.
6. Durant la mise à feu :
 - a. La mise à feu ne peut -être effectuée que de jour et par temp calme
 - b. La mise à feu se fait en présence du Chef de Cantonnement, des éleveurs utilisant le pâturage, des représentants du VNA, du KMDT, des chefs de secteurs concernés, du chef de fokontany et d'hommes valides disponibles.
 - c. Une fois le feu éteint, un PV est établi puis signé par toutes les personnes présentes pour confirmer qu'il n'y a plus aucun risque d'extension.

Etabli à Tsaramandroso, le

Le président Komity Kijàna

Le président du VOI Mamelonarivo

Le Maire de la commune Tsaramandroso

Le chef du cantonnement forestier
Ambato Boeni

5.3. Annexe 3 Dossier technique sur les feux

Dossier technique

Demande d'autorisation de modification des dates de feux contrôlés, région du Boeny.

Mars 2024.



Contexte et justification

La Région Boeny en collaboration avec la DIREDD et la DRAE priorise la gestion durable des terres pour assurer la sécurité alimentaire, dont la gestion intégrée des feux. Une stratégie régionale de prévention a été présentée et validée en résidence à Mahajanga le 27 octobre 2023 avec l'appui du Programme de Protection et Réhabilitation des sols pour améliorer la sécurité alimentaire (Prosol) financé depuis 2020 par la coopération allemande (Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit, GIZ). Sur la région Boeny, le projet Prosol met en œuvre des mesures de protection des sols et de réhabilitation des terres dégradées sur 7 000 ha de terres agricoles et 24 000 ha de terres dites communautaires. Il compte ainsi impliquer 15 000 ménages et mettre l'accent sur la participation des femmes. A terme, 12 000 ha + 7000 ha = 19000 ha de pâturages doivent bénéficier d'action de gestion, mises en œuvre par les membres de leurs comités de gestion selon un plan de travail prévu de 2023 à 2025.

Afin d'apporter des améliorations aux modes de gestion communautaire des pâturages, une mission d'appui du CIRAD a été conduite en 2023 au niveau de 5 pâturages sur un total de 13 550 ha couvrant près de 90% de la surface totale des 9 pâturages où intervenait déjà Prosol. Dans le cadre de cette mission, un relevé de pratiques a montré comment les éleveurs gèrent le renouvellement des herbes au cours des saisons et sur les différentes facettes de paysages. Les feux contrôlés de pâturages sont pour les éleveurs une pratique de gestion centrale.

L'atelier de restitution organisé par Prosol le 12 mars 2024 à Mahajanga a permis de partager les résultats de la mission d'appui menée par le Cirad sur l'appui à la gestion communautaire des espaces pastoraux et le relevé de pratiques. Le dialogue ouvert entre autorités, intervenants et éleveurs sur la régénération des ressources par des feux contrôlés a complété les objectifs et la démarche de la stratégie régionale de gestion des feux présentée en résidence le 27/10/2023. Le présent dossier technique répond à la demande de l'atelier : 1) il résume les résultats de l'enquête sur la fréquence, les conditions, les effets attendus et les facteurs déterminant les feux de pâturage. 2) Il sollicite auprès de la DIREDD l'autorisation de modifier les dates légales de feux contrôlés, dans les conditions énumérées et retenues consensuellement au cours de l'atelier.

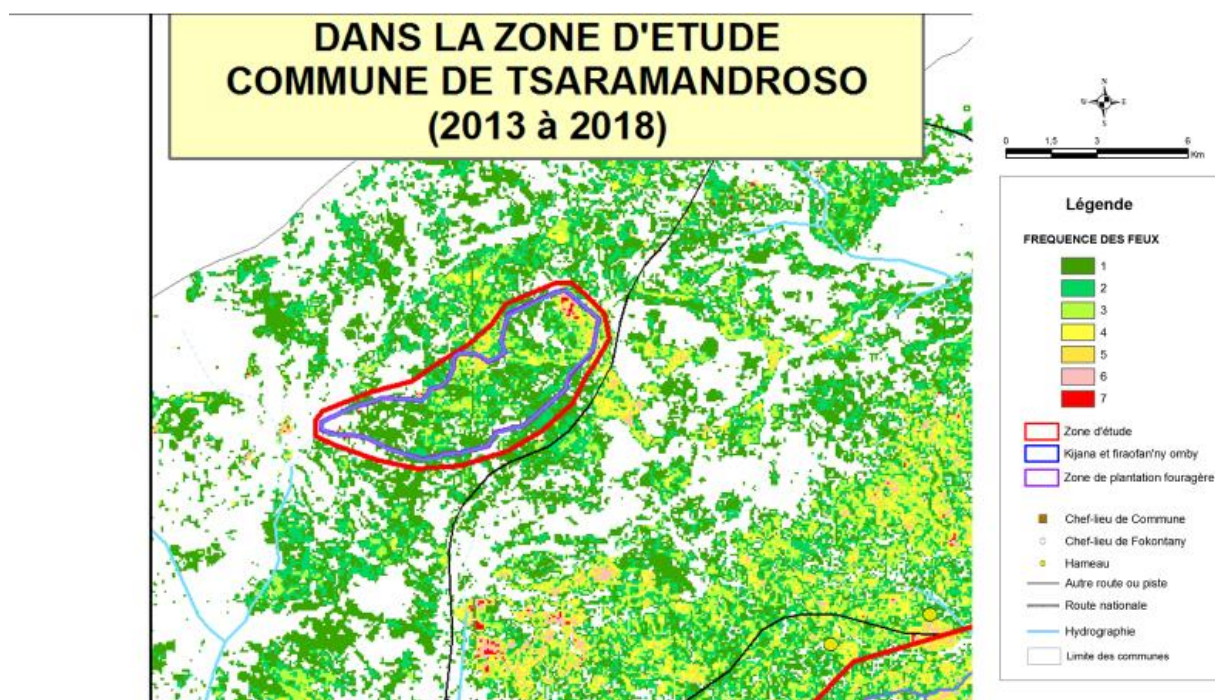
1. Résultats appuyant la demande

A. Cartes des feux

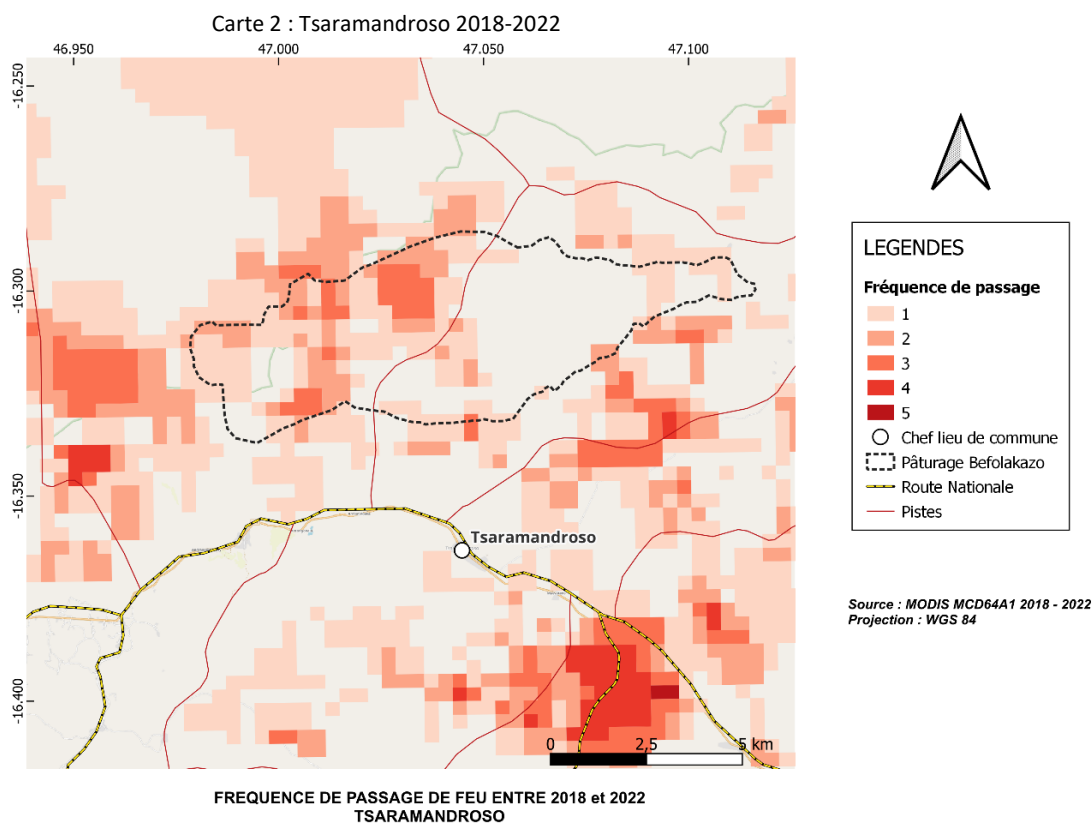
Les relevés cartographiques disponibles (Land Dev ; Cirad) permettent d'évaluer la fréquence des feux à un feu de pâturage tous les deux ou trois ans en moyenne, avec des feux de brûlis quasi annuels en zones agricoles et des accidents de feux incontrôlés.

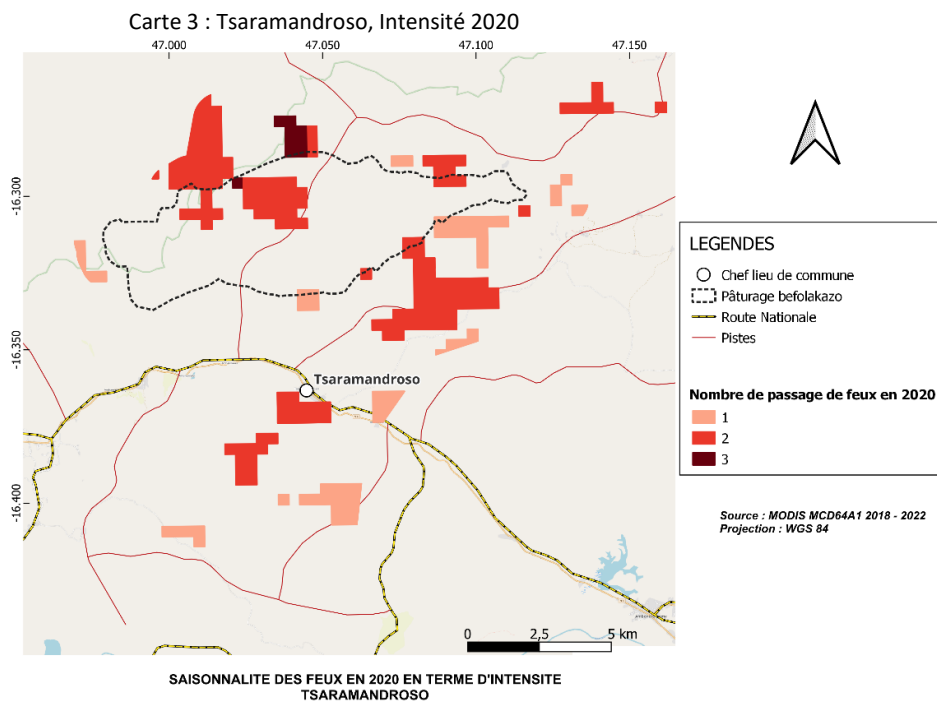
Pour le pâturage de Befolakazo (Commune rurale de Tsaramandroso), les relevés sont disponibles pour les périodes 2013-2018, puis 2018-2022. Et la saisonnalité des feux est également analysée pour l'année 2020.

Carte 1 : Tsaramandroso, période 2013-2018.



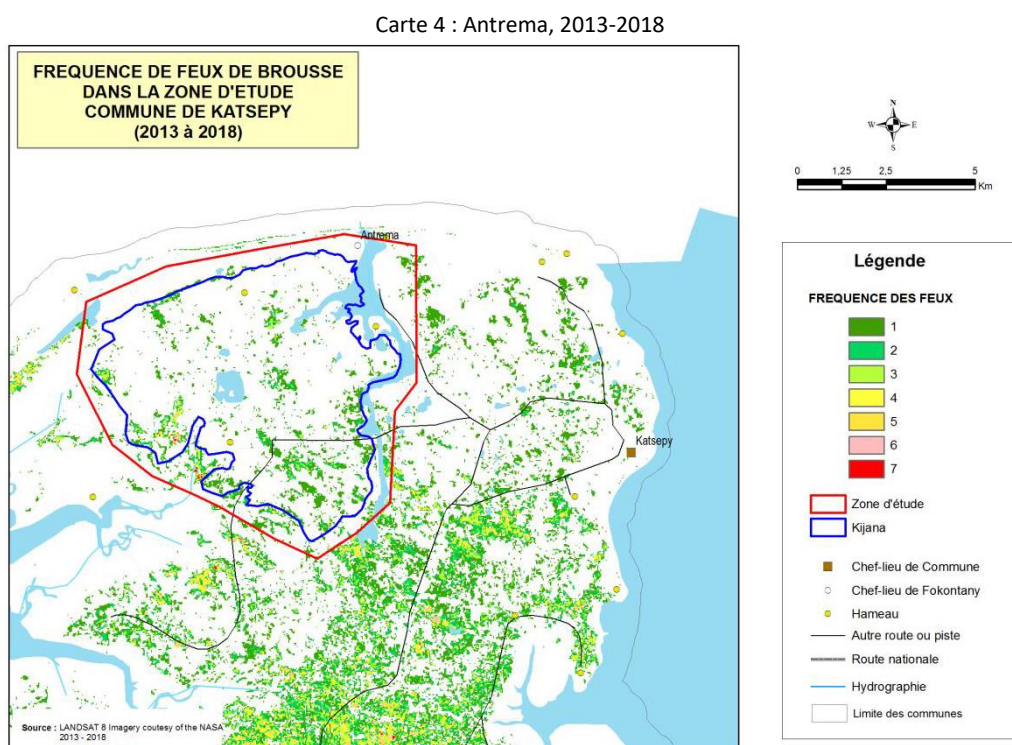
L'échelle de couleur compte le nombre total de passages de feux sur la période 2013-2018. Le relevé montre que la plus grande partie du territoire connaît le feu (même une fois en 6 ans) ; que ces feux sont des feux agricoles et/ou de pâturage. L'espace de pâturage dans la boucle bleue ne brûle pas davantage que les autres espaces. En revanche, des petits espaces sont brûlés chaque année, sans doute nettoyage de zones agricoles sur brûlis.



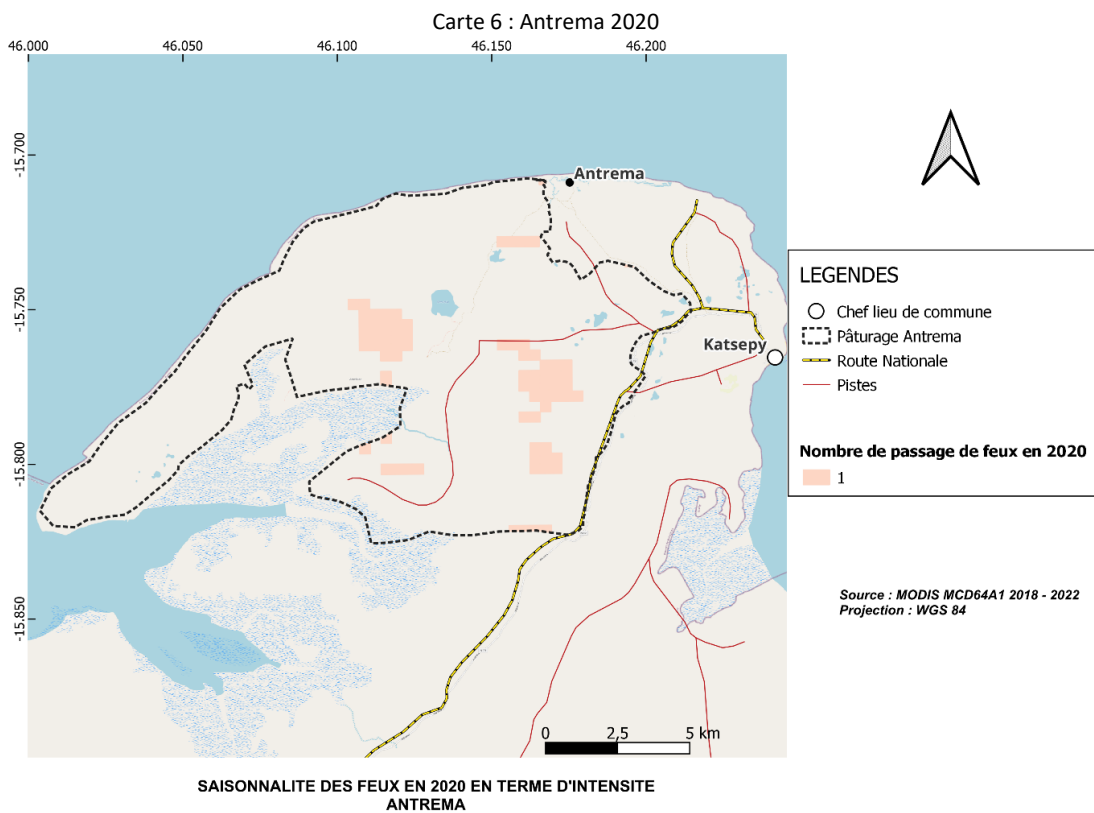
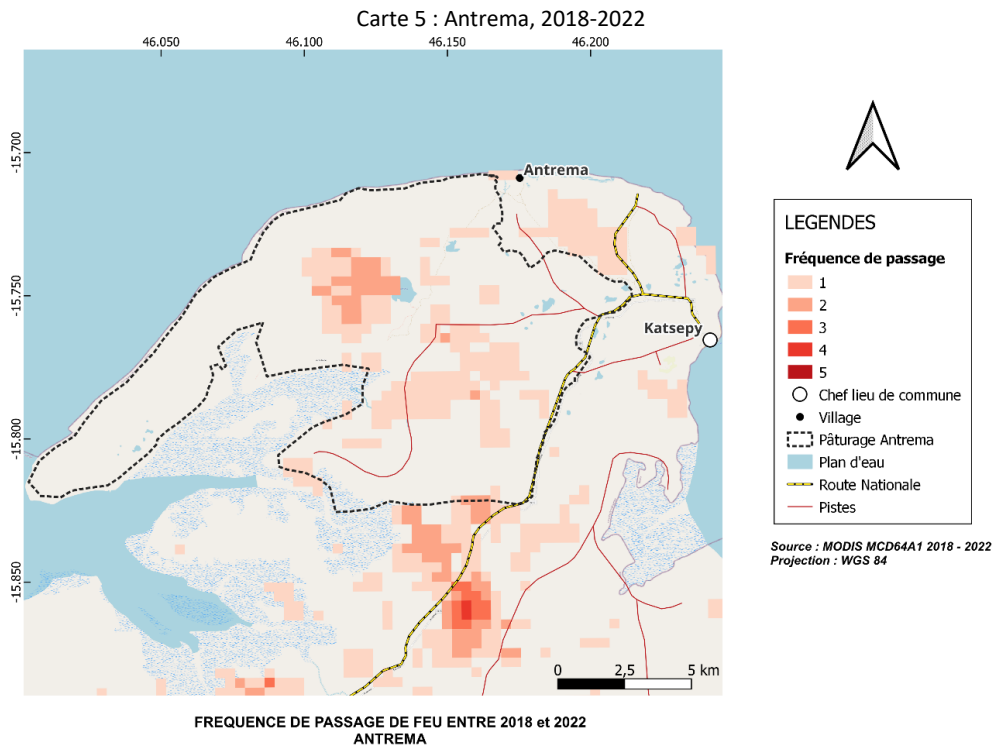


Sur une année (2020) des zones sont brûlées deux fois par an et concentrées sur des mêmes sous-zones, souvent identifiées comme lieux de tensions liées à l'occupation. Sur cinq années : un, deux ou trois feux sur un bon tiers/moitié du pâturage - zone nord ouest plus brûlée. Les feux de cette zone sont à la fois des feux de pâturage et de culture. Avec le pixel utilisé pour marquer le feu sur la photo (1 pixel : 200m/200m), il est très difficile de différencier les deux types de feu. A noter que la zone est objet de conflit et de revendication entre les éleveurs locaux et les migrants agriculteurs qui s'y sont introduit surtout à partir de 2019.

A Antrema (Commune rurale de Katsepy), les relevés sont également disponibles pour les périodes 2013-2018, puis 2018-2022. Et la saisonnalité des feux est également analysée pour l'année 2020.



Durant la période 2013-2018, les feux de fréquence moindre (1 à 3 feux sur les 5 ans) correspondent essentiellement aux feux de pâturage. Les feux de fréquence plus élevée dans la partie Sud-ouest relèvent probablement de feux de nettoyage des parcelles agricoles.



Sur une année (2020) à Antrema - 1 seul feu à 1 endroit. Sur 5 ans, au plus 2 feux, et rares superficies, et finalement une partie du territoire brûlée 1 seule fois.

B. Relevé de pratiques

Du 15 au 29 juillet 2023, un relevé de pratiques sur la gestion des herbes a caractérisé les pratiques de feux de pâturage et agricoles en fonction de l'état des ressources, des facettes du paysage, des saisons et conditions météorologiques et de surveillance.

La méthode adoptée a retenu deux pâturages pour pouvoir approfondir à travers des entretiens et des observations et comparer Antrema (CR Katsepy) et Befolakazo (CR Tsaramandroso). Plusieurs sites ont été observés au sein de chaque pâturage, choisis pour tenir compte de la diversité des facettes de paysage et de pratiques (*fananganan'aomby*/lieu de regroupement des zébus, zones de parcours, *antety/ketraka/+aranta* pour Antrema, parcelles agricoles dans les pâturages, *baiboho*). Les personnes ressources / éleveurs sont représentatifs des modes de conduite de l'élevage (*aomby tondraka, aomby savaly et aomby asesy*).

B.1. Pour le pâturage d'Antrema

Le pâturage d'Antrema d'une superficie estimée à environ 4 360 ha se trouve dans le fokontany d'Antrema, fokontany qui présente la particularité de se superposer à la nouvelle aire protégée (NAP) dénommée site bioculturel d'Antrema, mise en place officiellement en 2015.

Les résultats du relevé des pratiques distinguent la gestion avant et après la mise en place de la nouvelle aire protégée (NAP), et dans des zones différentes.

La gestion des herbes avant la mise en place de la NAP (avant 2015)

Dans les *antety (tanety) /ketraka* (zones basses dans les *antety*):

- Renouvellement des pâturages par le feu tous les 2 ou 3 ans après les premières pluies en fonction de l'état des herbes ;
- Feu de pâturage sur une surface réduite (1ha) et près d'un point d'eau (à une vingtaine-trentaine de mètres du bord du matsabory), en juillet / août pour garder les zébus (sinon ils risquent de s'éloigner). La proximité du point d'eau confère une certaine humidité permettant la repousse des herbes, ce qui retient les zébus.
- Répartition des zones à brûler entre les éleveurs : (i) chaque éleveur procède au renouvellement de son *kijà* mais fait attention aux raphières et aux forêts/lambeaux de forêt; (ii) les éleveurs s'informent entre eux avant la mise à feu.

Herbe	Gestion	Raisons de la gestion	
Paipaika	Brûlée après une pluie	L'herbe devient assez tranchante pour les zébus lorsqu'elle pousse bien (si l'herbe n'est pas brûlée, les zébus ne la consommeront pas lorsqu'elles deviennent tranchantes).	Prolifération d'insectes comme le fagnavilo, le vankôay et le mavalavaka si non brûlées après 2-3 ans
Ahidambo, akata sihy, akata vahiny	Brûlées après 3 fortes pluies Ahidambo peut être brûlée un peu plus tard	- Ahidambo: Développe des touffes au niveau des racines lorsqu'elle pousse bien. Ces touffes abritent les feuilles, alors que les tiges et les fleurs poussent en haut (à l'extérieur de la touffe). Les fleurs d'ahidambo deviennent tranchantes et gênent l'accès aux repousses si herbe non brûlée - Pour favoriser la repousse (la touffe auprès du sol étouffe la repousse si herbe non brûlée)	

Photo 1 Akata sihy récemment brouté par les zébus



Photo 2 Paipaika



Photo 3 Ahidambo



Photo 4 Akata vahiny



Dans les zones près des matsabory :

Plusieurs espèces fourragères ont été identifiées : tsingetrety, akata mavo, maneviky, akata saraha...A titre d'exemple, le tsingetrety est brûlé en mars-avril ou novembre tous les 2 ans. L'akata saraha pousse d'elle-même souvent une semaine après les pluies en asara, sans nécessiter une mise à feu.

Photo 5 Tsingetrety à Antrema qui n'a pas brûlé depuis 2014



Photo 6 Akata saraha



La gestion des herbes après la mise en place de la NAP (après 2015)

Une restriction des feux de renouvellement des pâturages depuis la mise en place de la NAP est évoquée par les éleveurs en raison :

- iv. de la politique de zéro feu : les aires protégées font l'objet d'un suivi rigoureux sur les feux de la part du MEDD et les gestionnaires sont interpellés en cas de feu. Mais la restriction des feux gêne le développement du bétail :
 - les herbes repoussent mal (les repousses sont étouffées par les anciennes touffes) ;
 - les touffes qui s'accumulent favorisent le développement d'insectes (*fagnavilo*, *vankôy*, *mavalavaka*) provoquant des irritations/plaies pour les zébus (confirmé par l'agent technique d'élevage basé à Katsepy) ;
 - les zébus ont des difficultés à accéder aux quelques repousses disponibles car les anciennes touffes deviennent tranchantes ;
- v. des activités de reboisement entreprises dans le pâturage alors que d'autres espaces disponibles sont jugés plus appropriés pour cela (par ex. à l'est du fokontany). En résultante, la mise à feu sur des reboisements devient encore plus délicate et la crainte de sanctions plus sévères est fortement dissuasive.
- vi. d'une gestion plus rigoureuse des feux par le gestionnaire de la NAP : les feux de pâturage ne sont pas interdits mais sont soumis à l'obligation de suivre des procédures jugées quasi impossibles et risquées par les éleveurs.

Photo 1 Paipaika qui a brûlé en 2018 (non apprécié par les zébus en 2023)



Photo 2 Pâturage qualifié de sale par les éleveurs



B2. Pour le pâturage de Befolakazo

Le pâturage de Befolakazo est inclus dans le territoire objet d'un contrat de transfert de gestion des ressources naturelles entre la Direction Interrégionale de l'Environnement du Boeny et de la Betsiboka et la communauté de base (COBA) Mamelonarivo. Deux contrats successifs ont été accordés à Mamelonarivo entre 2003-2007 puis 2007-2017 mais n'ont plus été renouvelés par la suite, la raison

évoquée étant la perte de contrôle et la dégradation des ressources. Et c'est dans le cadre de la collaboration avec ProSol que le contrat avec la COBA a été renouvelé de nouveau en 2021.

De façon générale, le renouvellement des herbes dans le pâturage par le feu se fait tous les 2 ou 3 ans après les premières pluies en fonction de l'état des herbes⁹.

A la fin du contrat de transfert de gestion en 2017, des difficultés sont évoquées en lien avec la colonisation agricole associée à des feux incontrôlés.

C. Etat de l'art

Les feux de forêt et feux de pâturage dans la région du Boeny sont pour l'administration régionale et nationale un sujet d'importance à cause de l'attention portée sur les forêts et sur la grande biodiversité animale et végétale régionale. La pratique a structuré au cours du temps le paysage de la végétation résistante et vulnérable aux feux.

Les expériences connues dans le monde démontrent qu'un discours anti feux va contre la reconnaissance des droits des usagers et la gestion participative et durable des ressources. En effet, une politique zéro feux méconnaît la gestion pratique et sociale des ressources et donc les droits liés, donc désorganise la gestion sociale des ressources. En criminalisant les usagers, elle entraîne la perte des connaissances écologiques. Le cerrado du Nord-Est brésilien par exemple est un espace comparable au Boeny malgache par ses traits écologiques et par la place des feux. Un programme intégré de gestion des feux dans le cerrado fin des années 2010 a suivi les principes suivants :

- Prendre en compte l'usage des feux par les communautés locales,
- Promouvoir des feux aux périodes favorables dans le contexte, avec deux buts : conserver et régénérer la végétation
- Différencier la gestion de la végétation résistante et vulnérable au feu, dans une mosaïque d'espaces à gestion différenciée (protection de la végétation vulnérable).

Les résultats référencés sont :

- Changement de régime des feux dans certaines aires, réduction des feux dangereux et protection des espèces végétales plus sensibles au feu (Schmidt et al., 2018).
- Agents des communautés locales formés au contrôle, incorporant les connaissances écologiques et les pratiques de gestion des ressources et des feux (Falleiro et al., 2016; Mistry et al., 2018).
- Les objectifs principaux de ce programme sont inclus dans une proposition de loi

A noter que la complexité des facteurs (écologiques et politiques) nécessite interactions entre science, conservation et gestion.

⁹ Et avant 2009, des pares-feux ont été régulièrement nettoyés en collaboration avec Angap (actuel MNP) pour les zones voisines du parc d'Ankarafantsika afin d'éviter que le feu ne se propage vers le Parc. Mais l'entretien de ces pares-feux s'est arrêté en 2009 avec la suspension du partage des droits d'entrée aux parcs (DEAP) avec les communautés riveraines en 2009.

1. Demande détaillée d'autorisation de modification des dates légales des feux contrôlés

Le projet ProSol porte devant la DIREDD la demande formulée le 12 mars 2024 par les participants à l'atelier régional à Mahajanga. Cette demande entre dans une démarche d'ensemble pour des pratiques de gestion durable. Cet atelier a vu la présence des entités ci-après :

- Région de Boeny
- DRAE de Boeny
- Direction Inter Régionale de l'Environnement et du Développement Durable Boeny Betsiboka
- Gestionnaire de la NAP Antrema
- Mairie de Katsepy,
- Mairie de Tsaramandroso,
- Roi d'Antrema,
- Représentants des Comités de gestion des pâturages de Befolakazo, Antevamena, Antrema, Analatelo et Antsiatsiaka ;
- Chefs de mission des ONG AMADESE et MAZAVA, opérateurs de mise en œuvre de ProSol ;
- Equipe de ProSol Boeny ;
- Assistance technique de la GIZ auprès de la DRAE
- Coordination Régionale ProSol/PAGE.

A. Antrema

La période légalement autorisée pour les feux de pâturage dans la province de Mahajanga s'étale du 1^{er} janvier au 15 mars et l'utilisation du feu dit précoce s'étend jusqu'à la fin mai. La période du 1^{er} janvier au 15 mars ne correspond cependant pas aux pratiques des éleveurs pour le renouvellement des herbes dans la mesure où celles-ci sont encore trop humides. En revanche, le feu dit précoce est utilisé par les éleveurs pour mettre en place des pares-feux afin de protéger les raphières et les lambeaux de forêt.

La demande d'autorisation porte ainsi sur la modification des dates légales des feux contrôlés pour que le renouvellement des herbes puisse être opéré après les 3 premières pluies en fin d'année jusqu'au 15 mars et en fin de saison des pluies jusqu'à fin mai sous réserve que les conditions suivantes soient réunies et garanties :

- Avant le renouvellement des herbes
 - ✓ Établissement d'une demande, précisant les parcelles à brûler, portée par le komity kijana, adressée au Chef du Cantonnement forestier ainsi qu'au Chef du District mais est préalablement visée par le Fokontany, le KMDT (Comité de lutte contre les feux de brousse), le VNA (Comité de protection des forêts), le gestionnaire de la NAP Antrema et la Commune. Selon le décret 87 – 143 fixant les modalités des défrichements et des feux de végétation, le chef de fokontany certifie l'exactitude des renseignements fournis par le demandeur.
 - ✓ Mise en place de pare-feu pour protéger les raphières et les lambeaux de forêt vers le mois d'avril. Selon les pratiques de la communauté avant la mise en place de la NAP, ces pares-feux étaient réalisés avec le feu vers le mois d'avril, ce qui correspond à la période légale des feux dits précoces. Les éleveurs souhaitent également s'appuyer sur cette période légale des feux avant la fin mai pour faire les pares-feux autour des pâturages à brûler.

- ✓ Communication, pour Antrema, auprès de la communauté sur les périodes de réalisation des feux de pâturage pour que les usagers du pâturage se préparent (par exemple, les apiculteurs qui ont des ruches dans les zones à brûler établissent un pare-feu autour, idem pour ceux qui ont mis en culture) ;
- Durant le renouvellement des herbes dans les pâturages
 - ✓ Présence du chef de Cantonnement, des mpiray kijà faobe, des représentants du VNA, du KMDT, du gestionnaire de la NAP (pour Antrema), des chefs secteurs, du chef fokontany et d'hommes valides disponibles ;
 - ✓ Disponibilité de matériels adéquats pour éteindre le feu en cas d'extension imprévue ;
 - ✓ Mise à feu en temps calme. Les éleveurs ont avancé la proposition technique ci-après:
 - mise à feu face au vent, en fin d'après-midi (quand le vent est plus calme)
 - après avoir brûlé une centaine de mètres face au vent, le feu peut être allumé de l'autre côté car le risque qu'il ne s'étende est plus ou moins maîtrisé avec les 100m mis en feu au début (cette proposition va au-delà des 20m préconisés par le texte en vigueur)
 - ✓ Une fois le feu éteint, un PV est établi puis signé par toutes les personnes présentes pour confirmer qu'il n'y a plus aucun risque d'extension (cela est capital pour éviter que des personnes mal intentionnées ne profitent de la situation et accusent ensuite les éleveurs)

B. Antsiatsiaka

[Informations manquantes à compléter par Prosol Mahajanga]