

PENSER AVEC LE PASTORALISME

ITINÉRAIRES DE RECHERCHE

Véronique Ancey, Serena Ferrari, Claire Aubron, coord.

éditions Quæ

Véronique **Ancey**, Serena **Ferrari,** Claire **Aubron**, **coord.**

PENSER AVEC LE PASTORALISME

Itinéraires de recherche

Éditions Quæ
RD 10, 78026 Versailles

Thématique Élevage aux Éditions Quæ

Anatomie d'une crise en élevage charolais
J. Dubrulle, H. Cochet (préface), D. Fayard (postface), 2026, 196 p.

Élevages et pâturages sous tension.
Nouveaux regards sur les territoires méditerranéens et tropicaux
(coll. Matière à débattre et décider)
K. Alinon, G. Duteurtre, J. Lasseur, R. Poccard-Chapuis (coord.), 2025, 262 p.

Dynamique des élevages pastoraux et agropastoraux en Afrique intertropicale
(coll. Agricultures tropicales en poche)
D. Richard, V. Alary, C. Corniaux, G. Duteurtre, P. Lhoste (coord.), 2019, 268 p.

Impacts et services issus des élevages européens
(coll. Matière à débattre et décider)
B. Dumont, P. Dupraz, C. Donnars (coord.), 2019, 182 p.

L'élevage en mouvement. Flexibilité et adaptation des exploitations d'herbivores
(coll. Update Sciences & technologies)
B. Dedieu, E. Chia, B. Leclerc, M. Tichit, C.-H. Moulin, 2008, 296 p.

Pour citer cet ouvrage

Ancey V., Ferrari S., Aubron C., coord., 2026.
Penser avec le pastoralisme. Itinéraires de recherche,
Versailles, éditions Quæ, 170 p.,
https://doi.org/10.35690/978-2-7592-4348-8.

Les éditions Quæ réalisent une évaluation scientifique des manuscrits avant publication
dont la procédure est décrite ici :
https://www.quae.com/store/page/199/processus-d-evaluation.

Le processus éditorial s'appuie également sur un logiciel de détection des similitudes
et des textes potentiellement générés par intelligence artificielle.
Cet ouvrage est publié sous licence CC-by-NC-ND 4.0.

Il a bénéficié du soutien financier du CIRAD.

Éditions Quæ
RD 10
78026 Versailles

© Éditions Quæ, 2026
ISBN (papier) : 978-2-7592-4347-1
ISBN (PDF) : 978-2-7592-4348-8
ISBN (epub) : 978-2-7592-4349-5
www.quae.com
www.quae-open.com

SOMMAIRE

Remerciements 6

Préface de Bernard Hubert 7

Introduction 9

Chapitre 1. Comment le pastoralisme aide à penser l'agroécologie 15
Magali Jouven, Mélanie Blanchard, Sib Ollo, Fabien Stark, Serena Ferrari, Paulo Salgado, Mathieu Vigne, David Berre, Éric Vall

Introduction 15
Le pastoralisme : caractéristiques d'un mode d'élevage ubiquiste 16
Des pratiques pastorales assurant autonomie, résilience et inclusion 21
Dynamiques pastorales et transition agroécologique 24
Conclusion 28
Bibliographie 29

Chapitre 2. S'engager « hors champs » : du foncier pastoral à l'élevage de zébus extensif à Madagascar 32
Perrine Burnod, Oginot Manasoa, Holy Raharinjanahary, Véronique Ancey

Introduction 32
Point de départ : les enjeux fonciers des espaces pastoraux 33
Un investissement thématique basé sur de la production de données de terrain 35
Un investissement thématique doublé d'un investissement analytique 37
D'un investissement thématique à un investissement politique 42
Conclusion 47
Bibliographie 48

Chapitre 3. Le pastoralisme dans ses territoires : gouvernance et complémentarités stratégiques 51
Irène Carpentier, Jean-Michel Sourisseau, Jean-Daniel Cesaro

Repenser les territoires pastoraux par leurs connexions 51
Une approche territoriale du pastoralisme en Tunisie 52
Le pastoralisme, comme objet de représentations 53
Un ancrage territorial difficile à saisir : fragmentation et multiplicité des formes 56
Un monde de fluidité territoriale 58
Conclusion 61
Bibliographie 61

Chapitre 4. Pastoralismes balkaniques : patrimonialiser l'origine face au déclin ? ... 64
Claire Bernard-Mongin

Introduction ... 64
Entre recompositions territoriales et déclin de l'élevage ... 64
Patrimonialiser par les indications géographiques : promesses et tensions ... 65
Les IG des Balkans : l'émergence d'une infrastructure de patrimonialisation ... 66
Indications géographiques pastorales : un suivi à la trace ... 69
Topographie des points de passage : architecture négociée des cahiers des charges ... 73
Cartographie des entrepreneurs des pastoralismes balkaniques ... 73
Compromis et redéfinition du pastoralisme dans une démarche de patrimonialisation ... 75
Les angles morts de la patrimonialisation du pastoralisme par les IG ... 77
Conclusion ... 79
Bibliographie ... 80

Chapitre 5. La santé en mouvement : gestion du risque sanitaire dans le monde pastoral ... 82
Marion Bordier, Andrea Apolloni, Alexis Delabouglise, Raphaël Duboz, Pachka Hammami, Séverine Thys

Introduction ... 82
La santé animale et sa gestion dans le contexte du pastoralisme ... 83
Améliorer la santé animale dans le contexte du pastoralisme ... 89
Conclusion ... 96
Bibliographie ... 96

Chapitre 6. La reproduction sociale du pastoralisme comme compromis institutionnel ... 99
Pierre Girard, Sara Mercandalli, Sergio Dario Magnani, Charline Rangé, Véronique Ancey

Introduction ... 99
Transformations rurales en Afrique subsaharienne et théorie de la régulation ... 101
Pastoralisme et changement social au Sahel au prisme du rapport social d'activité ... 103
Resituer le pastoralisme dans les trajectoires des États ... 111
Bibliographie ... 112

Chapitre 7. Les territoires pastoraux africains : des systèmes riches en diversité bioculturelle ... 116
Alexandre Caron, Mohamed Habibou Assouma, Simon Taugourdeau, Saverio Krätli

Les savanes pastorales comme systèmes socioécologiques ... 116
L'architecte de la richesse bioculturelle et de la fonctionnalité écologique des parcours ... 118

Des changements globaux perturbant des systèmes basés sur la variabilité 120
Trajectoires des SSP : marchandisation, transformation et dénaturation 123
Opportunités de réorientation des SSP 124
Vers une lecture relationnelle de la « santé » des SSP 127
Bibliographie 128

Chapitre 8. Repenser les liens entre durabilité et gouvernance : le pastoralisme au Sahel 132
Véronique Ancey, Sergio Dario Magnani
Introduction 132
L'intégrité fonctionnelle : pour repenser la durabilité avec la gouvernance 134
Comprendre l'intégrité fonctionnelle et comment elle peut être détruite 136
Conclusion 140
Bibliographie 141

Chapitre 9. Pastoralisme et changement climatique : vulnérabilité, contribution et solutions 144
Vincent Blanfort, Serena Ferrari, Maé Julien, Anouk Bassou, Véronique Alary
Introduction 144
Enjeux globaux et approche méthodologique 145
Une approche par les narratifs 147
Des narratifs d'acteurs aux enjeux contemporains repris par les médias 148
Le pastoralisme dans le Giec, les COP Climat et la diplomatie climatique mondiale 152
Lecture croisée des narratifs du pastoralisme : qui influence qui ? 156
Bibliographie 159

Conclusion 161
Trois dimensions constitutives du pastoralisme 161
Transformer notre manière de voir le monde 165
Bibliographie 168

Liste des auteurs 169

REMERCIEMENTS

Les coordinatrices remercient Robin Bourgeois, Benoît Dedieu, Mickaël Legrand et deux relecteurs anonymes pour leur relecture attentive des premières versions de ce livre. Leurs suggestions ont permis d'améliorer la qualité du texte final.

PRÉFACE

« Penser avec le pastoralisme », voilà qui est motivant ! Ne plus le considérer comme des ensembles de pratiques d'un monde spécifique, marqué par le passé ici ou par des particularismes géographiques ailleurs, liés à des conditions pédo-climatiques, historiques et culturelles spécifiques, mais comme une façon de voir le monde et de s'y situer et y vivre… En somme, le voir comme une des formes d'habitabilité de la Terre ?

Au-delà de la richesse des études de cas, j'ai trouvé ici des réflexions d'une grande pertinence sur les relations contemporaines et plus ou moins heureuses de nos sociétés avec leurs environnements… d'autant que celles-ci sont de plus en plus remises en cause, dans la globalisation qui les touche toutes depuis ces derniers siècles. Que de leçons pour reconsidérer un environnement planétaire, un bien commun dont la mise en danger menace tout le monde : changement climatique, érosion de la biodiversité, épidémies, dégradation des sols, distribution des ressources en eau… !

Il s'agit bien de ne pas se contenter de s'intéresser au pastoralisme, même si celui-ci — et encore plus de nos jours — mérite la plus grande attention, ainsi qu'en témoigne en 2026 cette Année internationale des parcours et des éleveurs pastoraux (IYRP, *International Year of Rangelands and Pastoralists*). Il s'agit tout autant de se pencher sur les leçons des systèmes pastoraux, tel un cadre de réflexion pour la vie sur Terre. Et les textes qui suivent n'en manquent pas. Je complèterai ici ces apports par deux dimensions illustrant à la fois l'originalité du pastoralisme et son universalité heuristique : les quelques enjeux essentiels comme le rapport des humains au monde vivant, et la complexité des temporalités.

Pour le premier point, je reprendrai brièvement des choses déjà écrites par ailleurs[1], mais fondamentales concernant le processus de la domestication : chiens, chevaux, et aussi bovins, zébus, yaks, ovins, caprins et autres, n'existent plus à l'état sauvage, tout en constituant la plus grande biomasse animale sur la Terre ! C'est ici un réel façonnage, depuis le Néolithique, d'êtres vivants en interface entre leur souche « sauvage » et les besoins de générations de populations d'éleveurs, organisés en sociétés pastorales ou non. Il visait à développer des compétences animales nouvelles, en s'appuyant sur les comportements, mais pour les dépasser et générer ainsi des entités vivantes inédites et originales. Ces nouvelles compétences étaient adaptées à l'attente de leurs initiateurs : aptitude à des activités nouvelles, capacité à comprendre ce qui est attendu d'elles, en partie par le verbe,

1. Hubert B., 2025. Préface, *in* : C. Mougenot, *Beautés des vaches. Élever des Montbéliardes… entre passion et production animale*, Paris, Cardère éd., 254 p.

mais surtout par les gestes, postures, regards. Je parle bien de compétences, acquises à partir de comportements d'interaction entre individus d'une même espèce, et mises au service de la communication interspécifique par un processus d'apprentissage réciproque entre animaux et humains… Une aventure unique ! Mais ces créatures hybrides, entre nature et culture, elles-mêmes dynamiques, restent en interaction avec les autres vivants, les apports nutritionnels des plantes consommées, les risques sanitaires liés au contact avec la faune sauvage…

Bien sûr, l'une des originalités des sociétés pastorale est leur rapport à l'espace et à l'utilisation de territoires différenciés au cours du temps. Je voudrais plutôt insister ici sur leur confrontation aux temporalités. Ce n'est pas seulement une adaptation à des situations variables et variées, mais une construction heuristique fondamentale de ces sociétés : elles ne s'adaptent pas, elles sont conçues pour « faire avec » le vivant, l'incertitude et la variabilité[2]. « Penser avec le pastoralisme », c'est aussi penser autrement les temporalités. Dans les pas de Chakrabarty[3], il convient de « mettre le temps géologique et le temps biologique de l'évolution en conversation avec le temps de l'histoire et de l'expérience humaines ». Il distingue ainsi le temps planétaire, celui du système Terre, qui renvoie à l'interaction des processus physiques, chimiques et biologiques à l'origine de la vie sur plus de 3 milliards d'années. L'histoire de la vie englobe toutes les formes de vie qui ont façonné les grands biomes ayant rendu la Terre habitable par les humains et les non-humains. L'un d'eux est constitué de milieux ouverts intermédiaires, comme les savanes qui, depuis l'émergence de l'espèce humaine (une parmi d'autres « vivants »), ont constitué le cadre de développement des sociétés pastorales, en adéquation avec la flore et la faune constitutives de ces milieux variés et variables. Chakrabarty distingue en outre la période récente de la « globalisation », marquant la capacité de l'humanité à agir sur les phénomènes planétaires, en particulier les processus qui régulent le climat, mais pas encore celle de réparer les dommages, ce qui les expose à en subir les conséquences pour plusieurs générations.

Les systèmes humains sont maintenant les moteurs du changement du système Terre. Et agir relève d'un ensemble d'agentivités qui concernent et dépassent à la fois les enjeux du seul pastoralisme. C'est ici que l'on peut mobiliser la notion d'intégrité fonctionnelle, évoquée et défendue dans cet ouvrage, et qui privilégie les interactions faisant système aux entités elles-mêmes, mais qui doit se donner les moyens de prendre en compte ce complexe de temporalités. Alors, penser avec le pastoralisme, c'est aussi résister aux désordres contemporains pour recréer des manières de vivre, d'habiter la Terre, en retissant le fil des interactions à court, moyen et long termes qui assurent la durabilité des systèmes pastoraux en situation d'incertitude irrémissible.

Bernard Hubert
INRAE, EHESS

2. Pour paraphraser Larrère C., Larrère R., 2015. *Penser et agir avec la nature. Une enquête philosophique*, Paris, La Découverte, 374 p.

3. Chakrabarty D., 2022. *Après le changement climatique, penser l'histoire*, Paris, Gallimard, 396 p.

INTRODUCTION

Le pastoralisme correspond à un mode d'existence reposant sur l'élevage sur parcours, qui s'appuie sur la consommation de végétations spontanées par les animaux conduits au pâturage. Celle-ci suppose généralement la mobilité, à la fois des troupeaux et des pasteurs, organisée à différentes échelles de temps (quotidienne, saisonnière, annuelle) et d'espace.

Les régimes de mobilité peuvent varier considérablement selon les contextes pastoraux et les contingences climatiques. Cependant, une montée à l'estive de quelques centaines de mètres de dénivelé dans les massifs montagneux, des parcours de quelques kilomètres autour du bassin arachidier au Sénégal ou des déplacements nord-sud de plusieurs centaines de kilomètres au Tchad ont un point commun stratégique. Dans tous les cas, la mobilité permet de profiter du différentiel des ressources nutritives disponibles et accessibles sur parcours, et ainsi d'optimiser l'état du troupeau. Le pastoralisme peut inclure ou non des pratiques de culture au sein de l'économie familiale, conduisant certains auteurs à parler d'agropastoralisme.

Son importance historique est considérable (Scott, 2019 ; Favereau, 2023) et, s'il a été récemment repoussé vers les marges sous l'effet de différentes concurrences (mise en culture, parfois irriguée, urbanisation et aménagements, conservation au sein de réserves naturelles), il reste bien vivant. Ainsi, plusieurs centaines de millions de personnes dans le monde en vivent (Ancey *et al.*, 2025) et la moitié de la surface émergée de la planète est classée en terres de parcours (ILRI *et al.*, 2021).

La manière de le penser et le type de connaissances produites sur ce mode d'existence ont connu des évolutions importantes. Une première perspective, qui fut véhiculée par l'entreprise coloniale dans bon nombre de régions du monde (pour l'Inde, par exemple, voir Bhattacharya, 2019) et est encore en vigueur aujourd'hui dans certaines politiques et projets de développement, fait du pastoralisme un archaïsme. Étape intermédiaire de l'évolution entre la chasse-cueillette et la mise en culture, il serait voué à disparaître au profit d'une agriculture sédentaire plus rationnelle, contrôlable et productive (Rice, 1981). Par ailleurs, dans cette perspective, le pastoralisme a souvent été accusé de dégrader les terres, ce qui justifiait cette sédentarisation et cette disparition (Bocco, 1990).

D'autres travaux s'appuyant sur des descriptions fines des pratiques soulignent à l'inverse l'ampleur et la richesse des savoirs mobilisés par les pasteurs pour conduire leurs troupeaux et la forte capacité d'adaptation qui en découle, particulièrement utile dans les environnements souvent contraints — arides, froids,

difficiles d'accès — dans lesquels ils ont été relégués (Hatfield et Davis, 2006). Ce deuxième courant insiste généralement sur la résilience du pastoralisme dans les environnements hostiles, en considérant la variabilité des ressources comme une anomalie.

Enfin, un troisième ensemble de réflexions, d'émergence plus récente, propose de faire sortir le pastoralisme des zones pastorales, en en faisant une source d'inspiration potentielle pour penser et accompagner les autres formes d'agriculture (FAO, 2021), le changement agraire (Scoones, 2021) ou encore la relation des sociétés à la nature (Eychenne, 2025). Les arguments de ce troisième courant sont pluriels, mais le rapport du pastoralisme et des pasteurs aux incertitudes et à la variabilité des conditions du milieu dans lequel ils opèrent occupe une place centrale. L'idée maîtresse est que les pasteurs font plus que s'adapter à la variabilité : ils composent, font avec elle, s'appuient sur elle pour produire et déployer ce mode d'existence. Ils ne cherchent pas systématiquement à éviter les risques, mais en prennent en essayant de se ménager un maximum d'options jusqu'à l'échéance la plus tardive (Krätli *et al.*, 2015). Cela passe par la mobilisation d'une diversité de ressources, dans le temps et dans l'espace, rendues accessibles *via* la mobilité, par la flexibilité des pratiques et par une organisation sociofoncière particulière dans laquelle le collectif occupe souvent une place centrale (Scoones, 2021).

À l'heure où se font plus que jamais sentir les effets délétères sur les écosystèmes des modèles agricoles qui se sont progressivement affranchis des conditions du milieu au cours du XX^e^ siècle, à grand renfort d'énergies fossiles (Daviron, 2019), il y a bel et bien dans ce « faire avec » la variabilité, plutôt que « faire contre », et dans la sobriété du pastoralisme (Eychenne, 2025), une source d'inspiration pour repenser les relations entre l'agriculture et l'environnement. C'est une manière de répondre au besoin identifié par les théories de la résilience (Holling, 2001 ; Brand et Jax, 2007 ; Anderies *et al.*, 2013) et de la robustesse (Hamant, 2023) qui insistent sur la nécessité de penser les incertitudes comme la norme et non comme des anomalies (Krätli *et al.*, 2015). Pour être compris, le pastoralisme doit par ailleurs être analysé en termes d'interactions — entre les éleveurs, les animaux et les ressources — *via* une approche relationnelle qui apparaît prometteuse dans d'autres domaines (*id.*), et notamment pour penser le rapport au vivant (Eychenne, 2025). Enfin, la mobilité des pasteurs — structurée par les politiques publiques et fondée sur une diversité d'arrangements au sein des unités domestiques comme des communautés — offre des clés de lecture pour appréhender les sociétés rurales contemporaines, marquées par les migrations, la pluralité résidentielle et l'essor du salariat, y compris dans le secteur agricole (Scoones, 2021).

Comme l'indique son titre — « Penser avec le pastoralisme » —, cet ouvrage s'inscrit résolument dans le troisième courant des réflexions consacrées au pastoralisme. Il en assume différentes approches, avec une visée opératoire. Les auteurs et autrices ont saisi l'opportunité de l'Année internationale des parcours et des éleveurs pastoraux, proclamée pour 2026 par les Nations unies, pour réfléchir ensemble à partir de travaux conduits à des échelles spatiales diverses, principalement dans des contextes aux suds. L'ouvrage ambitionne ainsi de décloisonner ce champ de recherche, en faisant du pastoralisme non plus un objet réservé aux

spécialistes, mais une ressource heuristique pour éclairer des questions qui dépassent le seul domaine des études pastorales. Trois principes ont guidé la construction de l'ouvrage pour atteindre cet objectif.

Le premier principe a été de combiner des contributions de spécialistes et de non-spécialistes du pastoralisme, tels qu'eux et elles-mêmes se définissent. Certains chapitres (Burnod *et al.* ; Bernard-Mongin ; Bordier *et al.*) sont ainsi issus de recherches conduites par des non-spécialistes, qui ont été amenés à travailler dans des situations pastorales et développent à partir de ces expériences une réflexion sur des questions non exclusivement pastorales. D'autres partent également d'un questionnement de non-spécialistes, mais ont été ensuite pensés en collaboration avec des spécialistes (Girard *et al.* ; Caron *et al.* ; Carpentier *et al.* ; Blanfort *et al.*). Enfin, deux chapitres sont portés par des spécialistes du pastoralisme (Jouven *et al.* ; Ancey *et al.*), le premier associant des non-spécialistes au travail d'écriture.

L'articulation des disciplines, nécessaire à l'élargissement des questions et au décalage du regard porté sur le pastoralisme visé par l'ouvrage, a constitué un deuxième principe dans sa construction. Ancré dans les sciences humaines et sociales avec des apports en économie, sociologie, anthropologie et géographie, l'ensemble comporte un chapitre relevant des sciences biotechniques (Jouven *et al.*) et a bénéficié de contributeurs de chapitres qui peuvent être zootechnicien, épidémiologiste ou modélisateur. La plupart des chapitres combinent plusieurs disciplines, pour certaines assez éloignées (p. ex. anthropologie et épidémiologie, dans Bordier *et al.*), et permettent une réflexion inter- voire transdisciplinaire au sein d'un même chapitre ou à l'échelle de l'ouvrage.

La diversité des objets abordés et le fait qu'ils ne sont pas propres au pastoralisme ont formé un troisième principe structurant l'ouvrage. Certains de ces objets correspondent à des concepts, pour certains émergents, alors que d'autres sont plus opérationnels. L'agroécologie (Jouven *et al.*), la gestion foncière (Burnod *et al.*), le rapport social d'activités (Girard *et al.*), les indications géographiques (Bernard-Mongin), les systèmes socioécologiques (Caron *et al.*), la durabilité (Ancey *et al.*), la gouvernance territoriale (Carpentier *et al.*), la santé animale (Bordier *et al.*), les narratifs du changement climatique (Blanfort *et al.*), tous ont une histoire pour partie indépendante du pastoralisme et se voient ici revisités au prisme du pastoralisme.

Dans le chapitre 1 (Jouven *et al.*), le pastoralisme illustre des questions centrales dans la transition agroécologique des systèmes d'élevage, à partir d'exemples au Sénégal, en France, au Burkina Faso et au Vietnam.

Le chapitre 2 (Burnod *et al.*) raconte le décentrage d'un regard de spécialistes du foncier rural et les nouveaux questionnements suscités par leurs travaux sur la diversité des règles et des espaces de parcours pastoraux à Madagascar.

Dans le chapitre 3, ancré sur une expérience de recherche en Tunisie (Carpentier *et al.*), le pastoralisme permet de relire les dynamiques territoriales au prisme des connexions, de la fluidité et de l'adaptation.

Le chapitre 4 (Bernard-Mongin) s'appuie sur une étude de cas dans les Balkans pour démontrer comment une indication géographique se construit en tension, entre standardisation marchande et reconnaissance des pratiques — ici, pastorales.

À partir de cas d'études aussi différents que l'Afrique subsaharienne et la Corse, l'analyse intégrée et transdisciplinaire de la santé animale en milieu pastoral du chapitre 5 (Bordier *et al.*) permet d'anticiper, comprendre et gérer les risques sanitaires en contexte de mobilité, et repenser des politiques plus efficaces et justes.

Le chapitre 6 (Girard *et al.*) montre, à travers l'analyse du rapport social d'activité, autour de quoi s'organise la vie matérielle quotidienne et pourquoi les dynamiques pastorales en Afrique rurale subsaharienne intéressent les recherches en économie institutionnelle — et inversement.

Définir les systèmes savane-pastoralisme comme des systèmes socioécologiques coconstruits historiquement, ce n'est pas seulement raffiner ou corriger un prisme scientifique ; selon les auteurs du chapitre 7 (Caron *et al.*), c'est aussi fondamental pour comprendre les défis qui relient la biodiversité, la santé et le pastoralisme, et ainsi renouveler les politiques.

Le chapitre 8 (Ancey *et al.*) se fonde sur le cas pastoral sahélien pour tenter de repenser ensemble la durabilité et la gouvernance comme un système de relations.

La revue des récits institutionnels du changement climatique depuis les années 1970, dans le chapitre 9 (Blanfort *et al.*), interroge l'évolution des cadres narratifs et leur portée transformatrice : ont-ils inclus les systèmes pastoraux ou les ont-ils rendus invisibles ?

Enfin, la conclusion met en relief ce que les chapitres ont en commun : leur attention portée à la variabilité, à la mobilité et aux liens, à travers divers regards. Elle montre également comment ces différentes approches contribuent à repenser les techniques, les sciences et les politiques à partir du pastoralisme, invitant les lecteurs et lectrices spécialistes comme non spécialistes à poursuivre la réflexion et le dialogue.

BIBLIOGRAPHIE

Ancey V., Krätli S., Dabire D., 2025. Ce que le pastoralisme nous dit du réchauffement climatique, *in* : Blanfort V., Demenois J., Hrabanski M. (eds.), *L'agriculture et les systèmes alimentaires du monde face au changement climatique. Enjeux pour les Suds*, Versailles, Quæ, 207-220.

Anderies J.M., Folke C., Walker B., Ostrom E., 2013. Aligning key concepts for global change policy: Robustness, resilience, and sustainability. *Ecology and Society*, 18 (2), http://www.jstor.org/stable/26269292.

Bhattacharya N., 2019. Pastoralists in a colonial world. *Südasien-Chronik-South Asia Chronicle*, 2019 (9), 17-50.

Bocco R., 1990. La sédentarisation des pasteurs nomades : les experts internationaux face à la question bédouine dans le Moyen-Orient arabe (1950-1970). *Cahiers des sciences humaines*, 26 (1-2), 97-117.

Brand F.S., Jax K., 2007. Focusing the meaning(s) of resilience: Resilience as a descriptive concept and a boundary object. *Ecology and Society*, 12 (1), 23.

Daviron B., 2019. *Biomasse : Une histoire de richesse et de puissance*, Versailles, Quæ, 392 p.

Eychenne C., 2025. La revanche des brebis, des broussailles et des bergers : Réflexions géographiques pour une nouvelle idylle pastorale. Habilitation à diriger les recherches. Université Clermont Auvergne.

FAO, 2021. *Pastoralism — Making variability work*, 1re éd., FAO Animal Production and Health Paper, FAO, Rome, Italie, https://doi.org/10.4060/cb5855en.

Favereau M., 2023. *La Horde : Comment les Mongols ont changé le monde ?* Paris, Perrin, 432 p.

Hamant O., 2023. *Antidote au culte de la performance : La robustesse du vivant*. Paris, Gallimard, 64 p.

Hatfield R., Davies J., 2006. *Global review of the economics of pastoralism* (monograph), IUCN.

Holling C.S., 2001. Understanding the complexity of economic, ecological, and social systems. *Ecosystems*, 4, 390-405, https://doi.org/10.1007/s10021-001-0101-5.

ILRI, IUCN, FAO, WWF, UNEP et ILC, 2021. *Rangelands Atlas*, Nairobi (Kenya), ILRI, 42 p.

Krätli S., Kaufmann B., Roba H., Hiernaux P., Li W., Easdale M., Hülsebusch C., 2015. A House Full of Trap Doors: Identifying barriers to resilient drylands in the toolbox of pastoral development. Discussion Paper. IIED, 48 p.

Rice R., 1981. Nomadic pastoralism and agricultural modernization. *Mid-American Review of Sociology*, 6 (1), 71-92.

Scoones I., 2021. Pastoralists and peasants: perspectives on agrarian change. *The Journal of Peasant Studies*, 48, 1-47, https://doi.org/10.1080/03066150.2020.1802249.

Scott J.C., 2019. *Homo domesticus : Une histoire profonde des premiers États*, Paris, La Découverte, 336 p.

Chapitre 1
COMMENT LE PASTORALISME AIDE À PENSER L'AGROÉCOLOGIE

Magali Jouven, Mélanie Blanchard, Sib Ollo, Fabien Stark, Serena Ferrari, Paulo Salgado, Mathieu Vigne, David Berre, Éric Vall

INTRODUCTION

L'agroécologie est vue comme une solution possible pour répondre aux enjeux globaux de sécurité et souveraineté alimentaires, de préservation des ressources naturelles, et de mitigation des effets du changement climatique à l'échelle des systèmes alimentaires (HLPE, 2019). La prise en compte de l'élevage dans la littérature scientifique sur l'agroécologie est relativement récente, avec de premières mentions dans Gliessman (2007). Elle s'est d'abord concentrée sur l'application des principes « techniques » de l'agroécologie aux exploitations d'élevage (Thomas *et al.*, 2014) et sur l'intégration culture-élevage à l'échelle de l'exploitation (Bonaudo *et al.*, 2014) ou du territoire (Ryschawy *et al.*, 2019), pour limiter les éventuels impacts négatifs liés à la présence des troupeaux et améliorer l'efficience des systèmes à travers le recyclage des biomasses (Nguyen *et al.*, 2025). Depuis, les approches ont été élargies pour inclure les dimensions sociales et analyser les mécanismes à l'œuvre jusqu'à l'échelle du système agri-alimentaire (Dumont *et al.*, 2025). Dans la dernière décennie, plusieurs études ont montré que certaines formes d'élevage basées sur les principes de l'agroécologie favorisent la transition vers une agriculture durable (Gliessman, 2016 ; Ickowicz et Moulin, 2023).

Du point de vue technique, le pastoralisme se définit notamment par l'utilisation, pour tout ou partie de l'alimentation des troupeaux, de surfaces comportant des végétations naturelles, que l'on appelle habituellement « parcours ». Les élevages pastoraux (basés sur le pâturage des parcours) et agropastoraux (associant cultures / résidus de cultures et parcours) sont considérés comme des formes d'élevage stratégiques à prendre en compte dans les scénarios d'évolution des systèmes agri-alimentaires, du fait de l'importance des produits animaux qu'ils génèrent dans les régimes alimentaires de la population mondiale (FAO, 2023), de l'ampleur des surfaces (26 % des terres émergées ; FAO, 2006) et des biomasses

agricoles qu'ils mobilisent (Mayer *et al.*, 2022), et de leur fonction socioéconomique prépondérante (Duteurtre et Faye, 2009). Le rôle de ces systèmes dans la fourniture d'un ensemble de services écologiques, agricoles et sociaux a été mis en lumière ces dernières années, et ils sont aujourd'hui perçus comme facteurs de synergies (Van Zanten *et al.*, 2019) et modeleurs de paysages naturels favorables à la biodiversité (Thompson *et al.*, 2023)[4].

Ce chapitre vise à illustrer, à partir d'exemples contrastés en zones méditerranéennes et tropicales, comment les caractéristiques du pastoralisme peuvent être éclairantes pour accompagner les changements de pratiques liés à la transition agroécologique des systèmes d'élevage, et notamment comment son fonctionnement technique questionne le rapport aux intrants de synthèse, à la diversité, à la mobilité et aux collectifs. Nous utiliserons le terme « pastoralisme » de manière inclusive pour désigner à la fois les élevages et pratiques pastoraux et agropastoraux. Les cas d'étude correspondent à des zones documentées par les travaux historiques de l'UMR Selmet[5], où les auteurs et leurs partenaires ont conduit des recherches. Notre présentation s'articule en trois sections : nous examinons d'abord quelles sont les principales caractéristiques du pastoralisme, et leurs déclinaisons selon les zones d'étude ; nous analysons ensuite les pratiques qui permettent au pastoralisme d'être aligné avec les principes de l'agroécologie ; enfin, nous discutons des dynamiques de retrait ou, à l'inverse, de déploiement de l'élevage pastoral, en évaluant leurs implications à l'échelle territoriale, au regard des principes de l'agroécologie.

LE PASTORALISME : CARACTÉRISTIQUES D'UN MODE D'ÉLEVAGE UBIQUISTE

Le pastoralisme est présent partout dans le monde[6], et se décline de manière très variée selon les contextes socioécologiques locaux. Si toutes les espèces d'herbivores (et même parfois certains monogastriques comme les porcs, les oies ou les canards) peuvent pâturer sur parcours, le choix des espèces utilisées et la taille des troupeaux varient en fonction des zones géographiques, en relation avec les ressources localement présentes, aux biens/services attendus, aux questions de statut social (richesse, compensations matrimoniales, prestige, etc.) et aux modalités de valorisation économique. Cette diversité est illustrée dans les cas d'étude de ce chapitre, dont les caractéristiques sont synthétisées au tableau 1.1. Bien que ces cas d'étude ne soient pas représentatifs de l'ensemble des formes d'élevage présentes dans les zones géographiques visées, par simplicité, nous les désignerons par la suite avec le nom du pays concerné.

Malgré leur diversité, les systèmes à composante pastorale partagent des caractéristiques communes. Les sections suivantes se concentrent sur deux dimensions techniques fondamentales du pastoralisme : le pâturage et la mobilité, avec les variantes observées et leur justification.

4. Sur les récits institutionnels autour de ces systèmes, voir chapitre 9.

5. Selmet (Systèmes d'élevage méditerranéens et tropicaux), https://umr-selmet.cirad.fr.

6. https://www.pastoralpeoples.org/pastoralist-map (consulté le 05/08/2026).

Tableau 1.1. Caractéristiques des cas d'étude mobilisés dans ce chapitre.

Pays	Burkina Faso	France	Sénégal	Vietnam
Zone d'étude	Zone cotonnière	Sud-Est	Région du Ferlo	Nord-Ouest
Climat	Tropical soudanien	Méditerranéen	Tropical sahélien	Subtropical
Espèces pastorales considérées	Bovins (zébus)	Ovins	Bovins (zébus)	Bovins et buffles*
Principaux produits et services**	Viande et lait, fertilisation, énergie animale, épargne	Viande, désherbage et ouverture des milieux	Viande et lait, cuir, fertilisation	Viande, fertilisation, épargne
Part des parcours dans l'alimentation***	40 à 80 %	50 à 100 %	90-100 %	20 à 50 %
Autres surfaces pâturées	Résidus de culture (vaine pâture), jachères	Vignes et vergers, friches, cultures fourragères	Résidus de culture (vaine pâture)	Résidus de culture (vaine pâture), jachères

* Associés à porcs, volailles, etc. ** Services recherchés par les acteurs locaux, motivant la présence des animaux.
*** Estimée à dire d'experts, par les auteurs.

PÂTURAGE DES RESSOURCES FOURRAGÈRES SPONTANÉES ET MOBILITÉ DES TROUPEAUX

D'un point de vue technique, le pastoralisme est souvent défini en premier lieu par une alimentation basée sur le pâturage des parcours ; cette caractéristique appelle d'autres spécificités. Notamment, c'est la mobilité des troupeaux qui permet d'accéder aux ressources pâturées, souvent éparses et avec une disponibilité variable selon les saisons. Cette mobilité peut prendre la forme de déplacements très locaux (quelques kilomètres, par ex. pour valoriser une diversité de surfaces à proximité du siège de l'exploitation), de transhumances dans des régions proches (quelques dizaines ou centaines de kilomètres) ou encore de longues transhumances dans certains pays d'Afrique (plusieurs milliers de kilomètres parcourus au fil de l'année). Les transhumances transfrontalières étaient fréquentes dans les pays du Sahel, les troupeaux étant convoyés de manière saisonnière vers les pays côtiers disposant de savanes ; avec la montée du terrorisme et l'insécurité croissante, les États aujourd'hui cherchent à limiter cette pratique, car elle est difficile à contrôler.

Comme l'illustre la figure 1.1, le degré de mobilité est à la fois un marqueur des systèmes pastoraux d'une zone donnée (avec des différences entre cas d'étude) et un élément de diversité entre systèmes (avec des différences au sein des cas d'études). Souvent, une transhumance saisonnière est réalisée pour pallier un manque de ressources à un moment de l'année, dû à la saisonnalité de la pousse de l'herbe, à l'exclusion du pâturage pour des raisons écologiques (règles coutumières ou récentes visant à assurer le renouvellement des végétations sur le long terme ou encore la protection d'espèces patrimoniales dans des zones naturelles classées) ou à la présence de surfaces cultivées (que la présence des troupeaux à un moment donné pourrait abîmer).

Dans le sud-est de la France, les conditions climatiques méditerranéennes impliquent des étés chauds et secs, défavorables à la disponibilité de ressources herbacées et au bien-être animal. Ainsi, les systèmes pastoraux de plaine sont

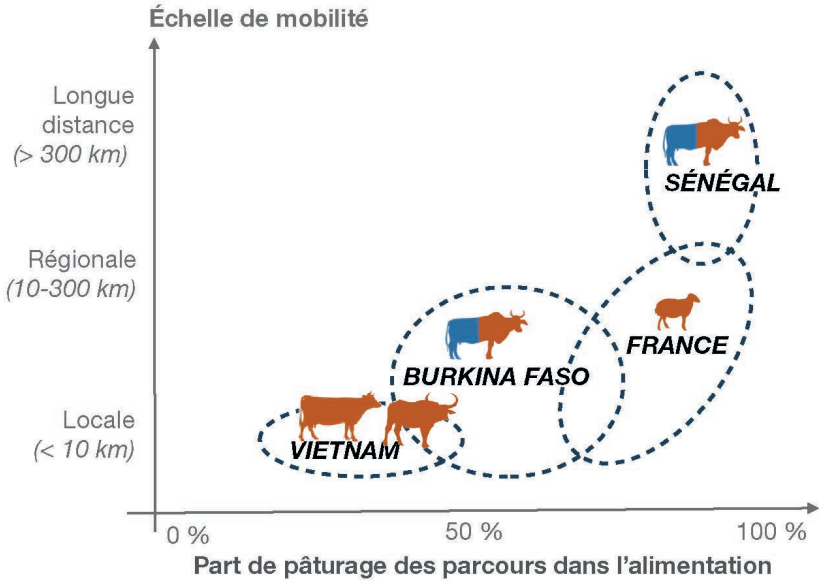


Figure 1.1. Composante pastorale et échelles de mobilité, pour la majorité des troupeaux de chaque cas d'étude.

Les silhouettes animales renvoient aux espèces élevées ; les couleurs renvoient aux principaux produits : rouge brique pour la viande, bleu pour le lait et dérivés.

organisés autour d'une transhumance estivale en montagne (massifs des Pyrénées, du Massif central, des Alpes), suivant un gradient altitudinal qui permet d'aller chercher de la fraîcheur (Malzac *et al.*, 2024). Cette mobilité, réalisée traditionnellement à pied, mais désormais le plus souvent en camion, permet d'assurer l'alimentation du troupeau dans de bonnes conditions entre juin et septembre. À la descente de ces parcours d'estive, les troupeaux pâturent la mosaïque agro-sylvo-pastorale en zones intermédiaires et en plaine : parcours plus ou moins embroussaillés et boisés (garrigues), repousses de prairies de fauche et herbe poussant dans l'interrang de cultures pérennes (vignes notamment). L'utilisation de cette diversité de surfaces est dictée notamment par leur disponibilité (par ex. après les vendanges et avant le débourrement pour les vignes), par l'adéquation entre la qualité de la ressource disponible et les besoins du troupeau à ce moment-là, par la présence d'abris naturels (zones boisées) et d'aménagements pastoraux (eau, clôtures…) (Napoléone *et al.*, 2021). Le changement climatique bouscule ces organisations saisonnières, mais rend plus que jamais nécessaires la mobilité et l'accès à des zones écologiques variées[7].

La transhumance peut également s'opérer entre zones arides et zones humides, pour bénéficier de conditions pédoclimatiques différentes et donc de ressources pastorales complémentaires (Assogba *et al.*, 2026). Au Burkina Faso, *ladde* (brousse en fulfulde) est le terme générique utilisé par les éleveurs pour parler de l'endroit où les troupeaux sont conduits quotidiennement pour assurer leur ration alimentaire et leur abreuvement. *Ladde* représente en réalité un vaste ensemble de formations

7. Voir aussi chapitre 7.

végétales spontanées fréquentées par les troupeaux selon les saisons, au regard de leur accessibilité et des ressources qu'elles offrent. Au début de la saison des pluies, le broutage s'effectue principalement là où l'herbe repousse vite, dans les bas-fonds (*cofol*). Durant l'hivernage, les unités de collines (*ferlo*, *fukkaawo*) gagnent de l'intérêt. Au début des récoltes, le pâturage se fait principalement le long des *cofol*. La nuit, certains éleveurs installent temporairement le parc à bétail sur les collines (*ferlo*), à l'écart des champs en attente de récolte. Durant la saison sèche et froide, la récolte est finie, la grande majorité du temps de broutage se déroule dans le domaine des plaines agricoles, sur les résidus (*nyayle*) ; c'est la période dite « de vaine pâture ». Tout au long de la saison sèche et chaude, les troupeaux parcourent les pâturages des zones inondables de bas-fonds (*cofol*, *bolaawo*, *bomboru*) pour les repousses des herbacées vivaces et, en fin de circuit, le *ferlo* pour l'émondage des ligneux fourragers (Vall et Diallo, 2009).

Ces exemples illustrent le fait que la diversité des surfaces pâturées peut être locale, comme c'est le cas typiquement pour les mosaïques agro-sylvo-pastorales du pourtour méditerranéen (Malek et Verburg, 2017) ou de l'Afrique soudano-sahélienne (Vall et Diallo, 2009), mais aussi construite grâce à la mobilité. Cette diversité inclut souvent des surfaces cultivées, pâturées de manière saisonnière et complémentaire aux récoltes.

DES RELATIONS AUX SURFACES CULTIVÉES DU TERRITOIRE

Les cas d'étude de ce chapitre sont tous concernés, à des degrés divers, par l'intégration entre cultures et élevage (figure 1.2). Le niveau d'intégration avec les cultures indique la part de celles-ci (cultures fourragères, mais aussi résidus de cultures vivrières ou de rente) dans l'alimentation des troupeaux ; complémentaire de la part des parcours dans l'alimentation, il associe l'alimentation pâturée et distribuée. Cette intégration peut se faire à l'échelle de l'exploitation, si celle-ci associe plusieurs activités agricoles, à l'échelle du territoire local dans le cas de mosaïques agro-sylvo-pastorales, ou à des échelles plus vastes lorsque les troupeaux rejoignent par transhumance des zones de culture, après la période des récoltes. Plusieurs échelles peuvent être associées, selon le degré de mobilité (voir figure 1.1). L'association cultures-élevage peut être réalisée à l'échelle de l'exploitation et/ou à l'échelle du territoire.

Les motivations à l'intégration des cultures et de l'élevage sont multiples. Pour les éleveurs, il s'agit de combler un besoin en fourrages, dès que les récoltes sont finies et les champs accessibles ; pour les agriculteurs, il s'agit en retour de bénéficier de la fertilisation des cultures[8] et/ou de l'action de désherbage associées au pâturage par les troupeaux. Parfois, l'existence même de l'activité d'élevage est justifiée par les services rendus aux cultures. Les systèmes d'élevage des zones

8. Pour qu'il y ait apport net de matière organique dans les cultures, un transfert de fertilité est nécessaire. Celui-ci s'opère lorsqu'on parque la nuit sur les cultures un troupeau ayant consommé des fourrages ailleurs (pâturage des parcours ou fourrages distribués) ou encore lorsqu'on transporte dans les champs la fumure organique collectée dans les parcs à bétail et fosses fumières. Dans le cas des troupeaux pâturant une surface toute la journée, sans autre apport de fourrages, il n'y a pas d'apport net de matière organique, mais la fertilité apparente peut être améliorée, car les déjections animales sont mieux recyclées par les micro-organismes du sol que la matière végétale « brute ».

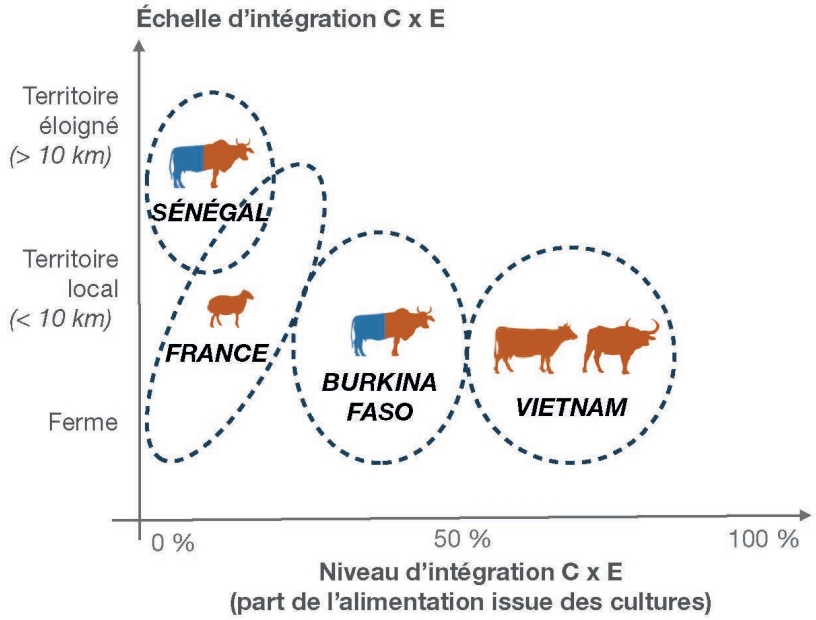


Figure 1.2. Caractéristiques d'intégration cultures × élevage (C × E) majoritaires dans les cas d'étude et mobilités associées pour accéder à ces ressources alimentaires complémentaires.

montagneuses du Nord Vietnam sont par exemple ancrés dans des exploitations de polyculture-élevage, suivant différents niveaux d'intensification (Le Trouher *et al.*, 2023). Dans les systèmes agropastoraux extensifs, les animaux sont alimentés à partir du pâturage et des résidus de riziculture (pailles, son, etc.). À mesure que l'intensification progresse et les niveaux de production animale visés augmentent, les animaux sont de plus en plus stabulés et nourris à partir de sous-produits agricoles, d'herbe collectée et de fourrages cultivés, distribués en vert ou conservés (figure 1.2). La stabulation permet en retour la collecte et la transformation des déjections animales en fumier et compost. Dans les deux cas, l'activité d'élevage joue un rôle clé dans le maintien de la fertilité des sols cultivés.

Au Sénégal, dans la région du Ferlo proche de la vallée du fleuve Sénégal, les habitants distinguent deux types de milieux : le *Walo*, où l'agriculture irriguée est prédominante (riz et canne à sucre), et le *Diéri*, la zone pastorale. Dans le *Walo*, la présence de cultures peut parfois créer des tensions et des conflits entre les éleveurs et les agriculteurs pour l'accès à l'eau et aux sous-produits agricoles (Cesaro *et al.*, 2023 ; Gaye, 2021), alors qu'en zone pastorale (*Diéri*) les éleveurs dépendent principalement du pâturage de la végétation spontanée, soumis aux aléas climatiques (régime des pluies) et aux feux de brousse. Que ce soit dans le *Walo* ou dans le *Diéri*, la mobilité permet aux pasteurs d'accéder à une diversité de ressources fourragères, minimisant ainsi la pression sur des zones spécifiques et favorisant la régénération naturelle des pâturages. Dans ce contexte, les tensions ne tiennent pas uniquement au voisinage entre cultures et élevage, mais au fait que nourrir les troupeaux suppose d'accéder à des ressources disputées entre éleveurs en raison de l'augmentation des cheptels : eau, résidus de

récolte, repousses après cultures. Ces situations révèlent des rapports de force défavorables au pastoralisme mobile face à une agriculture aménagée et institutionnellement soutenue.

DES PRATIQUES PASTORALES ASSURANT AUTONOMIE, RÉSILIENCE ET INCLUSION

Par sa capacité à valoriser la diversité et à développer des synergies avec les cultures, dans une logique économe et autonome, le pastoralisme fait écho aux principes de l'agroécologie proposés par Wezel (2020), que nous regroupons en trois grandes catégories :

– améliorer l'efficacité d'utilisation des ressources (réduction des intrants, recyclage de nutriments, amélioration de l'efficience) ;

– renforcer la résilience (santé des composantes de l'agroécosystème, biodiversité, synergies, diversification économique) ;

– assurer l'équité et la responsabilité sociale (cocréation de connaissances, valeurs sociales, équité, connectivité, gouvernance partagée, participation).

Les sections suivantes montrent, sur la base de quelques exemples choisis parmi nos cas d'étude, comment les pratiques pastorales illustrent ces principes.

COMMENT LE PASTORALISME RÉUSSIT-IL À AMÉLIORER L'EFFICACITÉ D'UTILISATION DES RESSOURCES ?

En élevage pastoral, les performances zootechniques « classiques » sont relativement faibles par rapport à des systèmes d'élevage où les troupeaux sont nourris sur des surfaces fourragères productives et/ou à l'auge (Blanc *et al.*, 2010). La rusticité des troupeaux, c'est-à-dire leur capacité à s'adapter sur les plans physiologiques et comportementaux à des milieux difficiles, hétérogènes et variables dans le temps, est en effet privilégiée par rapport à la productivité animale basée sur les kilogrammes de viande ou les litres de lait produits par femelle (Blanc *et al.*, 2010). Cette logique se retrouve dans tous les cas d'étude, et ce d'autant plus que les systèmes d'alimentation dépendent du pâturage sur parcours ; dans les systèmes agropastoraux, cette logique peut être appliquée à certaines catégories d'animaux du troupeau, ou encore à certaines phases du cycle de production.

Au nord-ouest du Vietnam, les bovins viande des élevages pastoraux et agropastoraux affichent des productions réduites par rapport à ceux des élevages stabulés et nourris à l'auge (gain moyen quotidien de 460 g/j contre 800 g/j). Les éleveurs, par contre, engagent moins de dépenses pour assurer la production, sans les travaux de collecte d'herbe et de production d'ensilage, sans les achats de sous-produits agricoles, de fourrage et de concentré. Ainsi, le revenu issu de l'élevage est finalement plus élevé pour les élevages pastoraux et agropastoraux (tableau 1.2). À ce revenu issu de la vente des animaux sur pied, il convient d'ajouter les bénéfices non monétaires tels que la valeur du troupeau (capital sur pied) et les services rendus (traction animale, transport, fumier valorisé) (Blanchard *et al.*, 2022).

Tableau 1.2. Production et coût de production pour différents élevages au Vietnam. D'après Don *et al.*, 2021 ; et Blanchard *et al.*, 2022.

Production/coûts	Élevages pastoraux et agropastoraux	Élevages intensifs stabulés
Gain de poids moyen	0,46 kg par jour	0,80 kg par jour
Coût de production moyen	0,65 à 25 €/tête/an	81 à 116 €/tête/an
Revenu issu de l'élevage moyen	146 à 350 € par tête	45 à 80 € par tête

Dans la zone cotonnière de l'ouest du Burkina Faso, la production de lait repose sur un élevage de femelles zébus allaitantes pratiqué par des agropasteurs familiaux (Vall *et al.*, 2021). Les rendements laitiers des femelles zébus sont très faibles (1 à 5 L de lait trait/femelle/jour) et leur niveau de production potentielle est limité, aussi leur alimentation n'a pas besoin d'être très riche. Améliorer la nutrition des zébus laitiers en saison sèche répond avant tout à l'enjeu de maintenir une production laitière à cette période. L'alimentation, qui est le premier poste de dépenses, est ainsi gérée à moindre coût : la base est assurée par les parcours dont l'accès est gratuit et, durant les premiers mois de lactation (ou en saison sèche), les rations des femelles sont complétées par des fourrages provenant des cultures des exploitations (2,3 à 7,2 kg/femelle/j ; fanes de légumineuses, pailles de céréales) ou par des aliments concentrés locaux (0,8 à 3,9 kg/femelle/j ; tourteaux de coton, son de céréales). Les femmes vendent leur production de lait frais et de divers produits laitiers caillés (*Dêguê*, *Gapal*), au détail, en très petite quantité et à un prix élevé (0,8 à 1 €/L pour le lait frais), eu égard au pouvoir d'achat moyen au Burkina (salaire moyen entre 200 et 800 €/mois). Le mode d'élevage pastoral à bas niveau d'intrants et la vente au détail en petite quantité à bon prix sont donc cohérents avec les débouchés qui existent actuellement auprès d'une clientèle aisée.

L'efficacité d'utilisation des ressources en élevage pastoral s'appuie sur une logique de conduite suboptimale du troupeau : on ne cherche pas à maximiser les performances zootechniques, mais plutôt à favoriser l'adaptation de la conduite des animaux à des conditions variables et parfois difficiles. Le manque à gagner dû à une moindre production animale est compensé par l'économie d'intrants et par une bonne valorisation de produits perçus comme de qualité.

RENFORCER LA RÉSILIENCE EN VALORISANT LA DIVERSITÉ ET LES SYNERGIES

Une autre propriété agroécologique d'intérêt des systèmes pastoraux est la valorisation de la diversité pour assurer leur résilience. La diversité des plantes et parties de plantes disponibles sur les parcours permet à chaque animal de se composer un régime alimentaire correspondant à ses besoins (Agreil *et al.*, 2005 ; Vall et Diallo, 2009). À l'échelle du troupeau, le mélange d'animaux d'âges et/ou niveaux d'expérience différents favorise l'apprentissage des compétences nécessaires à la mobilité et à l'alimentation dans des végétations très variées et de qualité variable. La diversité des animaux au sein du troupeau permet ainsi de renforcer les compétences du groupe et de « lisser » les variations de performances en réponse aux aléas (climatiques, sanitaires, économiques, etc.) (Lauvie *et al.*, 2024). En système pastoral, les races animales choisies sont souvent « locales »,

car issues d'une sélection massale visant l'autonomie et l'adaptation de l'animal au milieu et aux conditions pastorales de la zone. La diversité des races locales résulte de la diversité des conditions d'élevage dans chaque zone pastorale ; cette diversité représente, à plus grande échelle, un réservoir d'adaptation sur le long terme (Lauvie *et al.*, 2023).

La mobilité des troupeaux, présente à des degrés divers dans nos quatre cas d'étude, permet d'amener le bétail « au bon endroit, au bon moment », dans le but d'assurer une alimentation adaptée à ses besoins, mais aussi des conditions sanitaires et de bien-être adéquates (pas de froid/chaud excessif, peu d'insectes piqueurs, etc.), ainsi que la santé de l'écosystème pastoral (Meuret et Provenza, 2015). Par exemple, au Sahel, la transhumance est effectuée d'un terroir d'origine vers un ou plusieurs terroirs d'accueil, en passant par des lieux d'intérêt (points d'eau, accès aux soins, marchés, etc.). Les circuits de transhumance des troupeaux sont ajustés en fonction des besoins, des contraintes et des opportunités du moment. Cette dynamique traduit une articulation étroite entre variabilité écologique, mobilité des troupeaux et savoirs pastoraux, qui constitue un mécanisme central de durabilité des systèmes pastoraux sahéliens.

La diversité est omniprésente en élevage pastoral, que ce soit du côté des végétations ou des troupeaux. Les pratiques de conduite visent à valoriser les synergies au sein de cette diversité : complémentarité des ressources alimentaires, des aptitudes des animaux, des potentialités de chaque terroir visité. Les pratiques mêmes sont variées et variables pour s'adapter aux contraintes et saisir les opportunités du moment. Idéalement, les éleveurs et bergers appliquent une approche holistique visant à accorder les diversités végétale et animale, pour que leurs interactions mènent à la résilience et à la santé de l'agroécosystème ; celles-ci peuvent cependant être mises à mal lorsque les logiques individuelles et le court terme prévalent sur la gestion collective et la vision de long terme.

MOBILISER DES COLLECTIFS POUR ASSURER ÉQUITÉ ET RESPONSABILITÉ SOCIALE

La mobilité des troupeaux (qu'elle soit locale ou longue distance) est source de connectivité écologique, mais aussi humaine. En effet, les mobilités se font sur des espaces qui sont également le support d'autres usages (sylvicoles, récréatifs, de préservation), ce qui implique des ajustements entre les parties prenantes pour que les usages des uns soient compatibles avec les usages des autres. Les activités pastorales engagent donc des arènes de concertation qui permettent aux différents usagers de négocier l'accès à ces espaces et à ces ressources. Ces dynamiques collectives peuvent porter sur l'accès aux surfaces pâturées, sur la gestion collective des troupeaux ou encore sur la valorisation des produits. Par exemple au Sahel, le réseau social du transhumant est un élément structurant de la transhumance : il informe les éleveurs et leur évite, autant que possible, des conflits avec les populations locales ou des voleurs (Traoré, 2023).

Les pratiques pastorales s'appuient en outre sur des collectifs formels, encadrés par des dispositifs juridiques. En France, une loi pastorale promulguée en 1972 a créé trois outils complémentaires (Charbonnier, 2012), dont deux renvoient à des

collectifs : les associations foncières pastorales (AFP, des groupements de propriétaires fonciers publics et privés mettant en commun leurs terres pour un usage pastoral), les groupements pastoraux (GP, des groupements d'éleveurs utilisant un même espace, avec ou sans mise en commun des troupeaux) et les conventions pluriannuelles de pâturage liant propriétaires fonciers (ou AFP) et éleveurs individuels (ou GP), pour un usage pastoral situé dans le temps et donc compatible avec d'autres activités. Depuis, ces outils ont été largement déployés dans les zones de montagne, pour les pâturages d'estive ; plus récemment, des initiatives de déploiement en plaine ont également été recensées.

Au Burkina Faso, et plus largement en Afrique de l'Ouest, les règles coutumières d'accès aux parcours et points d'eau des territoires montrent aujourd'hui leur limite, compte tenu de l'accroissement de la pression humaine sur ces ressources (urbanisation, cultures vivrières). La mise en place de conventions locales (Djiré et Dicko, 2007) est expérimentée dans de nombreux endroits depuis plusieurs années pour permettre aux communautés villageoises d'établir des règles d'accès et d'utilisation des ressources agropastorales se référant aux us et coutumes locaux et respectueuses des textes et lois en vigueur. Ces dispositifs sont très prometteurs, mais leur application est coûteuse et complexe, car ils impliquent de nombreuses personnes de la communauté et des services de l'État pour le suivi de l'application des règles. Une expérience de ce type a été conduite au Burkina Faso dans la commune de Koumbia. La charte foncière locale (CFL) de Koumbia établie en 2010 comportait 15 articles sur 56 relatifs à la gestion et l'utilisation des espaces et ressources pastorales (pâturages, points d'eau, pistes, feux, etc.) ; malheureusement, la charte n'a jamais été réellement appliquée (Vall *et al.*, 2015).

Les collectifs sont très mobilisés en élevage pastoral, que ce soit pour organiser les mouvements de troupeau, accéder aux espaces pâturés, assurer une utilisation durable de parcours collectifs ou encore mettre en commun des troupeaux. Ces collectifs permettent une bonne intégration du pastoralisme au sein des territoires, et sont nécessaires pour assurer équité et responsabilité sociale[9]. En leur absence, des tensions fortes peuvent apparaître et remettre en cause les activités pastorales.

DYNAMIQUES PASTORALES ET TRANSITION AGROÉCOLOGIQUE

Si les pratiques pastorales décrites peuvent répondre en partie aux enjeux de transition agroécologique, leur efficacité dépend de la manière dont elles sont mises en œuvre, et leur présence même reste tributaire des dynamiques socio-économiques, environnementales et climatiques à l'œuvre dans les territoires où elles s'inscrivent.

En effet, les pratiques pastorales nécessitent de trouver des équilibres écologique et sociotechnique entre élevage, cultures et espaces naturels. Le premier élément clé est le ratio entre les têtes de bétail pâturant et les ressources localement présentes (naturelles et cultivées) : si des animaux en trop grand nombre sont

9. Sur les arrangements sociaux, voir chapitre 6.

susceptibles d'épuiser les ressources naturelles et/ou de dégrader les cultures, la raréfaction voire l'absence de troupeaux prive les territoires d'un levier stratégique pour assurer l'autonomie et la durabilité des systèmes alimentaires.

De plus, la forte imbrication aux écosystèmes naturels des élevages pastoraux requiert une connaissance fine des milieux et des savoirs locaux, souvent acquise sur le temps long par la pratique de la garde des troupeaux, travail aujourd'hui peu valorisé et souvent jugé « trop pénible ». L'élevage pastoral, au même titre que d'autres activités agricoles, est ainsi tributaire d'évolutions sociétales, économiques et environnementales qui conduisent à des dynamiques qui lui sont plus ou moins propices. Nous illustrons dans cette section certaines de ces dynamiques « emblématiques ».

DES VISIONS « MODERNES » TENDANT À MARGINALISER TRAVAIL ET SAVOIRS PASTORAUX

La « modernisation » agricole a été et est encore pensée à travers des référentiels issus de l'exploitation sédentaire : fixation sur la parcelle, intensification par intrants, aménagements hydroagricoles, mécanisation, spécialisation, et évaluation des performances *via* des indicateurs adaptés à des unités fixes (rendement/ha, chargement/ha, etc.). Ces cadres ont tendance à considérer la mobilité comme archaïque, coûteuse, difficile à gérer, alors qu'elle constitue un principe d'organisation et de sécurisation des systèmes pastoraux. Si les mentalités ont pu évoluer récemment dans certains pays (comme la France), cette incompréhension reste monnaie courante dans la majorité des pays. Par exemple, elle apparaît nettement dans les débats analysés pour le Ferlo sénégalais, où la mobilité est l'objet de perceptions contradictoires entre acteurs et systèmes de connaissance (Adriansen, 2008).

Les savoirs pastoraux restent largement marginalisés dans les référentiels dits « modernes » de l'agriculture. Leur caractère oral, situé, collectif et lié à des espaces changeants les rend difficilement compatibles avec les outils de planification et d'évaluation dominants, largement fondés sur des unités spatiales fixes et des indicateurs standardisés. Ils relèvent pourtant d'une expertise écologique et territoriale indispensable à la mise en œuvre des pratiques pastorales, construite au fil de la pratique et de l'expérience (Meuret et Provenza, 2015).

Le travail pastoral ne se limite pas à la conduite des animaux, mais repose sur un ensemble de tâches diffuses, multilocalisées et fortement coordonnées, parfois menées par le recours au salariat, qui échappent aux grilles d'analyse centrées sur l'exploitation sédentaire. Pour des systèmes transhumants comme on en trouve par exemple dans le Ferlo sénégalais, il inclut un important travail de mobilité et de logistique, préparation des déplacements, gestion de l'eau, sécurisation des trajets, anticipation des zones d'accueil, fondé sur des stratégies structurées et des réseaux d'information, de même qu'une participation active à des formes de gouvernance locale autour des points d'eau (Leclerc et Sy, 2011 ; Sy, 2009 ; Ancey *et al.*, 2008).

Ainsi, l'évolution des référentiels d'analyse des activités d'élevage, l'explicitation des savoirs pastoraux et la reconnaissance du bien-fondé des pratiques pastorales sont des facteurs nécessaires à la reconnaissance sociale et économique du pastoralisme, et à la relance de son attractivité pour les jeunes générations.

DES AGROÉCOSYSTÈMES PRIVÉS DE LEVIERS AGROÉCOLOGIQUES MAJEURS

La marginalisation de l'élevage pastoral est un phénomène qui a pu toucher, à différentes périodes de l'histoire, l'ensemble des cas d'étude considérés dans ce chapitre. Cette marginalisation peut s'exprimer à travers plusieurs dimensions cumulables : réduction de la part des parcours dans l'alimentation des troupeaux, entraves physiques et juridiques à la mobilité, difficultés d'accès aux marchés, etc. Il en découle une diminution du nombre d'élevages pastoraux dans les zones étudiées.

Dans le nord-ouest du Vietnam, Le Trouher (2024) a simulé l'impact des changements attendus dans les exploitations et le territoire sur les performances et la durabilité des exploitations. Le travail met en lumière une trajectoire d'évolution depuis des élevages conduits au pâturage vers des élevages alimentés à partir de fourrages cultivés (figure 1.3). Cette évolution résulte de la réduction des surfaces de pâturage et des prairies naturelles, due à l'expansion des cultures de pente (manioc, maïs), puis du développement de fruitiers (fruit, café, thé) associés à des politiques de protection des forêts. Les pratiques de conduite au pâturage sont progressivement abandonnées, les cultures fourragères se développent et les résidus de récolte sont utilisés plus systématiquement. Face à la réduction de la disponibilité de pâturages et résidus de culture, les troupeaux diminuent et certaines exploitations arrêtent même l'activité d'élevage. La réduction voire l'abandon des activités d'élevage dans 60 % des exploitations du territoire pourrait affecter l'économie locale et la souveraineté alimentaire, tout en remettant en cause la gestion intégrée de la fertilité des sols.



Figure 1.3. De gauche à droite : élevages pastoraux, agroforesterie et élevages stabulés au Nord Vietnam.

Au Burkina Faso, le modèle multiagent *Agent-based Model of Biomass flows in Agropastoral areas* (AMBAWA ; Berre *et al.*, 2021) a été construit de manière à représenter les flux de biomasse entre les systèmes de culture et d'élevage à l'échelle de la parcelle, des exploitations et du village, afin de simuler une privatisation totale des résidus de culture, c.-à-d. la fin de la vaine pâture. En effet, l'usage des résidus de culture est de plus en plus individualisé, les cultivateurs décidant de les récolter pour nourrir leurs propres animaux ou d'en interdire l'accès aux

éleveurs pastoraux. Cette pratique du paillis, considérée comme agroécologique, car elle permet une restitution de la matière organique des résidus de culture au sol, met à mal toutefois un compromis historique à l'échelle du territoire, en privant de ressources les éleveurs du territoire (Naudin *et al.*, 2015). AMBAWA a permis de simuler *ex-ante* les dynamiques de fertilité qu'une telle privatisation entraînerait, de la parcelle au territoire. Les résultats du modèle soulignent le déficit fourrager important que génère cette privation d'accès aux résidus de culture pour les éleveurs, qui sont contraints de quitter le territoire tôt dans l'année pour rejoindre des pâturages éloignés. Ce départ des animaux entraîne une chute des quantités de fumure organique issues des déjections animales, qui altère *in fine* les quantités de fertilisant organique disponibles pour les zones cultivées. La quantification de l'analyse coût (perte fumure organique) - bénéfice (apport en matière organique du paillis) à l'échelle du territoire fait apparaître un déficit de fertilité global qui démontre l'impact négatif de la marginalisation des éleveurs. Le modèle confirme l'importance d'étudier finement les interactions entre système de culture et système d'élevage à différentes échelles pour répondre au défi complexe de nourrir le sol, les animaux et les hommes, dans ces agroécosystèmes sujets à de fortes contraintes biophysiques et socioéconomiques (Assogba *et al.*, 2023).

LA RECONQUÊTE PASTORALE COMME LEVIER DE TRANSITION AGROÉCOLOGIQUE

Si la tendance générale dans le monde est plutôt à un recul des activités pastorales, dans certaines zones, on assiste à l'inverse à des dynamiques de reconquête. Cette reconquête pastorale nécessite une disponibilité de terres pâturables, qui peut provenir d'une dynamique de déprise d'autres activités ou de démarches volontaires, individuelles ou collectives, de mise à disposition de surfaces à pâturer. C'est le cas dans les zones périméditerranéennes françaises (Napoléone *et al.*, 2021), où on assiste depuis une dizaine d'années à un retour des troupeaux. La crise viticole impose en effet un retour en arrière par rapport à la forte spécialisation en viticulture mise en place au XIX^e^ siècle. À la même époque, la crise lainière, la réduction des terres de parcours et la répartition des communaux avaient mené à un déclin de la polyculture-élevage, accentué par l'arrivée des engrais et désherbants chimiques au XX^e^ siècle.

C'est dans ce contexte que des acteurs territoriaux portent depuis plusieurs années des projets de réintroduction d'élevage pastoral (Moraine *et al.*, 2025) pour tirer parti de la présence saisonnière à permanente des troupeaux : pour les viticulteurs, par le pâturage hivernal des interrangs de vignes qui permet de gérer de manière écologique l'enherbement ; pour les acteurs de l'aménagement, pour réduire l'enfrichement et ainsi limiter le risque incendie ; pour les acteurs de la conservation des espaces naturels et de la biodiversité, pour conserver des milieux ouverts et des mosaïques paysagères propices à de nombreuses espèces protégées ; et enfin, pour les collectivités territoriales, pour le maintien d'activités économiques et pour assurer une production alimentaire locale et diversifiée. En retour, ces territoires représentent une opportunité pour les éleveurs pastoraux, qui recherchent des surfaces et ressources fourragères complémentaires et variées, afin de faire face

aux pénuries et incertitudes causées par le changement climatique (Stark *et al.*, 2026). Pour aboutir, ces projets pastoraux nécessitent une forte implication des acteurs de l'animation, du conseil et de l'aménagement pour mettre en synergie l'offre potentielle de ressources pastorales, les besoins des éleveurs, et la gestion des différents usages et usagers de ces espaces (Ryschawy *et al.*, 2025).

Au Sénégal, le développement d'une filière de transformation du lait local a contribué à préserver l'activité pastorale (Cesaro, 2021). Dans un pays où près de 90 % du lait consommé est encore importé sous forme de poudre, la *Laiterie du Berger*, créée en 2006 à Richard-Toll, a choisi de transformer prioritairement du lait local en yaourts et autres produits laitiers distribués sur l'ensemble du territoire. La *Laiterie du Berger* est organisée pour collecter du lait frais auprès de plus d'un millier d'éleveurs ; avec sa filiale *Kossam SDE*, elle coordonne la collecte en zone pastorale grâce à un maillage de points réfrigérés et de services de proximité. L'accompagnement technique qu'elle fournit aux éleveurs (conseil en élevage, santé animale, amélioration génétique progressive, mini-exploitations laitières) vise à sécuriser la production, sans remettre en cause la mobilité des troupeaux. Certaines innovations, comme le recours à des biodigesteurs et une meilleure valorisation des pâturages naturels, renforcent l'autonomie et l'efficience des élevages pastoraux, tout en assurant un recyclage des biomasses (ce qui constitue un principe clé de l'agroécologie). En structurant la filière autour de petits producteurs organisés en coopérative, cette entreprise démontre qu'un élevage pastoral « laitier » peut devenir une activité centrale, créatrice d'emplois et de valeur ajoutée locale. À son échelle locale, et avec des compromis passés avec les pasteurs, elle contribue à valoriser une partie de la production locale de lait pastoral. Le cas sénégalais illustre ainsi qu'une industrialisation de la filière lait connectée aux ménages pastoraux peut soutenir une transition agroécologique et un système agri-alimentaire local plus résilient.

CONCLUSION

Le pastoralisme renvoie aux principes de l'agroécologie à travers l'économie d'intrants, la valorisation de la diversité des végétations et des animaux, la recherche de synergies, les services associés (fertilisation, désherbage, gestion du risque incendie, etc.), mais aussi les dynamiques collectives qui lui sont associées et qui créent du lien entre acteurs au sein des territoires, et même entre territoires éloignés. La logique pastorale est particulièrement intéressante, car elle se fonde sur l'harmonisation d'un agroécosystème associant végétations spontanées, troupeaux et humains (mais aussi une composante « agricole » et une autre « sauvage »), dans une logique d'autonomisation des troupeaux et de moindre intervention humaine. Ainsi, la résilience devient une propriété inhérente du système, relevant des capacités d'adaptation de chacune de ses composantes, et de l'ensemble géré par l'homme. Les pratiques mises en œuvre dans les systèmes pastoraux, qui se basent sur des connaissances et savoirs locaux, peuvent être avantageusement mobilisées dans la conception de systèmes agricoles agroécologiques. Les intérêts et dépendances réciproques des activités pastorales et de culture montrent qu'il serait contre-productif d'opposer éleveurs et cultivateurs

et de vouloir les reléguer dans des zones strictement distinctes. Pour que le pastoralisme puisse déployer sa logique, et éventuellement inspirer d'autres formes d'agriculture et d'élevage, il est important qu'il puisse exister dans un contexte écologique équilibré et dans un contexte sociotechnique valorisant ses pratiques, ainsi que les savoirs qui les sous-tendent et la diversité du travail pastoral. Le pastoralisme « traditionnel » mérite pour cela d'être redéfini et reconsidéré, à la lumière des contextes et changements actuels.

BIBLIOGRAPHIE

Adriansen H.K., 2008. Understanding pastoral mobility: the case of Senegalese Fulani. *The Geographical Journal*, 174 (3), 207-222, https://doi.org/10.1111/j.1475-4959.2008.00278.x.

Agreil C., Fritz H., Meuret M., 2005. Maintenance of daily intake through bite mass diversity adjustment in sheep grazing on heterogeneous and variable vegetation. *Applied Animal Behaviour Science*, 91, 35-56, https://doi.org/10.1016/j.applanim.2004.08.029.

Ancey V., Wane A., Müller A., André D., Leclerc G., 2008. Payer l'eau au Ferlo : stratégies pastorales de gestion communautaire de l'eau. *Autrepart*, 46, 51-66, https://doi.org/10.3917/autr.046.0051.

Assogba G.C., Berre D., Adam M., Descheemaeker K., 2023. Can low-input agriculture in semi-arid Burkina Faso feed its soil, livestock and people? *European Journal of Agronomy*, 151, 126983, https://doi.org/10.1016/j.eja.2023.126983.

Assogba G.C., Berre D., Adam M., Delayt E., Speelman E., Descheemaeker K., 2026. Bridging gaps in agro-ecosystem integration: a multi-level modelling study in semi-arid Burkina Faso. *Ecological Modelling*, 514, 111478, https://doi.org/10.1016/j.ecolmodel.2026.111478.

Berre D., Diarisso T., Andrieu N., Le Page C., Corbeels M., 2021. Biomass flows in an agro-pastoral village in West-Africa: who benefits from crop residue mulching? *Agricultural Systems*, 187, 102981, https://doi.org/10.1016/j.agsy.2020.102981.

Blanc F., Dumont B., Brunschwig G., Bocquier F., Agabriel J., 2010. Robustesse, flexibilité, plasticité : des processus adaptatifs révélés dans les systèmes d'élevage extensifs de ruminants. *INRAE Productions animales*, 23 (1), 65-80, https://doi.org/10.20870/productions-animales.2010.23.1.3288.

Blanchard M., Han Anh Tuan, Do Van Duc, Le Tien Dung, Le Thi Thanh Huyen, 2022. Characterisation of large ruminants systems and their multiple contribution in a highland commune, Dien Bien Province. *Journal of Animal Husbandry Sciences and Technics*, 279, 75-80, https://hoichannuoi.vn/tap-chi-khkt-chan-nuoi-so-thang-82022-so-tieng-anh.html (consulté le 04/08/2026).

Bonaudo T., Bendahan A.B., Sabatier R., Ryschawy J., Bellon S., Leger F., Magda D., Tichit M., 2014. Agroecological principles for the redesign of integrated crop-livestock systems. *European Journal of Agronomy*, 57, 43-51, https://doi.org/10.1016/j.eja.2013.09.010.

Cesaro J.-D., 2021. Pour une laiterie 2.0 au service des petits producteurs : entretien avec Kossam SDE (Richard-Toll, Sénégal). Inter-réseaux développement rural, mai 2021, https://www.inter-reseaux.org/publication/pour-une-laiterie-2-0-au-service-des-petits-producteurs-entretien-avec-kossam-sde (consulté le 04/08/2026).

Cesaro J.-D., Adjanohoun D.S., Ba B., Ferrari S., 2023. Du conflit aux synergies : les relations complexes entre pasteurs et agro-industries dans la vallée du fleuve Sénégal. *Bulletin de l'Association de géographes français*, 100 (1), 38-57, https://doi.org/10.4000/bagf.10626.

Charbonnier Q., 2012. *1972. La loi pastorale française*, coédition AFP et Cardère, 144 p.

Djiré M., Dicko A.K., 2007. Les conventions locales face aux enjeux de la décentralisation au Mali, Paris, Karthala, http://www.karthala.com/rubrique/detail_produit.php?id_oeuvre=1777.

Don N.V., Tran Ngoc Bich Thi, Vang Me A., Huyen Le Thi Thanh, Nguyen Giang Truong Thien, Nguyen Quang Huy, Blanchard M., Bailey A., Ives S., 2021. Live weight and body conformation responses of culled local yellow cows fed maize silage and urea-treated rice straw in an intensive feedlot system in Northwest Vietnam. *Advances in Animal and Veterinary Sciences*, 9 (8), 1283-1291, https://doi.org/10.17582/journal.aavs/2021/9.8.1283.1291.

Dumont B., Barlagne C., Cassart P., Duval J.E., Fanchone A., Gourdine J.-L., Huguenin-Elie O., Kazakova Y., Klötzli J., Lüscher A., Oteros-Rozas E., Pomies D., Rivera Ferrek M.G., Rossing W.A.H., Stefanova V., Swartebroeckx A., Zagaria C., 2025. Principles, barriers and enablers to agroecological animal production systems: a qualitative approach based on five case studies. *Animal*, 19, 101367, https://doi.org/10.1016/j.animal.2024.101367.

Duteurtre G., Faye B., 2009. *L'élevage, richesse des pauvres : Stratégies d'éleveurs et organisations sociales face aux risques dans les pays du Sud*, Versailles, Quæ, 284 p.

FAO, 2006. *Livestock's Long Shadow: Environmental Issues and Options*, Rome, Italie, FAO.

FAO, 2023. *The State of Food and Agriculture 2023 — Revealing the true cost of food to transform agrifood systems*, Rome, Italie, FAO, 150 p., https://doi.org/10.4060/cc7724en.

Gaye P.A.M., 2021. Analyse de la production laitière et des conditions d'accès aux sous-produits agricoles et agro industriels dans les systèmes bovins de la zone rizicole du Delta du Sénégal. Thèse de doctorat en agronomie, Université de Thiès, Sénégal, 224 p., https://www.africa-milk.org/content/download/4811/34738/version/3/file/THESE+Papa+Amadou+Moctar+GAYE_compressed.pdf.

Gliessman S.R., 2007. *Agroecology: The Ecology of Sustainable Food Systems*, Boca Raton, Floride, États-Unis, CRC Press, 384 p., https://doi.org/10.1201/b17881.

Gliessman S., 2016. Transforming food systems with agroecology. *Agroecology and Sustainable Food Systems*, 40, 3, 187-189, https://doi.org/10.1080/21683565.2015.1130765.

HPLE, 2019. Agroecological and other innovative approaches for sustainable agriculture and food systems that enhance food security and nutrition, http://www.fao.org/3/ca5602en/ca5602en.pdf.

Ickowicz A., Moulin C.-H., 2023. *Livestock grazing systems and sustainable development in the Mediterranean and tropical areas. Recent knowledge on their strenghts and weaknesses*, Versailles, Quæ, https://doi.org/10.35690/978-2-7592-3711-1.

Lauvie A., Audiot A., Verrier É. (coord.), 2023. *La biodiversité domestique. Vers de nouveaux liens entre élevage, territoires et société*, Versailles, Quæ, 266 p.

Lauvie A., Debus N., Dehays C., González García E., Grisot P.-G., Hassoun P., Jouven M., Manoli C., Menassol J.-B., Stark F., Nozières-Petit P.-O., 2024. Contribution de l'animal à la résilience globale des systèmes : quels enseignements peut-on tirer des systèmes à composante pastorale ? 27e Rencontres autour des recherches sur les ruminants (3R 2024), Institut de l'Élevage - INRAE, Déc. 2024, Paris, France, 409-413, https://journees3r.fr/wp-content/uploads/2025/10/texte_2_article_resilience_animale_a_lauvie.pdf.

Leclerc G., Sy O., 2011. Des indicateurs spatialisés des transhumances pastorales au Ferlo. *Cybergeo: European Journal of Geography, Systèmes, Modélisation, Géostatistiques*, document 532, https://doi.org/10.4000/cybergeo.23661.

Le Trouher, 2024. Contributions de l'intégration culture-élevage et de la diversification des systèmes agricoles aux performances et au développement durable des exploitations agricoles dans un contexte de spécialisation au Vietnam. Thèse de doctorat en agronomie à l'Institut Agro Montpellier, France, https://doi.org/10.70675/fd362fc4zae76z4c33zaac2z11f273b15fec.

Le Trouher A., Moulin C.-H., Huyen Le Thi T., Blanchard M., 2023. Trajectories of crop-livestock integration in the context of specialization in Northwest Vietnam. *Journal of Agricultural Science*, 161 (4), 488-501, https://doi.org/10.1017/S0021859623000412.

Malek Ž., Verburg P., 2017. Mediterranean land systems: Representing diversity and intensity of complex land systems in a dynamic region. *Landscape and Urban Planning*, 165, 102-116, https://doi.org/10.1016/j.landurbplan.2017.05.012.

Malzac A., Jouven M., Fabre P., 2024. La mobilité des troupeaux dans le sud de la France : hier, aujourd'hui, et demain. *INRAE Productions animales*, 37 (1), 7673, https://doi.org/10.20870/productions-animales.2024.37.1.7673.

Mayer A., Kalt G., Kaufmann L., Röös E., Muller A., Weisshaidinger R., Frehner A., Roux N., Smith P., Theurl M.C., Matej S., Erb K., 2022. Impacts of scaling up agroecology on the sustainability of European agriculture in 2050. *EuroChoices*, 21 (3), 27-36, https://doi.org/10.1111/1746-692X.12373.

Meuret M., Provenza F.D., 2015. When art and science meet: Integrating knowledge of French herders with science of foraging behavior. *Rangeland Ecology & Management*, 68 (1), 1-17, https://doi.org/10.1016/j.rama.2014.12.007.

Moraine M., Ryschawy J., Grillot M., Lucas V., Lecole P., Stark F., 2025. Élevage pastoral et viticulture dans le Minervois : stratégies collectives pour une agroécologie de territoires. *In* : *Élevages et pâturages sous tension. Nouveaux regards sur les territoires méditerranéens et tropicaux*, Versailles, Quæ, 109-123, https://doi.org/10.35690/978-2-7592-4045-6.

Napoléone M., Crestey M., Dufils A., Jouven M., Lasseur J., Thavaud P., 2021. La reconnexion élevage pastoral - agriculture : retour aux sources ou voyage vers le futur, pour l'agriculture et les territoires méditerranéens ? *Fourrages*, 245, 13-22, https://afpf-asso.fr/article/la-reconnexion-elevage-pastoral-agriculture-retour-aux-sources-ou-voyage-vers-le-futur-pour-l-agriculture-et-les-territoires-mediterraneens (consulté le 04/08/2026).

Naudin K., Bruelle G., Salgado P., Penot E., Scopel E., Lubbers M., de Ridder N., Giller K.E., 2015. Trade-offs around the use of biomass for livestock feed and soil cover in dairy farms in the Alaotra lake region of Madagascar. *Agricultural Systems*, 134, 36-47, https://doi.org/10.1016/j.agsy.2014.03.003.

Nguyen-Ba H., Veysset P., Ortigues-Marty I., Monteils V., Cantalapiedra-Hijar G., Dumont B., Ferlay A., 2025. Opinion paper: Applying agroecological principles allows assessing the multi-dimensionality of input-use efficiency in ruminant production systems. *Animal*, 19, 101423, https://doi.org/10.1016/j.animal.2025.101423.

Ryschawy J., Dumont B., Therond O., Donnars C., Hendrickson J., Benoit M., Duru M., 2019. Review: an integrated graphical tool for analyzing impacts and services provided by livestock farming. *Animal*, 13 (8), 1760-1772, https://doi:10.1017/S1751731119000351.

Ryschawy J., Grillot M., Moraine M., Stark F., 2025. Reintegrating livestock in a specialized vineyard region: unravelling actor perceptions in southern France. *Agronomy Sustainable Development*, 45, 61, https://dx.doi.org/10.1007/s13593-025-01045-y.

Stark F., Mettauer R., Ryschawy J., Grillot M., Cassagnes A., Shaqura I., Moraine M., 2026. Strategies to advance the agroecological transition: Insights from a case study of sheep-crop integration in southwestern France. *Agricultural Systems*, 231, 104514, https://doi.org/10.1016/j.agsy.2025.104514.

Sy O., 2009. Rôle de la mare dans la gestion des systèmes pastoraux sahéliens du Ferlo (Sénégal). *Cybergeo: European Journal of Geography, Environnement, Nature, Paysage*, document 440, https://doi.org/10.4000/cybergeo.22057.

Thomas M., Fortun-Lamothe L., Jouven M., Tichit M., González-García E., Dourmad J.-Y., Dumont B., 2014. Agroécologie et écologie industrielle : deux alternatives complémentaires pour les systèmes d'élevage de demain. *INRA Productions animales*, 27, 89-100, https://doi.org/10.20870/productions-animales.2014.27.2.3057.

Thompson L., Rowntree J., Windisch W., Waters S.M., Shalloo L., Manzano P., 2023. Ecosystem management using livestock: embracing diversity and respecting ecological principles. *Animal frontiers*, 13 (2), 28-34, https://doi.org/10.1093/af/vfac094.

Traoré C.A.D.G., 2023. Couplage de modèles mathématiques et informatiques pour l'étude de la transhumance sahélienne : cas du Sénégal. Thèse de doctorat, Université Cheikh Anta Diop (Dakar), 196 p., https://theses.hal.science/tel-04691908v1/file/these_CaSSECS_modelisation_maths_info.pdf.

Vall E., Diallo M.A., 2009. Savoirs techniques locaux et pratiques : la conduite des troupeaux aux pâturages (Ouest du Burkina Faso). *Natures sciences sociétés*, 17 (2), 122-135, https://doi.org/10.1051/nss/2009024.

Vall E., Diallo M.A., Ouattara B.F., 2015. De nouvelles règles foncières pour un usage plus agroécologique des territoires en Afrique de l'Ouest. *Sciences eaux et territoires*, 16 (1), 52-57, https://doi.org/10.14758/SET-REVUE.2015.16.10.

Vall E., Sib O., Vidal A., Delma B.J., 2021. Dairy farming systems driven by the market and low-cost intensification in West Africa: the case of Burkina Faso. *Tropical Animal Health and Production*, 53, 288, https://doi.org/10.1007/s11250-021-02725-z.

Van Zanten H.H.E., Van Ittersum M.K., De Boer I.J.M., 2019. The role of farm animals in a circular food system. *Global Food Security*, 21, 18-22, https://doi.org/10.1016/j.gfs.2019.06.003.

Wezel A., Gemmill Herren B., Bezner Kerr R., Barrios E., Rodrigues Gonçalves A.L., Sinclair F., 2020. Agroecological principles and elements and their implications for transitioning to sustainable food systems. A review. *Agronomy for Sustainable Development*, 40, 40, https://doi.org/10.1007/s13593-020-00646-z.

Chapitre 2
S'ENGAGER « HORS CHAMPS » : DU FONCIER PASTORAL À L'ÉLEVAGE DE ZÉBUS EXTENSIF À MADAGASCAR

Perrine Burnod, Oginot Manasoa, Holy Raharinjanahary, Véronique Ancey

INTRODUCTION

Ce chapitre retrace l'itinéraire de recherche et d'expertise de notre collectif autour du foncier pastoral à Madagascar. Il analyse la façon dont l'investissement dans cette thématique nous a confortés dans nos méthodologies et démarches qualitatives, nous a poussés dans des réflexions théoriques sur les communs, et nous a conduits à élargir notre rôle de passeurs d'idées, du champ foncier à celui du pastoralisme.

Notre point de départ était de répondre à une commande d'expertise ayant un double ancrage opérationnel et scientifique. Notre objectif était de caractériser la gestion des espaces pastoraux et les besoins des éleveurs au point de vue sécurisation foncière, dans le contexte de Madagascar marqué par l'absence de politique foncière pastorale et par le manque de connaissance publique sur la gouvernance des pâturages (1er grand point). En plaçant le terrain au cœur de la réflexion pour comprendre les logiques et pratiques des acteurs, la suite de notre itinéraire nous a amenés à décrypter les conduites d'élevage pour analyser les dynamiques foncières. Cela s'est traduit par une démarche qualitative et un investissement en temps conséquent, consacré aux entretiens et aux temps communs avec les agropasteurs (2e point). Cet engagement thématique sur le pastoralisme s'est doublé d'un investissement théorique, en économie institutionnelle, sur les communs et la gestion des ressources naturelles (3e point). Notre itinéraire tisse recherche et expertise. Notre investissement dans l'alimentation des débats publics révèle la façon dont notre focale s'est progressivement élargie du foncier pastoral à l'élevage extensif (4e point). Le constat d'un écart notable entre les idées reçues sur l'élevage et les pratiques sur le terrain nous a en effet conduits vers un plaidoyer pour une meilleure connaissance et reconnaissance de l'élevage de zébus.

Grâce à ces travaux, nous sommes donc allés au-delà du foncier agricole (« hors champs » agricoles), au-delà de notre zone de compétence centrée sur le foncier, pour nous intéresser à l'analyse systémique de l'élevage de zébus (« hors champs » analytique), et au-delà des attentes des commanditaires de nos travaux, en alimentant des débats sur une palette de thématiques plus large que le foncier (« hors champs » - vers le moins regardé).

La rédaction de ce chapitre nous a amenés à redéfinir la notion d'espaces pastoraux. La définition retenue articule trois dimensions, reflétant les prismes par lesquels nous avons abordé ces espaces. La première dimension, d'ordre pratique, renvoie aux espaces concentrant les aires de pâturages naturels des animaux. Ceux-ci comprennent les plateaux et les collines recouvertes de végétation herbacée, avec ou sans arbres, dans lesquels sont conduits les troupeaux pour se nourrir et s'abreuver. Ils ne sont pas qualifiés uniquement par le terme « pâturages », car ces espaces de plusieurs dizaines à plusieurs milliers d'hectares, de par la diversité de leurs ressources, sont l'objet de divers usages (pêche, prélèvement de ressources ligneuses, etc.). Ils n'incluent pas spécifiquement les couloirs de transhumance[10].

La deuxième dimension, d'ordre organisationnel, fait référence aux espaces dont la gestion et l'appropriation, basées sur des droits locaux et coutumiers, ne se résument pas à une seule famille ou à un seul individu, mais concernent des collectifs. Ces espaces, dans le vocabulaire des acteurs de la capitale à Madagascar (techniciens, experts, chercheurs, organisations paysannes, etc.), sont qualifiés de communautaires (en lien avec les communautés, *fokonolona* en malgache).

Enfin, de façon articulée au point précédent, une troisième dimension, d'ordre législatif, fait référence aux espaces de grande superficie qui ne sont ni cultivés ni bâtis. Au regard des lois foncières actuelles[11], l'État considère ces espaces comme non utilisés et non appropriés (« vacants et sans maîtres ») et s'en définit par défaut comme le propriétaire. Ces espaces relèvent ainsi du domaine privé de l'État et non de la « propriété privée non titrée », catégorie juridique née de la réforme foncière de 2005 visant à reconnaître les droits locaux et coutumiers[12]. Les usagers et possesseurs locaux n'y ont aucun droit légalement reconnu.

POINT DE DÉPART : LES ENJEUX FONCIERS DES ESPACES PASTORAUX

Notre collectif regroupe des chercheurs et étudiants spécialisés dans les questions foncières à Madagascar[13]. Nos travaux allient recherche et expertise à visées opérationnelles, en cohérence avec notre positionnement et nos sources de financement (bailleurs du développement, société civile, plateforme multiacteur, etc.).

10. À Madagascar, on ne connaît pas de transhumance de longue distance. Certains troupeaux sont conduits de façon saisonnière dans des territoires situés au maximum à 30 km. Les troupeaux convoyés sur de longues distances sont ceux que l'on achemine vers les grands marchés ou les abattoirs.

11. Loi n° 2005-19, fixant les principes généraux de gestion des terres.

12. Loi n° 2006-031, fixant le régime juridique de la propriété foncière privée non titrée.

13. https://think-tany.org.

Beaucoup de nos travaux concernent la réforme foncière en cours depuis 2005, qui offre la possibilité aux propriétaires coutumiers d'obtenir un certificat foncier, document de propriété de même valeur légale que le titre foncier, basé sur une démarche inscrite au niveau communal[14]. L'opportunité de travailler sur les espaces pastoraux s'est concrétisée en 2021, en lien avec une expertise et la mise à l'agenda de projets de deux lois foncières susceptibles de concerner les pâturages[15].

À Madagascar, les espaces pastoraux demeurent dans l'angle mort des politiques foncières. Ils n'ont pas été jusqu'à présent concernés par la réforme foncière en cours. À la différence des espaces agricoles, ils sont légalement définis comme des espaces non appropriés et relèvent du domaine de l'État. Les outils légaux pour les sécuriser sont actuellement difficilement mobilisables ou peu mobilisés. D'un point de vue légal, les pâturages ne peuvent pas faire l'objet de certificats fonciers, délivrés par les communes, dès lors que leur superficie dépasse 10 hectares. Ils peuvent en revanche faire l'objet de titres fonciers, délivrés par les services fonciers déconcentrés, mais, du fait de leur grande superficie, la terre doit en premier lieu être titrée au nom de l'État, avant d'être éventuellement cédée en bail à un collectif d'éleveurs dûment formalisé. Cette option réaffirme la propriété de l'État, exige que les éleveurs s'organisent en association formelle, et demande la conduite d'une procédure coûteuse, longue et complexe. Aucun de ces points ne motive les éleveurs. Les espaces pastoraux peuvent enfin faire l'objet d'un contrat de gestion des ressources naturelles tripartite liant une association d'usagers (acronyme VOI en malgache), la commune et l'État. Cependant, ces associations ont été jusqu'à présent majoritairement instituées pour gérer des ressources forestières et n'ont jamais atteint le statut de propriétaire légal ni du foncier ni des ressources présentes (Randrianarivelo *et al.*, 2025).

Or, il existe une réelle problématique de sécurisation foncière des espaces pastoraux (Randrianasolo, 2020 ; Manasoa, 2021 ; Burnod *et al.*, 2025b ; Manasoa *et al.*, à paraître). En lien avec un manque de reconnaissance publique de l'élevage de zébus (cf. *infra*), l'usage pastoral des terres et les droits fonciers des agropasteurs sont fréquemment invisibilisés et niés, et ce, par une large gamme d'acteurs. Premier exemple, les opérateurs engagés dans la protection de l'environnement et de la biodiversité perçoivent les pâturages comme des espaces à protéger, à reboiser ou à restaurer[16]. Ils les incluent dans des aires protégées, des territoires sous responsabilité d'associations de gestion de ressources naturelles (VOI) ou des zones de reboisement (Randrianasolo, 2020 ; Manasoa, 2021 ; Manasoa *et al.*, à paraître). Autre exemple, les services de l'État et des entreprises considèrent

14. Le certificat foncier est délivré par le guichet foncier communal à l'issue d'un consensus social sur l'appropriation coutumière de la terre concernée (sur la réforme, voir Burnod *et al.*, 2025).

15. La sécurisation des espaces pastoraux pourrait être traitée par deux lois : a) une première existante, mais à réformer, celle des terrains de régime spécifique, incluant une large diversité de situations allant des aires protégées aux zones d'investissement, ou b) une seconde à créer, celle des terrains communautaires. Les modalités de reconnaissance des droits locaux y sont très différentes et la société civile pousse pour la seconde option (Burnod et Bouquet, 2022).

16. La restauration correspond souvent pour ces acteurs, de façon normative, à la plantation d'espèces ligneuses et à l'amélioration de la fertilité des sols.

fréquemment les espaces pastoraux comme des terres propices à l'investissement privé (Gingembre, 2015 ; Burnod *et al.*, 2013). Vus comme des plaines herbacées sous-utilisées, les pâturages sont alloués à des projets agricoles, miniers ou touristiques, de moyenne ou grande envergure. Enfin, dernier exemple, sur le terrain, du fait des dynamiques de croissance démographique et de migration, de nombreux acteurs locaux (paysans, autorités coutumières, représentants locaux de l'État) connaissent les pâturages, mais les valorisent progressivement en terres agricoles (Raison, 1984 ; Fauroux, 1997 ; Ranaivoarivelo et Milleville, 2001 ; Manasoa *et al.*, à paraître). Au final, ce ne sont pas uniquement les droits fonciers des agropasteurs qui sont occultés, mais les droits de l'ensemble des usagers des ressources naturelles de ces espaces (étangs et rivières de pêche, ressources ligneuses pour l'artisanat et la construction, etc.).

Dans ce contexte, notre ambition est de caractériser les modes de gestion et d'appropriation des espaces pastoraux, de saisir les besoins des éleveurs du point de vue de la sécurisation foncière, et d'identifier les outils possibles de reconnaissance des usages et droits des agropasteurs et, plus largement, de l'ensemble des usagers de ces espaces.

UN INVESTISSEMENT THÉMATIQUE BASÉ SUR DE LA PRODUCTION DE DONNÉES DE TERRAIN

Notre approche est compréhensive (Colin *et al.*, 2023). Elle vise la compréhension des pratiques et logiques d'acteurs et s'inscrit dans une analyse systémique. Travailler sur le foncier revient à identifier qui détient quels droits, sur quelles ressources, pour quelles raisons, aux regards de quelles règles du jeu et, qui s'oppose ou appuie cela (*op. cit*.). Travailler sur le foncier pastoral nous a conduits à interroger les caractéristiques des troupeaux, les modes de conduite, les profils et stratégies des éleveurs, les lieux de pâturage selon les saisons, les règles d'accès aux ressources pastorales, les interactions entre éleveurs et usagers des espaces.

Or, à la différence de l'agriculture ou de la foresterie à Madagascar, et de façon paradoxale vue l'importance et le rôle de l'élevage dans les socio-écosystèmes (ILRI et CIRAD, 2025), peu de données et peu d'analyses sont produites sur l'élevage de zébus. Alors que l'élevage avicole, porcin ou bovin-lait a donné lieu à des expertises et recherches techniques, l'élevage de zébus dans ses formes extensives fait peu l'objet de travaux récents[17] — en lien avec le faible intérêt des bailleurs, principales sources de financement de la recherche à l'échelle nationale. Les éleveurs de zébus restent en dehors des radars par crainte de stigmatisation, de contrôle ou de pressions de corruption. La filière de commercialisation des zébus, basée en partie sur des vols et des pratiques de corruption des autorités, rend en effet difficiles la production et la publication de données sur les systèmes d'élevage extensif. Les types d'élevage semi-extensif ou extensif, les logiques de production et les modes de conduite sont rarement décrits et caractérisés. La contribution de

17. Les travaux datent des années 1990 et du début des années 2000 (Rakotomalala, 1987 ; Fauroux, 1989 a et b ; Ranaivoarivelo et Milleville, 2001 ; Saint-Sauveur, 1996 et 2002).

l'élevage de zébus à la durabilité des territoires et des systèmes alimentaires, thèmes d'étude porteurs dans les sphères académiques ces dernières années (Lind *et al.*, 2020), demeure une boîte noire.

En lien avec cela, beaucoup d'idées reçues, nées parfois dès l'époque coloniale, persistent. Les mêmes adjectifs reviennent dans les arènes de la capitale, et font écho aux discours portés jusqu'à la fin du XXe siècle sur le pastoralisme en Afrique continentale : les espaces pastoraux sont présentés comme « non appropriés et sous-utilisés », et l'élevage est qualifié de « contemplatif » et « non productif ». À Madagascar, l'élevage est même parfois qualifié de « destructeur », du fait de la pratique des feux de renouvellement des pâturages. L'usage d'adjectifs valorisant davantage la résilience, présents depuis le début du XXIe siècle dans les discours sur le pastoralisme du continent africain grâce à des analyses plus holistiques et moins productivistes, n'a pas traversé les mers jusqu'à la grande île.

Dans ce contexte, produire des données de première main s'est avéré d'autant plus important. Investir sur le foncier pastoral nous a confortés dans nos pratiques plaçant le terrain et les entretiens au cœur de la production de données. À Madagascar, les éleveurs de zébus sont présentés comme réticents à être interviewés, par crainte de révéler la taille de leurs troupeaux et leur richesse. Dans la pratique, peu de personnes (chercheurs, experts, techniciens) leur consacrent du temps, car ils vivent dans des zones enclavées, accessibles seulement à moto ou à pied, et souvent réputées dangereuses, avec le risque de passages de bandes armées de *dahalo*, voleurs de zébus. Toute notre équipe, et notamment les étudiants et doctorants, a investi beaucoup de temps en immersion, à rester dans les villages jour et nuit et à parcourir avec les éleveurs et les troupeaux les grands espaces pastoraux, dans une logique d'ancrage fort au terrain (Olivier de Sardan, 1995). Cela est classique, mais semble de moins en moins pratiqué par les chercheurs (pour des raisons de jours disponibles, de temps de transport, de conditions matérielles sommaires sur le terrain, etc.). De par notre approche et grâce à la confiance établie avec les éleveurs, nous avons engagé des échanges très fructueux.

Les éleveurs de zébus nous ont expliqué les raisons pour lesquelles ils étaient réticents à parler et/ou à participer aux réunions organisées par les services de l'État et les projets de développement. Ils n'ont pas envie de provoquer des contrôles opportunistes de ces services (services vétérinaires, fiscaux, forces de l'ordre) ; d'être stigmatisés et sanctionnés comme responsables des feux de brousse ; ou infantilisés en se voyant recommander des techniques en agriculture ou en élevage totalement déconnectées de leurs besoins. Leur analyse de l'action publique par les services de l'État et des projets de développement est très fournie.

Les éleveurs nous ont largement exposé les modes de conduite des troupeaux et les exigences associés à ces pratiques (figure 2.1). Investir sur ces thématiques, qui dépassaient nos champs de compétences, était nécessaire pour comprendre les pratiques et les enjeux fonciers. Au fil des entretiens, nous avons obtenu beaucoup d'informations qui venaient totalement déconstruire les nombreuses idées reçues sur l'élevage de zébus (Burnod *et al.*, 2025b ; Ancey et Raharinjanahary, 2024) : les logiques de vente des animaux, non limitées à des ventes de détresse ; la surveillance étroite des troupeaux ; le caractère raisonné et extrêmement maîtrisé



Figure 2.1. Zébus dans leur enclos. © Perrine Burnod.

des feux de renouvellement des pâturages (en fonction de l'état de la diversité et du cycle de croissance des herbes, des conditions météorologiques, des besoins des animaux, etc.).

Redevables du temps investi par nos interlocuteurs et de leur accueil, mais aussi conscients que, pour mettre à l'agenda les droits fonciers des éleveurs, il fallait informer sur l'importance de l'élevage de zébus et les savoir-faire de ceux qui le pratiquent, nous avons décidé d'étudier, d'analyser et de communiquer sur des thèmes « hors champs » foncier : avantages des modes extensifs de l'élevage, importance des feux de pâturage, etc.

Investir sur le foncier pastoral nous a également donné l'opportunité de recourir à d'autres méthodologies, d'expérimenter les dimensions stratégiques et politiques de la pratique de la cartographie, pour *in fine* opter pour des représentations graphiques coconstruites (cf. Burnod *et al.*, à paraître). Les cartes se sont ainsi avérées encombrantes pour les chercheurs, car difficiles à transporter. Elles se sont surtout révélées gênantes et compromettantes pour les éleveurs, avec un risque potentiel de révéler des lieux de regroupement des animaux, lieux à fois sacrés et stratégiques ; et un risque avéré de fournir des données à des opérateurs du développement pouvant déboucher sur des actions de sécurisation contre-productives pour les éleveurs (début d'opération de titrisation des espaces pastoraux au nom de l'État). Nous avons finalement abandonné les représentations cartographiques au profit de représentations graphiques stylisées, pour les utiliser dans différentes arènes, y compris dans le cadre de sessions de travail entre éleveurs, comme objet de médiation et de communication (*op. cit.*).

UN INVESTISSEMENT THÉMATIQUE DOUBLÉ D'UN INVESTISSEMENT ANALYTIQUE

L'étude des espaces pastoraux s'est basée sur une analyse sous forme de faisceaux de droits par type d'acteurs (Schlager et Ostrom, 1992 ; Colin *et al.*, 2023), en distinguant systématiquement : les ressources concernées (eau, herbes, arbres, terres cultivables) ; les règles et les collectifs selon l'usage des ressources et, de façon plus originale dans le cas des pâturages, les espaces concernés.

UNE DIFFÉRENCIATION DES ESPACES PASTORAUX SELON LEURS USAGES

Les modes d'organisation et d'appropriation de l'espace sont contrastés selon les régions étudiées, mais il existe deux grandes catégories d'espaces (Manasoa *et al.*, à paraître ; Burnod *et al.*, 2025a) : l'un approprié par une famille ou segment de lignage (à vocation strictement pastorale, ou pastorale et agricole) et l'autre approprié, géré et utilisé par un collectif (à vocation pastorale).

Dans la région Boeny, située au nord-ouest de Madagascar, l'usage des ressources « herbes et eau » est différencié selon les modes de conduite des troupeaux (*op. cit.*). Certains troupeaux sont accompagnés tous les jours par des bouviers et ramenés tous les soirs dans les enclos villageois — mode de conduite dit *asesy*. D'autres troupeaux sont laissés jour et nuit sans surveillance dans les grands espaces pastoraux, avec un contrôle du bouvier une à deux fois par semaine — mode *tondraka*. Cela nous a permis de mettre en évidence deux sous-espaces au sein du territoire pastoral (figure 2.2). Ces espaces sont difficilement repérables par des observateurs extérieurs, car ils sont dotés de ressources naturelles similaires (herbes, arbres, terres cultivables). Ils jouent cependant des fonctions différentes : les *tanin'aomby* sont dédiés à l'alimentation des troupeaux (conduits en mode *asesy* ou *tondraka*) ; et, en leur sein, les *kijana* sont dédiés au regroupement et au repos des animaux (conduits en mode *tondraka*).



Figure 2.2. Éleveurs et espaces pastoraux dans le Boeny de 3 000 à 4 000 hectares, à plus d'une heure de marche des villages. © Perrine Burnod.

Dans la région Ihorombe, située au centre de Madagascar, les animaux sont principalement conduits en mode *asesy* ; le mode *tondraka* se trouve uniquement dans les zones très isolées et protégées des risques de vol. Au sein du territoire pastoral, deux sous-espaces coexistent (Saint-Sauveur, 1996 ; Burnod *et al.*, 2025b) (voir plus loin, figure 2.4). Les premiers sont les *tanin'aomby*, espace de référence de vie des communautés, avec les *tazoa*, dédiés à l'alimentation des troupeaux. Au sein de ces *tanin'aomby* sont présents les *toest'aomby*, espaces dédiés à la fois à l'habitat des agroéleveurs, à l'enclos des animaux (en haut des légères collines) et à l'agriculture (dans les zones de dépression et souvent à proximité d'une source d'eau)[18].

18. Sur le rôle de la diversité des espaces, voir aussi chapitres 1 et 7.

LES *TANIN'AOMBY* COMME COMMUNS

L'analyse de la gouvernance de ces deux catégories de sous-espaces nous a amenés à nous interroger sur la notion de commun. Cette notion renvoie, comme l'a théorisée Ostrom en économie (1990 et 2010), à un mode d'action collective basée sur des ressources, un collectif et des règles de gouvernance. Les ressources sont caractérisées par un degré de rivalité élevée (leur consommation par un acteur limite la consommation des autres) et une exclusion difficile (leur nature et distribution font qu'il est difficile techniquement ou coûteux d'en contrôler l'accès). Ostrom a identifié huit principes clés de cette gestion collective : 1) les ressources, ou l'espace qui les porte, sont clairement délimités ; 2) des règles organisent l'accès à ces ressources en vue d'en assurer leur durabilité (qui a le droit de faire quoi, à quel moment et sous quelles conditions) ; 3, 4, 5 et 6) un collectif contribue à l'élaboration de ces règles, au contrôle de leur respect, à la résolution des différends et à la mise en place de sanctions graduelles en cas d'écart aux règlements ; et 7 et 8) ces collectifs et règles ne sont pas forcément reconnus par l'État, mais agissent localement en interaction avec d'autres instances d'autorité, sources d'autres régulations, sur ces mêmes ressources.

Dans nos études de cas dans le Boeny et le Ihorombe, l'analyse des ressources, de leurs usages et des collectifs en charge de leur régulation nous a permis d'associer les *tanin'aomby* à des communs (Manasoa *et al.*, à paraître ; Burnod *et al.*, 2025b). Les ressources en herbes et en eau sont caractérisées par un fort degré de rivalité et une difficile exclusion. Elles sont présentes sur ces *tanin'aomby* allant de plusieurs centaines à plusieurs milliers d'hectares, dont les limites, non précises, sont socialement connues et identifiées par des éléments naturels (colline, rivières, chemins) (principe 1). Chaque *tanin'aomby* est associé à une communauté d'éleveurs, même si ce collectif ne s'affiche pas explicitement comme une entité spécifique au sein de la société locale. Cette communauté regroupe les éleveurs des villages situés au pourtour du *tanin'aomby*. L'appartenance est basée sur la résidence et non sur la naissance (les membres sont donc natifs ou migrants). Sa géométrie évolue ainsi en fonction du nombre de familles qui élèvent des zébus. Les agropasteurs qualifiés de *mpiray kijana* (littéralement d'un même pâturage) sont les personnes qui ont, en plus d'un troupeau, un *kijana* au sein du *tanin'aomby*.

Les *mpiray kijana* sont les gestionnaires du *tanin'aomby*. Ils sont représentés par les tenants de l'autorité locale coutumière — les *sojabe* dans le Boeny, les *lonaky* dans le Ihorombe —, qui sont généralement des chefs de lignage fondateurs des villages, et souvent eux-mêmes propriétaires de zébus et de *kijana*. Leur mandat porte sur la gestion des ressources pastorales (incluant l'herbe, l'eau et les animaux) et non sur les autres ressources naturelles (bois, poissons). Ils partagent un ensemble de règles de gestion, mais également un ensemble de sanctions en cas de non-respect de ces règles (principes 2 à 6). L'accès aux ressources pastorales est réservé aux *mpiray kijana* et aux résidents des villages situés au pourtour du *tanin'aomby*. L'accès est néanmoins possible pour les agroéleveurs extérieurs aux communautés villageoises, de façon saisonnière. Il doit faire l'objet d'une acceptation par les *mpiray kijana* et d'une autorisation de la part des *sojabe/lonaky*. Les éleveurs accueillis doivent en contrepartie suivre les règles locales d'utilisation

des ressources (respect des *kijana*, droits de feux limités, etc.), les impératifs de surveillance commune des troupeaux et les obligations de solidarité lors de la poursuite des voleurs. En cas de non-respect de ces règles et obligations, ils peuvent être exclus du *tanin'aomby* ou s'en voir refuser l'accès l'année suivante.

Cet accès autorisé pour les éleveurs extérieurs à la communauté, assorti de règles à suivre et soumis à un contrôle et à une exclusion potentielle, souligne que les ressources pastorales ne sont pas seulement en accès partagé (cf. Lavigne Delville *et al.*, 2023) mais objet d'un commun. L'usage et la gestion des ressources associées aux *tanin'aomby* révèlent également que la communauté est basée sur une confiance mutuelle (celui qui en abuse, en collaborant avec des voleurs par exemple, sera stigmatisé et mis à l'écart). La communauté utilise des modes de communication peu coûteux, sans avoir généralement besoin de réunions formelles ni avoir un statut clairement distinct au sein des communautés villageoises. Les *mpiray kijana* et les *sojabe/lonaky* échangent au gré des rencontres et ne se réunissent qu'en cas de problèmes importants (risque d'accaparement de terres, problèmes de santé animale, etc.) pour discuter des stratégies à avoir, des règles à adapter ou des modalités de résolution des conflits.

LES *KIJANA* COMME PATRIMOINE FAMILIAL

Dans le Boeny, les *kijana* sont gérés et appropriés par une famille, représentée généralement par la personne la plus investie en élevage (le plus souvent un homme, mais parfois une femme). Cette dernière est le *tompon-kijana*. Le *kijana* est organisé autour d'arbres, sources d'ombrage et lieux de rituels sacrés, et souvent proche d'un point d'eau (figure 2.3). Les rituels sacrés sont réalisés pour obtenir l'assentiment des esprits de la nature et de la terre, et favoriser le bon développement des troupeaux.

Dans le Ihorombe, l'espace allant du haut de la colline, dédié à l'habitat de la famille et à l'enclos des animaux, jusqu'aux bas-fonds, dédiés à l'agriculture, est également géré et approprié par une famille (figure 2.4). Cette famille est reconnue socialement et localement comme *tompon-tany* (maître de la terre).

Dans les deux régions, sur ces espaces (*kijana*, *toets'aomby*), les droits d'usage, de gestion et de transmission sont détenus par le *tompon-kijana*/*tompon-tany* et sa famille. Seule celle-ci a le droit d'y regrouper son troupeau, d'y cultiver et d'y prélever des ressources présentes (herbes, plantes médicinales, arbres), bien qu'elle laisse généralement les autres éleveurs/villageois y accéder pour un usage ponctuel (passage des troupeaux, récolte des herbes ou de certaines espèces ligneuses pour un usage domestique). Elle détient l'ensemble des faisceaux de droits fonciers, incluant le droit de transmettre en héritage cet espace (cas de la région Boeny), voire de le vendre (cas de la région Ihorombe).

DES ESPACES PASTORAUX SPATIALEMENT IMBRIQUÉS, DES MODES D'APPROPRIATION EN MOSAÏQUE

La gestion des espaces pastoraux a permis de remettre en cause l'idée d'un espace uniforme, objet d'un commun unique, géré dans sa totalité par une même communauté. Nos résultats ont au contraire confirmé la coexistence des régimes fonciers : espaces communs (*tanin'aomby*) et patrimoines familiaux (*kijana* et

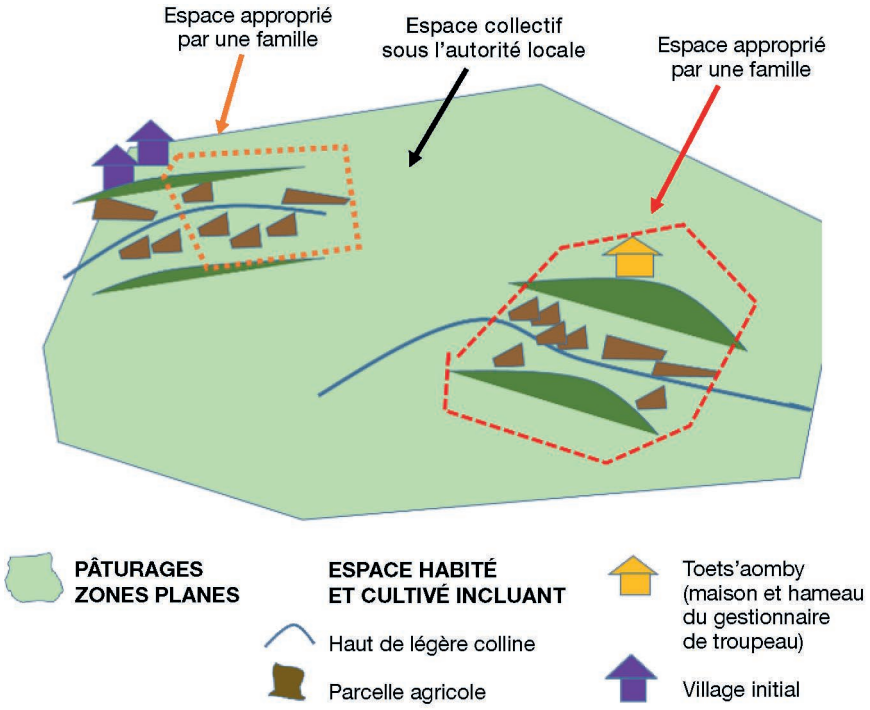


Figure 2.3. Représentation spatiale schématique de l'espace pastoral dans le Boeny.

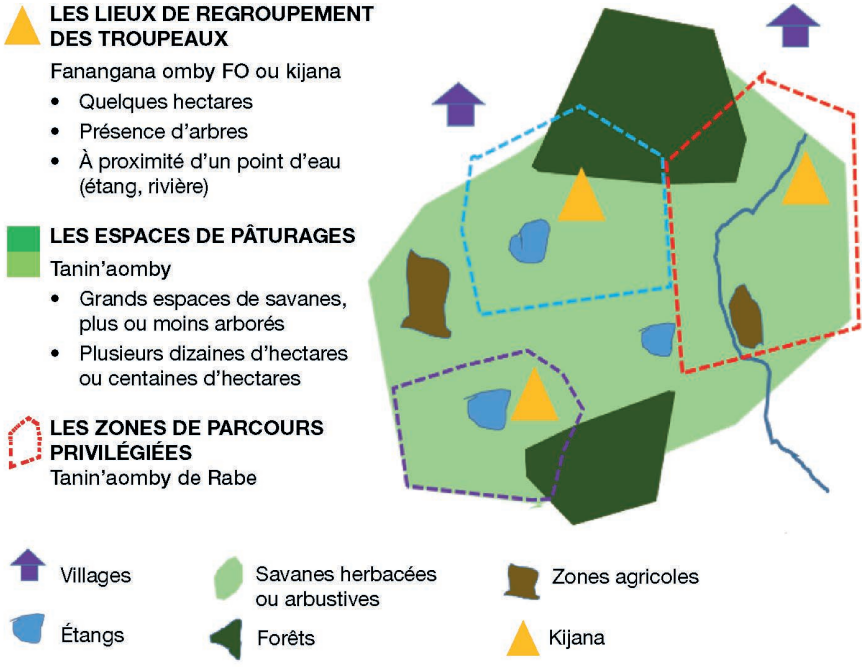


Figure 2.4. Représentation spatiale schématique de l'espace pastoral dans le Ihorombe.

toets'aomby). Ils ont souligné leur organisation spatiale en mosaïque (voir p. ex. Robinson, 2019). Plusieurs *kijana* et *toets'aomby* sont enchâssés spatialement dans le *tanin'aomby*.

Nos résultats ont également montré qu'une même ressource pouvait faire l'objet de règles et de degrés d'appropriation différents, selon l'espace dans lequel elle se trouve. C'est le cas par exemple pour la ressource « herbes ». Tous les troupeaux peuvent y avoir accès dans l'espace *tanin'aomby* ; alors que seul le troupeau du maître du *kijana* y a un accès privilégié dans l'espace *kijana*. Nos résultats ont aussi montré — même si cela n'est pas développé ici — qu'un espace n'est pas forcément soumis à un seul jeu de règles. Les ressources non pastorales présentes sur le *tanin'aomby* ne sont pas gérées par les *mpiray kijana*, mais par d'autres collectifs au sein des communautés villageoises (collectifs des pêcheurs pour les poissons des étangs et rivières, etc.).

D'UN INVESTISSEMENT THÉMATIQUE À UN INVESTISSEMENT POLITIQUE

À Madagascar, le manque de connaissances sur le rôle et l'importance socio-économique de l'élevage de zébus entretient une faible reconnaissance dans le champ politique de cette activité et des espaces qu'elle valorise. De façon similaire à de nombreux pays du Sud, l'élevage bovin semi-extensif ou extensif demeure dans l'angle mort des politiques de développement rural, et de façon plus originale par rapport à d'autres contextes, les éleveurs de zébus restent à l'écart des arènes décisionnelles formelles.

L'IMPORTANCE DE L'ÉLEVAGE DE ZÉBUS DANS SES FORMES EXTENSIVES

L'élevage bovin, dans ses formes intensives, principalement laitier, est ciblé par les politiques et appuyé par différents projets (ILRI *et al.*, 2026). Dans ses formes extensives, il est difficilement capté et quantifié par l'État. Le dernier plan sectoriel de l'élevage a donné lieu à une feuille de route qui se concentre uniquement, pour l'élevage bovin, sur les vaches — et non les zébus — laitières. Excepté de façon récente début 2026 (Vigne *et al.*, 2026), l'élevage de zébus fait rarement office de plaidoyer par les organisations paysannes, concentrées sur les questions liées à l'agriculture et à l'élevage dans ses formes intensives. L'élevage de zébus est également peu pris en compte dans les politiques publiques sectorielles et les projets de développement et, lorsque c'est le cas, il est appréhendé comme une pratique à intensifier (mise en place de ranchs, productions de cultures fourragères) ou à mieux contrôler (santé animale, dispositifs contre les vols d'animaux incluant la plus forte administration des étapes de la chaîne de valeur ou proposant l'usage de puces électroniques pour les animaux) (ILRI, 2025).

Cette faible prise en compte de l'élevage de zébus dans les politiques de développement rural comme dans les politiques foncières nous a conduits à redoubler d'efforts dans nos rôles de passeurs d'idées et d'analyses, de la sphère de la recherche à celle de la décision. Cet investissement dans cette expertise engagée et dans ce travail de médiation nous est permis par notre positionnement (voir p. ex. Lavigne-Delville, 2021) : être basés à Madagascar, être investis en tant que

chercheurs-experts dans différentes arènes et réseaux, et bénéficier dans ces différentes sphères d'une bonne réputation sur nos capacités à traiter des problématiques foncières. Nous avons ainsi eu l'opportunité, sur la question du foncier pastoral, d'articuler des contrats de recherche et d'expertise successifs (issus de projets ou de la société civile), de conduire nos travaux dans plusieurs régions, de consolider notre analyse, de renforcer notre légitimité par la connaissance de différents terrains et acteurs locaux clés, et d'avoir ainsi accès à une diversité de réseaux et arènes aux niveaux régionaux et national.

La possibilité d'investir des champs plus larges que celui du foncier pastoral a aussi été donnée par une capacité à s'inscrire et à renforcer des réseaux de politiques publiques (Lavigne-Delville, *op. cit.*). Ce travail en équipe a permis d'associer, à notre groupe spécialiste du foncier, des collègues, chercheures-experts, spécialistes de l'élevage ou du développement rural. Dans la région Boeny, deux de nos collègues mobilisées pour une expertise (co-autrices de ce chapitre) ont pu valoriser les liens établis avec les éleveurs et les diagnostics produits dans le cadre de travaux précédents. Sur cette base, elles ont pu approfondir d'autres thèmes (accès à l'eau, pratiques des feux, etc.) et tenter de réancrer, dans la réalité du fonctionnement et des besoins des collectifs d'éleveurs, des processus de construction de comités formels de gestion des pâturages à l'initiative d'un projet de développement. Ce travail d'élargissement du réseau de politique publique se poursuit actuellement avec des représentants d'organisations paysannes, des experts impliqués dans des organisations d'appui au développement rural (spécialistes de l'agriculture et/ou de l'élevage) et des collègues chercheurs (géographes impliqués dans l'analyse des services écosystémiques de l'élevage extensif, épidémiologistes engagés dans l'analyse systémique des transmissions des maladies) (voir p. ex. Vigne *et al.*, 2026).

Nos activités de passeurs, pratiquées depuis longtemps dans le champ du foncier, ont été menées de façon renforcée sur le thème de l'élevage de zébus. Elles ont consisté à recentrer des problématiques, proposer de nouvelles catégories et relations de causalité, traduire des résultats sous des formats compréhensibles et audibles par les différents interlocuteurs, et faire circuler des idées d'une sphère à l'autre (sphères de la paysannerie, du développement, de la décision, de la recherche-expertise) (Lavigne-Delville, *op. cit*.). Elles se sont exercées dans le cadre de différents ateliers aux échelles régionale et nationale, ateliers que nous avons organisés ou dans lesquels nous avons été conviés. Ces activités se sont multipliées suite aux sollicitations variées reçues de la part des services de l'État, de l'Université, de la société civile, des projets de développement et des institutions de recherche. Elles ont été formalisées par le biais de diverses publications (interviews dans les médias, photos, PowerPoint d'ateliers, webinaire, mémoires de master, rapports d'expertise, manuel pratique, articles et conférences académiques, ouvrage et chapitres d'ouvrage)[19]. Le point commun de ces

19. https://www.rfi.fr/fr/afrique/20241029-madagascar-les-%C3%A9leveurs-de-z%C3%A9bus-plaident-pour-une-meilleure-valorisation-de-leur-travail (consulté le 05/08/2026) ; https://www.cirad.fr/dans-le-monde/nos-directions-regionales/afrique-australe-et-madagascar/actualites-afrique-australe-et-madagascar/integrer-l-elevage-extensif-dans-les-politiques-foncieres (*idem*) ; Burnod P. (2025) ; Randrianasolo (2020) ; Manasoa (2021) ; Burnod *et al.* (2021) ; Manasoa et Burnod (2024) ; Ancey et Raharinjanahary (2024) ; Lhériteau *et al.* (2026) ; Manasoa *et al.* (à paraître) ; Burnod *et al.* (2025) ; Vigne *et al.* (2026) ; Burnod *et al.* (à paraître).

différentes activités était de déconstruire les idées reçues associées à l'élevage et de rouvrir la réflexion. Cela s'est traduit notamment par l'ouverture de débats sur la pratique des feux, pour mieux les prendre en compte dans la gestion des espaces pastoraux, par l'organisation d'échanges entre des éleveurs de différentes régions et des représentants des administrations, ou encore par la mise à l'agenda de cette thématique dans des projets de développement.

Notre investissement thématique s'est ainsi doublé d'un investissement politique, entendu comme le souhait d'ouvrir des espaces de débat, d'introduire dans des arènes existantes la question de l'élevage de zébus et de donner la parole aux éleveurs. Un appui de la société civile (la SIF, plateforme de la société civile sur le foncier) nous a permis de réunir à la capitale des éleveurs de plusieurs régions, très impliqués dans l'élevage extensif de zébus et socialement reconnus dans leur territoire. Ce travail en commun sur une semaine nous a permis de les accompagner dans un diagnostic des enjeux associés à l'élevage, de les appuyer dans la formulation de leur plaidoyer, mais également de les mettre en relation avec des hauts cadres des ministères respectivement en charge du foncier et de l'élevage, mais aussi avec des médias (voir p. ex. Manasoa et Burnod, 2024). Nos actions passées et en cours n'infléchissent les pratiques et les discours que de façon graduelle et limitée, mais la dynamique est lancée.

L'IMPORTANCE DE LA SÉCURISATION FONCIÈRE DES ESPACES PASTORAUX

L'étude des territoires pastoraux a montré la diversité des instances légales qui revendiquent le contrôle et la régulation de l'accès aux ressources naturelles présentes dans les pâturages. Selon les territoires, ces instances incluent les services de l'État en charge du foncier ou des forêts, les équipes en charge de la commune (maire, conseillers, etc.), les gestionnaires des Aires protégées, les associations de gestion des ressources naturelles et les comités locaux de gestion des feux. Ces instances, par les prérogatives respectives qu'elles ont sur la gestion du foncier et des ressources naturelles, interviennent dans la gestion des espaces pastoraux (vus comme des réservoirs de biodiversité, des espaces riches en ressources ligneuses, des terroirs cultivables). Elles ne sont pas utilisatrices directes des ressources, mais, par leur désignation des acteurs en mesure d'utiliser les ressources et des types d'utilisation permises, elles pèsent de façon complémentaire ou contradictoire sur le contrôle de l'accès aux ressources (Ribot et Peluso, 2003)[20].

Des situations de pluralisme institutionnel sources d'insécurité foncière pour les éleveurs

Ce contexte de pluralisme institutionnel a des incidences fortes pour les agropasteurs. Dans certaines situations, les éleveurs de zébus voient leurs droits d'accès et de contrôle des pâturages totalement occultés par les administrations foncière et forestière, qui définissent leurs terres en domaine de l'État et les cèdent en bail à des investisseurs privés (agriculture à grande échelle) ou à des projets de développement (reboisement). Dans d'autres situations, les éleveurs peuvent

20. Sur le rapport des économies pastorales aux autorités publiques, voir aussi chapitre 6.

maintenir leurs droits d'accès aux pâturages, mais sont contraints de modifier ou de cesser leurs pratiques de gestion de l'enherbement par les feux, sous peine d'être sanctionnés par les services forestiers, les Aires protégées et les comités locaux de gestion des feux de forêt. Dans de tels cas, ils ne sont pas considérés comme porteurs de savoirs et de pouvoirs relativement à la gestion des ressources naturelles, et ils sont rarement intégrés à la gouvernance de ces instances.

Face à ces situations variées, les éleveurs recourent à différentes stratégies, selon leurs compétences, leurs marges de manœuvre et l'identité des instances d'autorités contestant leurs droits : recherche de compromis ou opposition aux investisseurs, alliance avec les gestionnaires d'aires protégées ou non-prise en compte de leurs orientations, sabotage et destruction des éventuelles plantations, poursuite des pratiques de renouvellement des pâturages par le feu en prenant le risque d'être sanctionnés, etc. (Manasoa *et al.*, à paraître). Ils se retrouvent au final dans une situation d'insécurité foncière latente ou effective qui ne favorise pas l'investissement dans l'élevage.

Les pistes de sécurisation foncière légale

Les éleveurs sont fréquemment dans une situation d'insécurité foncière. Leurs droits locaux, ancrés dans la gestion collective ou familiale, ne sont pas reconnus par la loi ou seulement de façon partielle. Cela signifie qu'ils peuvent perdre leurs droits face à des acteurs qui mobiliseraient les dispositifs légaux.

Dans plusieurs pays d'Afrique, plusieurs tentatives de sécurisation légale des espaces pastoraux ont été menées pour reconnaître officiellement la propriété collective des éleveurs par la délivrance de titres ou de certificats. Ces dernières ont cependant impacté l'inclusivité et la flexibilité de ces modes de gestion collective, et n'ont pas généré les impacts attendus (Fernández-Giménez, 2002 ; Mwangi et Dohrn, 2008)[21]. Figer les limites des espaces et formaliser des collectifs a contraint la mobilité des éleveurs et donné lieu à des reconfigurations de pouvoir inéquitables, souvent au détriment des communautés d'éleveurs prioritairement visées (Robinson, 2019 ; Flintan *et al.*, 2021). Par ailleurs, les expériences de sécurisation de terroirs villageois ou de cartographie des droits, censées concerner la diversité des ayants droit et des usagers, ont été pensées et mises en œuvre en direction des terres agricoles, et se sont souvent avérées peu opérantes pour prendre en compte et respecter les droits d'usage et de passage des éleveurs (Lavigne-Delville et Chauveau, 1998).

Face à l'échec de ces outils de formalisation des droits de propriété, plusieurs initiatives ont promu des outils d'accompagnement de droits négociés, permettant la cohabitation des usages et des faisceaux de droits. Dans la gestion des espaces pastoraux, les systèmes coutumiers et locaux sont structurants par leur capacité à gérer la flexibilité et l'adaptabilité des collectifs, en fonction de la disponibilité des ressources (Davies *et al.*, 2016 ; Cousins, 2000 ; Flintan *et al.*, 2021). Les enjeux sont d'avoir des outils qui, sur ces espaces pastoraux :

– sécurisent les droits de gestion et d'usage des éleveurs et de l'ensemble des autres usagers ;

21. Voir chapitre 7.

– reconnaissent la présence d'une mosaïque d'espaces et de ressources associées à des règles du jeu différentes (propriété familiale sur certains espaces, gestion commune sur d'autres ; usages permanents et usages saisonniers ; droits d'accès avec ou sans autorisation) ;
– et se basent sur les collectifs locaux sans les figer ou les fragiliser par des dispositifs de formalisation bénéficiant *in fine* à une minorité (p. ex. par la transformation du collectif en association formelle ou en coopérative).

Plusieurs outils de planification territoriale ont été développés à cet égard : conventions locales des ressources naturelles, chartes pastorales, plan d'aménagement.

À Madagascar, les éleveurs ne se revendiquent pas seuls gestionnaires des *tanin'aomby*. Ils reconnaissent la présence de multiples ressources naturelles au sein de ces espaces et la légitimité de plusieurs instances d'autorités et collectifs locaux à réguler ces ressources non pastorales. Ils sont conscients et souvent acteurs de la progression de l'agriculture au sein des pâturages, pour répondre aux besoins en terres cultivables des membres de leurs familles et, plus largement, de la communauté villageoise. Ils veulent que l'accès et la gestion de ces *tanin'aomby* maintiennent leur forme actuelle, que la régulation de l'accès aux ressources naturelles et les choix de changements d'usages restent entre les mains des acteurs locaux. Ils souhaitent en particulier que cet accès et cette gestion soient protégés d'une remise en cause par des tiers « extérieurs à la communauté » : individus, État, entreprises ou projet.

Les options de sécurisation des espaces pastoraux à mettre en place à Madagascar doivent éviter de formaliser les collectifs et de figer les droits des éleveurs et autres usagers (Manasoa *et al.*, à paraître). Dans le respect des besoins et projets des éleveurs, nos travaux et ateliers collectifs ont permis de dessiner des outils couplant planification territoriale et sécurisation foncière minimale (voir Burnod *et al.*, 2025a, pour plus de détails). Ces outils pourraient se baser sur les compétences et prérogatives de la commune pour associer légitimité et légalité, sans engendrer des coûts financiers trop importants. Ils pourraient se baser sur :
– une délimitation collective des espaces pastoraux sur terrain et, selon les moyens, sur une carte ;
– la mobilisation des représentants et/ou des membres des différents collectifs concernés par les ressources naturelles présentes sur l'espace pastoral ;
– l'élaboration d'une charte reposant sur deux principes structurants : l'un réaffirmant le maintien des modes d'appropriation et de gestion à l'intérieur de l'espace pastoral ; l'autre obligeant tout acteur « extérieur à la communauté » à obtenir l'autorisation des représentants des collectifs locaux, pour toute intervention sur la gestion ou l'usage des ressources incluses dans l'espace pastoral.

Pour avoir une valeur légale, cette charte pourrait être formalisée dans un arrêté communal, couplée si nécessaire à un plan local simplifié d'aménagement du territoire, ou articulée à une délimitation sur le plan local d'occupation foncière (équivalent du cadastre).

CONCLUSION

Ce chapitre a retracé l'itinéraire de notre collectif autour du foncier pastoral à Madagascar. Le travail avec les agropasteurs sur le pastoralisme nous a confortés et offert une plus ample expérience dans la conduite de recherches ancrées au réel et outillées analytiquement, la réalisation d'expertises engagées et insérées dans différents réseaux, et l'alimentation d'espaces de débat variés et multi-échelles.

Cet investissement nous a apporté des outils d'analyse et des pratiques de médiation des savoirs remobilisables sur d'autres thématiques. L'étude de la gouvernance des espaces pastoraux nous a permis d'acquérir et de renforcer des référentiels théoriques, pour analyser la gestion collective des ressources naturelles. Elle nous a offert la possibilité de mieux appréhender la réalité de territoires composés de modes de tenure foncière enchâssés, avec des espaces familiaux en mosaïque au sein d'espaces collectifs. Elle nous a fourni des exemples saillants de la multiplicité de règles agissant sur un même espace et sur différentes ressources, et une illustration claire de l'incidence de ce pluralisme institutionnel sur l'invisibilisation et la fragilisation des droits fonciers d'une catégorie d'acteurs. La mobilité des troupeaux pour répondre à la disponibilité et la distribution spatiale des troupeaux, comme exposé dans les autres chapitres de cet ouvrage, nous a invités à mieux prendre en compte le caractère évolutif des limites des territoires, des usages faits des ressources et des collectifs. Tous ces résultats nous ont donné l'opportunité de débattre des limites des outils de sécurisation foncière basés sur l'enregistrement légal des droits, pour mieux explorer les opportunités offertes par les outils d'accompagnement et de négociation des droits d'usage (convention, charte).

Produire des connaissances, valoriser des savoirs, mettre en débat les résultats et réunir les acteurs autour des enjeux associés au pastoralisme ont été des activités sources d'apprentissage, mais sont surtout, et avant tout, des activités clés à promouvoir. La méconnaissance de l'élevage bovin dans ses formes extensives et le manque de reconnaissance de cette activité par l'action publique invitent à renouveler les études, appuyer les rencontres entre éleveurs et acteurs du développement rural, investir des espaces de débat sur les thèmes associés à l'élevage, et veiller à ce que les éleveurs puissent y être représentés et porter leur voix. Les défis que ceux-ci rencontrent sont nombreux et ne se limitent pas aux seuls enjeux de sécurisation foncière. Recherche, expertise, débat collectif et plaidoyer sont aussi à déployer à Madagascar sur la protection des animaux contre les vols, l'accès aux services de santé, les rapports de force dans les filières de commercialisation, et la reconnaissance des services écosystémiques fournis.

BIBLIOGRAPHIE

Ancey V., Raharinjanahary H., 2024. Mission d'appui gestion communautaire des espaces pastoraux. Mahajanga : Projet Prosol. Rapport final. Montpellier, CIRAD, 51 p.

Burnod P., 2025. Pastoralisme et espaces pastoraux à Madagascar : Enseignements tirés à partir d'étude de cas. « Pastoralisme, parcours et regards transverses au CIRAD », 24 janvier 2026, webinaire.

Burnod P., Bouquet E., 2022. Le certificat comme outil de sécurisation des droits : premiers bilans et questions en suspens, Nogent-sur-Marne, Comité technique « Foncier et développement », 6 p., https://www.foncier/developpement.fr/collection/fiches-pedagogiques (consulté le 31/07/2026).

Burnod P., Bouquet E., Rakotomalala H., 2025a. The long and winding road of the land reform in Madagascar since 2005: Governance, implementation, and outcomes. *Land Use Policy*, 158, 107711, https://doi.org/10.1016/j.landusepol.2025.107711.

Burnod P., Gingembre M., Andrianirina Ratsialonana R., 2013. Competition over authority and access: International land deals in Madagascar. *Development and Change*, 44 (2), 357-379, https://doi.org/10.1111/dech.12015.

Burnod P., Manasoa O., 2026. Élevage de zébus extensifs et pâturages : reconnaître leur importance et leur intégration dans les territoires. *In* : Vigne M., Raharison T., Parizet G. (coord.), L'élevage familial comme levier de développement durable et de sortie de pauvreté des exploitations agricoles familiales des Hautes Terres et du Moyen Ouest de Madagascar, projet Dinaamicc, dP SPAD, 26-33.

Burnod P., Manasoa O., Ranjatson P., Andriasoa F., Randriamanpianina S., Randriantsoa F., 2025b. Pâturages extensifs à Madagascar : pratiques et enjeux de gestion et sécurisation foncière. Éclairages à partir d'études de cas dans les régions Boeny, Vakinankaratra et Ihorombe. Comité technique « Foncier et développement », https://agritrop.cirad.fr/614692/1/2025%20Regards-sur-le-foncier-23_Etude-paturages-Mada.pdf (consulté le 31/07/2026).

Burnod P., Manasoa O., Ruiz Fangadini F., à paraître. Mettre en lumière ou laisser dans l'ombre les pâturages extensifs à Madagascar : des cartes embarrassantes. *In* : Césaro J.D. *et al.* (coord), *Pasteurs et cartographes*, Versailles, Quæ.

Burnod P., Rajantson P., Randrianasolo R., Manasoa O., 2021. Diagnostics sociofonciers des pâturages extensifs dans la région du Boeny, Madagascar. Volume 1 : Synthèse des résultats et recommandations. Volumes 2, 3, 4 et 5 : Diagnostics pour les communes de Tsaramandroso, Katsiepy, Ambalakida et Betsako. Antananarivo, ProSol, GIZ/Ecoconsult.

Colin J.P., Delville P.L., Léonard É., Chauveau J.P. (eds.), 2023. *Le foncier rural dans les pays du Sud : Enjeux et clés d'analyse*, Versailles, Quæ/IRD éditions, 1 003 p.

Cousins B., 2000. Tenure and common property resources in Africa. *In* : Toulmin C., Quan J. (ed.), *Evolving land rights, policy and tenure and Africa*, Londres, DFID/IIED/NRI, 151-179.

Davies J., Herrera P., Ruiz-Mirazo J., Batello C., Hannam I., Mohamed-Katerere J., Nuesiri E., 2016. *Improving governance of pastoral lands*, Rome, FAO, 151 p.

Fauroux E., 1989a. Bœufs et pouvoirs : Les éleveurs du sud-ouest et de l'ouest malgaches. *Politique africaine*, 34 (1), 63-73.

Fauroux E., 1989b. Une étude pluridisciplinaire des sociétés pastorales de l'ensemble méridional de Madagascar. *Cahier des Sciences humaines*, 25 (4), 489-497.

Fauroux E., 1997. De la complémentarité à la concurrence : Sakalava et migrants dans l'espace social de l'ouest malgache. Les territoires de l'identité. *Le Territoire, lien ou frontière*, 1, 269-281.

Fernández-Giménez M.E., 2002. Spatial and social boundaries and the paradox of pastoral land tenure: A case study from postsocialist Mongolia. *Human Ecology*, 30 (1), 49-78, https://doi.org/10.1023/A:1014562913014.

Flintan F.E., Robinson L.W., Allen M., 2021. A review of tenure and governance in the pastoral lands of East and West Africa. SPARC Report.

Gingembre M., 2015. Resistance or participation? Fighting against corporate land access amid political uncertainty in Madagascar. *The Journal of Peasant Studies*, 42 (3-4), 561-584, https://doi.org/10.1080/03066150.2015.1022867.

ILRI, 2025. Le secteur de l'élevage à Madagascar — Analyse et stratégie de transformation structurelle. Antananarivo, ministère de l'Agriculture et de l'Élevage.

ILRI, CIRAD, 2025. Le secteur de l'élevage à Madagascar — Analyse et stratégie de transformation structurelle. Plan directeur du secteur de l'élevage de Madagascar (PDSEM). Nairobi (Kenya), ILRI, 37 p.

ILRI, CIRAD, MINAE, 2026. Transformation des filières bovines et laitières à Madagascar : résultats actualisés et feuille de route 2026-2030. Antananarivo, ministère de l'Agriculture et de l'Élevage.

Lavigne Delville Ph., 2021. L'expertise « engagée » et la fabrique des politiques publiques en Afrique, dans un contexte d'aide internationale. *In* : Coste J., Doligez F., Egg J., Perrin G. (éd.). *La fabrique des politiques publiques en Afrique : agricultures, ruralités, alimentations*, Paris, Karthala, 284-313.

Lavigne Delville Ph., Ancey V., Fache E., 2023. Communs et gouvernance des ressources en accès partagé. *In* : Colin J.-Ph., Lavigne Delville Ph., Léonard É. (éd.), *Le foncier rural dans les pays du Sud. Enjeux et clés d'analyse*, Marseille, IRD, Versailles, Quæ, coll. Objectifs Suds, 1 002 p.

Lavigne Delville Ph. (éd.), 1998. *Quelles politiques foncières pour l'Afrique rurale ? réconcilier pratiques, légitimité et légalité*, Paris, Karthala, 744 p.

Lind J., Sabates-Wheeler R., Caravani M., Kuol L.B.D., Nightingale D.M., 2020. Newly evolving pastoral and post-pastoral rangelands of Eastern Africa. *Pastoralism*, 10, 24, https://doi.org/10.1186/s13570-020-00179-w.

Lhériteau F., Hyac P., Burnod P., Raharinaivo S., 2026. Manuel : Prendre en compte l'élevage dans les aménagements des paysages. Prosol/Ecoconsult, 39 p.

Manasoa O., 2021. Modalités de gestion et de sécurisation des espaces pastoraux communautaires. Cas des communes de Betsako et de Katsepy. Mémoire d'ingéniorat-master 2. École supérieure des Sciences agronomiques, université d'Antananarivo.

Manasoa O., Burnod P., 2024. *Renforcement des connaissances sur les espaces de gestion communautaire à Madagascar — le cas des espaces pastoraux dédiés à l'élevage extensif*. Antananarivo, SIF-Think Tany, 80 p.

Manasoa O., Burnod P., Rajantson P., Ramiarison C., à paraître. Gouvernance et sécurisation foncière des ressources communes pastorales : pratiques et stratégies des éleveurs au nord-ouest de Madagascar. *Géographies canadiennes / Canadian geographies*.

Mwangi E., Dohrn S., 2008. Securing access to drylands resources for multiple users in Africa: a review of recent research. *Land Use Policy*, 25 (2), 240-248.

Olivier de Sardan J.P., 1995. La politique du terrain. Sur la production des données en anthropologie. *Enquête (Archives de la revue Enquête)*, (1), 71-109.

Ostrom E., 1990. *Governing the Commons. The Evolution of Institutions for Collective Action*, Cambridge, Cambridge University Press, 298 p.

Ostrom E., 2010. Beyond markets and states: polycentric governance of complex economic systems. *American Economic Review*, 100 (3), 641-672.

Raison J.P., 1984. *Les hautes terres de Madagascar et leurs confins occidentaux : enracinement et mobilité des sociétés rurales*, Orstom-Karthala, 2 tomes, 1 234 p.

Ranaivoarivelo N., Milleville P., 2001. Exploitation pastorale des savanes de la région de Sakaraha (sud-ouest de Madagascar). *In* : Razanaka S., Grouzis M., Milleville P., Moizo B., Aubry C. (eds.), *Sociétés paysannes, transitions agraires et dynamiques écologiques dans le sud-ouest de Madagascar : Actes de l'atelier CNRE IRD*, Antananarivo (MDG), Antananarivo, CNRE, IRD, 181.

Rakotomalala L., 1987. Réflexion sur la notion d'espace pastoral dans le sud-ouest de Madagascar. Élevage et société. Étude des transformations socioéconomiques dans le sud-ouest malgache : l'exemple du couloir d'Antseva. *In* : Fieloux F., Lombard J. (eds). *Élevage et société. Étude des transformations socio-économiques dans le sud-ouest malgache. L'exemple du couloir d'Antseva*, Series AOMBE, vol. 1, ORSTOM, MRSTD, Antananarivo, 43-51.

Randrianarivelo G., Bertrand A., Montagne P., Rabemananjara Z.H., Rabenasolo Solofoniaina E.O., 2025. *La gestion publique des forêts de production à Madagascar — 1997-2024 : Analyses et propositions*, Nîmes, Nombre 7 Éditions (collection Horizons) / Antananarivo, Madagascar, Éditions Tsipika, 172 p.

Randrianasolo F.J.R., 2020. Modalités de sécurisation des espaces pastoraux : cas des communes rurales de Mariarano et d'Ankijabe. Mémoire d'ingéniorat-Master 2. École supérieure des sciences agronomiques, Université d'Antananarivo.

Ribot J.C., Peluso N.L., 2003. A theory of access. *Rural Sociology*, 68 (2), 153-181.

Robinson L.W., 2019. Open property and complex mosaics. *International Journal of the Commons*, 13 (1), 804-826.

Saint-Sauveur (de) A., 1996. Le vol de bétail, facteur clé de l'organisation foncière et pastorale dans le pays bara (Sud-Ouest malgache). *Journal d'agriculture traditionnelle et de botanique appliquée*, 38 (2), « Ethnozoologie », 253-267.

Saint-Sauveur (de) A., 2002. Prévention des vols de bétail chez les agropasteurs Bara de Madagascar. Une conception défensive du patrimoine. *In* : Cormier Salem M.-C., Juhé Beaulaton D., Boutrais J., Roussel B. (eds.). *Patrimonialiser la nature tropicale : Dynamiques locales, enjeux internationaux*, Paris, IRD Éditions, collections Colloques et séminaires, 245-258.

Schlager E., Ostrom E., 1992. Property-rights regimes and natural resources: a conceptual analysis. *Land Economics*, 249-262.

Vigne M., Raharison T., Parizet G. (coord.), 2026. L'élevage familial comme levier de développement durable et de sortie de pauvreté des exploitations agricoles familiales des Hautes Terres et du Moyen Ouest de Madagascar. Projet Dinaamicc, dP SPAD, 73 p.

Chapitre 3
LE PASTORALISME DANS SES TERRITOIRES : GOUVERNANCE ET COMPLÉMENTARITÉS STRATÉGIQUES

Irène Carpentier, Jean-Michel Sourisseau, Jean-Daniel Cesaro

REPENSER LES TERRITOIRES PASTORAUX PAR LEURS CONNEXIONS

Dans un contexte de polycrises — environnementale, sociale, politique, économique —, la capacité des territoires pastoraux à s'organiser et construire des cadres de gouvernance efficaces est souvent considérée comme un enjeu central pour la durabilité de ces systèmes (Nori et Scoones, 2023). La confrontation des systèmes pastoraux aux agricultures est un classique des études rurales, mais la manière dont ces systèmes s'articulent et interagissent avec les autres espaces, acteurs et activités est finalement moins étudiée. Il s'agit donc d'explorer ici comment les territoires de l'élevage se déploient sous des formes diverses et participent à modeler des espaces ruraux complexes. Si les systèmes pastoraux sont construits comme des mondes de l'altérité, caractérisés par une mobilité et une gestion spécifiques des ressources qui invitent à des analyses particulières et approfondies, ils ne sont pas déconnectés pour autant des autres formes de production, d'autant qu'ils apparaissent en recomposition accélérée, en lien avec les dynamiques locales du développement.

Le pastoralisme permet de relire les dynamiques territoriales sous un nouvel angle, au prisme des connexions, de la fluidité et de l'adaptation, à rebours de lectures du territoire qui ont tendance à survaloriser l'ancrage, la spécificité du local et son cadrage institutionnel et politique. Il s'agit en fait de replacer ces systèmes dans des ensembles régionaux plus vastes — multisectoriels, multifonctionnels, inscrits dans des conjonctures politiques nationales et régionales changeantes. Les échelles, acteurs et modèles de développement s'articulent et se confrontent autour des modes de gestion des ressources (Robinson *et al.*, 2017). L'exemple de l'alimentation animale issue de la transformation des produits agricoles comme complémentation pour les animaux pastoraux offre une entrée pour observer ces (ré)articulations stratégiques multiples et concrètes. Celles-ci

dessinent de nouvelles pistes d'une gouvernance pastorale capable de reconstruire des formes de complémentarité durable.

Dans ce chapitre, à travers le cas tunisien, il s'agit de revenir dans un premier temps sur la manière dont le pastoralisme est construit comme système territorial « différent », aussi bien disqualifié qu'idéalisé, contribuant à la production d'une image de système homogène. Ensuite, nous soulignerons la diversité du pastoralisme, système territorial de relations en pleine recomposition, qui invite à repenser la gouvernance au-delà des dispositifs de cadrage sectoriels, pour finir par explorer ses connexions nouvelles, symbole de la fluidité territoriale de l'activité.

UNE APPROCHE TERRITORIALE DU PASTORALISME EN TUNISIE

Pour repenser la gouvernance des ressources, nous construisons l'analyse au prisme d'une approche territoriale (Theys, 2003) de l'élevage pastoral et de ses dynamiques, qui permet de mettre en lumière les complémentarités et articulations spécifiques des acteurs, espaces et activités. Il s'agit d'explorer la diversité interne des territoires et des formes d'appropriation de l'espace (économique, politique, social) (Ripoll et Veschambre, 2006) par l'élevage, pour mettre en lumière ses reconfigurations. Le pastoralisme n'est pas un bloc homogène, et c'est cette diversité qui donne lieu à la montée en puissance de nouvelles connexions dans l'accès et l'usage des ressources, alimentaires notamment. L'approche territoriale permet d'aborder cela au prisme de trois grandes dimensions complémentaires : matérielle, idéelle et institutionnelle (Pachoud *et al.*, 2012), qui mettent en lumière les configurations multiples de la valorisation des ressources, au-delà d'une approche sectorielle. La gouvernance (Leloup *et al.*, 2005) du pastoralisme ne renvoie pas à une simple logique d'accompagnement ou de gestion, et encore moins à un ensemble de « bonnes pratiques », mais bien à une réflexion sur les modes de partage des ressources, attentive à la construction sociale des systèmes dans l'espace et aux rapports de pouvoir. La gouvernance des territoires pastoraux n'est donc pas ici une question de cadrage ou de formalisation des rapports sociaux sur les ressources, mais d'exploration des interactions dynamiques qui construisent le pastoralisme comme territoire d'action (Di Méo, 2006).

Cette approche s'ancre au croisement de trois champs théoriques qui permettent d'aborder ensemble les dimensions environnementales, sociales et politiques. Le premier champ est celui d'une géographie environnementale qui emprunte aux courants de *political ecology* pour mettre en lumière la tension constante entre protection environnementale et valorisation économique, soulignant la dimension politique de l'appropriation des ressources (Gautier et Benjaminsen, 2012 ; Chartier et Rodary, 2016). Vient ensuite une approche issue des *critical agrarian studies* qui souligne l'importance de l'équité sociale pour une transition durable (Holt Gimenez *et al.*, 2021), et le besoin de prendre au sérieux les enjeux structurels des transformations et la connexion aux mobilisations locales. Enfin, s'impose une approche de géographie sociale rurale et du développement qui s'intéresse aux formes diverses d'appropriation du territoire, comme moyen d'analyser des dynamiques

multiscalaires. Dans ce contexte, le pastoralisme est un objet fécond (Scoones, 2021 ; Nori et Scoones, 2019) qui fait l'objet de travaux diversifiés, dans le contexte de controverses accrues sur l'élevage (Alinon *et al.*, 2025) et de la réhabilitation de systèmes extensifs. Le pastoralisme constitue en effet un important défi pour l'ensemble des études rurales et pour la durabilité collective, dans la mesure où il permet de renouveler les réflexions sur la gestion des ressources, en contexte de changement climatique et d'incertitudes accrues.

Ancré sur une longue expérience du terrain tunisien, ce chapitre s'appuie sur une revue extensive de la littérature et une collecte de données *via* différents projets de recherche. Le tout est consolidé par des données de terrain dans le sud tunisien, constituées d'une série d'enquêtes par entretien, autour de la filière de l'alimentation animale issue des sous-produits des oasis, réalisée entre 2023 et 2026.

LE PASTORALISME, COMME OBJET DE REPRÉSENTATIONS

Si le pastoralisme fait l'objet d'une construction sociale comme objet original, qui demande d'en décrypter les normes spécifiques, les enjeux sont pourtant largement partagés à l'ensemble des structures agraires. Cela se traduit par des représentations dominantes qui mettent en tension dévaluation et idéalisation, dans un contexte de crise intense où le pastoralisme se recompose.

LE PASTORALISME, CONSTRUIT COMME SYSTÈME DISQUALIFIÉ…

Pour certains, le pastoralisme serait menacé d'extinction (Tiwari *et al.*, 2020). De manière plus générale, ce sont des systèmes présentés aujourd'hui comme « en crise », à la manière de nombreux systèmes de petite agriculture familiale qui incarnent une pratique dite « traditionnelle ». Cette crise renvoie à deux hypothèses sous-jacentes et complémentaires : d'une part, l'idée d'une inadaptation intrinsèque aux dynamiques contemporaines ; de l'autre, l'idée de menaces externes qui pèsent sur la cohérence interne du pastoralisme. Dans les deux cas, l'idée est que les caractéristiques essentielles du pastoralisme, sa mobilité et son utilisation de ressources spontanées sont des facteurs de vulnérabilité dans le monde contemporain. De fait, l'intensification et la spécialisation des cultures compromettent la viabilité des systèmes, *via* notamment la fragmentation et l'amenuisement des terres de parcours, et la logique collective et mobile va à l'encontre d'une organisation étatique et centralisée du développement. Les modes de fonctionnement pastoraux entrent en dissonance avec les dynamiques territoriales du développement moderniste, et les critères d'évaluation de son efficacité sont remis en cause (Alary et Gautier, 2023).

Le pastoralisme est ainsi souvent décrit comme un système du passé et, dans les contextes coloniaux, comme une marque « d'arriération » des sociétés, justifiant la « mission coloniale » (Davis, 2005). L'usage collectif des terres, la grande transhumance, les formes de pâturage dans les terres marginales sont présentées comme des formes inadaptées d'exploitation et de valorisation des ressources. Au Maghreb, le pastoralisme saharien est étroitement associé au discours sur la

désertification et la mauvaise gestion environnementale des ressources (*op. cit.*). L'histoire environnementale a bien souligné combien les savoir-faire de gestion de l'aridité sont tout à fait invisibilisés, au profit d'un discours sur la dégradation des parcours et la faible efficacité productive de ces systèmes d'élevage (Davis, 2005). De nombreux travaux de géographie maghrébine s'attachent à reprendre partiellement cette idée, soulignant la disparition de ces modes d'élevage, et des savoir-faire associés, emportés par le développement moderniste (Abdallah, 2015 ; Lahmar, 1994). L'arboriculture intensive remplace dans un grand nombre de régions l'agropastoralisme qui dominait encore (Attia, 1977). Dans le Sud tunisien, le pastoralisme incarne le monde de l'aridité (Ben Saad et Bourbouze, 2010 ; Hanafi, 2025), quand les agricultures oasiennes sont le monde de l'irrigation. Les terres collectives de parcours répondent à la propriété privée oasienne. La sédentarité des agriculteurs contraste avec la mobilité des éleveurs et des troupeaux. Le pastoralisme est ainsi construit comme un système différent, dépassé, image inversée du monde agricole. Cette représentation surinvestit les antagonismes entre systèmes et tend à en invisibiliser les formes d'intégration et d'ancrage dans l'espace.

Cette différence systématique se retrouve également dans le « problème » de représentation cartographique du pastoralisme. Celui-ci s'inscrit historiquement dans « le blanc des cartes » (Blais, 2007) et fait donc l'objet d'une invisibilisation matérielle (Bourgoin *et al.*, 2022). En effet, que ce soit les cartes d'occupation du sol, les images aériennes ou des cartes topographiques plus classiques, les grandes étendues des terres de parcours ne sont pas représentées comme des espaces d'activité, à l'inverse des périmètres agricoles qui sont délimités nettement. Sur les images satellite sentinelle II[22] par exemple, les parcours sont représentés en beige, et apparaissent par défaut, à l'inverse des terres agricoles irriguées, en vert et orange, clairement identifiées. L'invisibilisation cartographique de cette activité illustre les enjeux de son appréhension par les pouvoirs publics. Comment gouverner une activité difficile à cartographier ? Dans les zones arides, le pastoralisme souffre ainsi des mêmes problèmes de perception que le désert (El Guabli, 2025), qui serait l'univers du « vide », alors que, de tout temps, c'est un monde de mouvements, de savoir-faire et d'activités. Ce défi de représentation n'est pas un problème seulement technique. Il influence directement les modes de gouvernance des espaces pastoraux, qui reposent le plus souvent sur la formalisation de limites, l'institutionnalisation de collectifs, la délimitation de droits d'accès, d'usage et d'intervention. Pourtant, le pastoralisme se caractérise justement par des formes d'occupation du territoire plus fluides, relationnelles, évolutives, qui ne correspondent pas aux catégories administratives classiques.

Le pastoralisme est donc un système marqué par le poids des perceptions, qui apparaît en rupture relative par rapport au reste des études agraires (Scoones, 2021). Malgré un corpus particulièrement riche de descriptions approfondies des systèmes pastoraux et de leurs logiques de fonctionnement, la mise en lien de ceux-ci avec les grands enjeux agraires reste limitée, faisant de ces formes d'élevage des systèmes « à part » (Scoones, 2021), et largement disqualifiés.

22. https://browser.dataspace.copernicus.eu (consulté le 24/01/2025).

… MALGRÉ UNE RÉHABILITATION RÉCENTE

Pourtant, force est de constater que ces systèmes n'ont pas disparu et que, dans de nombreuses régions, ils constituent encore un élevage de qualité dans les zones de marges, difficiles à valoriser. Dans le Sud tunisien, ils contribuent ainsi directement à la résilience économique et alimentaire des ménages.

En plus de résister à la disparition, le pastoralisme fait aussi l'objet plus récemment d'une réhabilitation par un certain nombre d'acteurs — organisations internationales, société civile, acteurs politiques locaux, collectifs de producteurs —, à toutes les échelles, qui en font non seulement un système résilient, mais un modèle de durabilité, une forme d'agroécologie singulière (Frija *et al.*, 2026), porteuse des pistes pour résister au changement climatique et à la raréfaction des ressources. De la même manière que les systèmes oasiens, par exemple, ont fait l'objet d'une mise en valeur patrimoniale (Carpentier et Gana, 2014) défendant l'idée de pratiques agroécologiques en soi — comme l'étagement des cultures, les savoir-faire collectifs hydrauliques —, le pastoralisme fait aussi l'objet d'une réévaluation de ses savoir-faire, notamment de la mobilité, comme outil de la modernité et de réponses flexibles aux incertitudes de demain (Scoones, 2023). La consécration par les Nations unies de l'année 2026 comme Année internationale des parcours et des éleveurs pastoraux illustre ce besoin de reconnaissance de l'importance stratégique de ces systèmes pour l'avenir à l'échelle globale (FAO, 2021). Dans le sillage de ces dynamiques, la société civile tunisienne est aussi mobilisée pour défendre une approche plus militante de ces systèmes auprès des pouvoirs publics. Ainsi, un groupe de militants pour la souveraineté alimentaire, Siyada[23], a publié en 2021 un rapport intitulé « Le pastoralisme et l'avenir de la souveraineté alimentaire », qui défend l'idée d'une contribution décisive de ces formes d'élevage à la refonte des systèmes alimentaires nationaux. Cela s'inscrit dans ce courant de réhabilitation dans lequel le pastoralisme incarne une alternative possible aux formes de productions actuelles, fondées sur l'intensification de l'exploitation des ressources. Cette réhabilitation va de pair avec une certaine forme d'idéalisation du pastoralisme « traditionnel », modèle d'équilibre et de durabilité, passant sous silence les complexités internes de ces systèmes, dont la résilience ne fait pas disparaître les inégalités, rapports de domination entre groupes et autres conflits sur les ressources (Scoones, 2023 ; Moritz, 2008).

Cette réhabilitation consensuelle du pastoralisme soulève alors un enjeu central de gouvernance : comment reconnaître et soutenir ces systèmes spécifiques, sans les figer dans une image idéalisée, qui invisibiliserait la complexité des rapports sociaux, les conflits d'usage et la diversité interne ? Comment « spatialiser la valeur » des lieux du pastoralisme (Keerle, 2010) ? La requalification du pastoralisme répond en effet à une multiplicité de critères, inscrits dans un processus de construction sociale, qui renvoient à une forme de patrimonialisation des systèmes, dont de nombreux auteurs ont souligné le caractère ambivalent, marqué par des formes d'appropriation d'acteurs extérieurs au territoire (Veschambres, 2007)[24].

23. https://www.siyada.org. Document non disponible en ligne ni déposé de manière publique.
24. Sur les enjeux pratiques de la patrimonialisation, voir aussi chapitre 4.

UNE GOUVERNANCE À RÉINVENTER

Le pastoralisme apparaît ainsi largement pris dans des représentations qui, si elles semblent contradictoires, renvoient à une même forme de cadrage qui en fait un système relativement homogène, dont les caractéristiques seraient génériques. En effet, l'enclenchement d'un processus de revalorisation du pastoralisme est fortement lié à un constat local et global de crise. La dégradation des conditions pastorales réactive des formes d'attachement à ces systèmes et, dans le même temps, leur dévalorisation les inscrit dans un discours plus large qui les associe aux zones marginales. Cette dynamique est essentielle politiquement, dans la mesure où la gouvernance du pastoralisme est donc construite sur ces représentations territoriales qui associent pastoralisme et marginalité.

Sortir le pastoralisme de l'exceptionnalisme permet alors de déconstruire les catégories d'analyses normatives, ou déclinistes, pour les réinsérer dans un espace politique régional et national. En effet, les transformations concrètes des systèmes pastoraux s'organisent en interaction étroite avec les dynamiques de développement régionales et sectorielles, et c'est la nature de ces interactions qu'il importe de mettre en lumière. Le pastoralisme demeure ainsi sur le terrain investi dans la valorisation de ressources multiples, sur des territoires diversifiés[25]. C'est cette diversité qui est au cœur des enjeux de la gouvernance des espaces pastoraux, car ceux-ci ne sont pas des entités d'ancrage fixes, mais des lieux de la fragmentation.

UN ANCRAGE TERRITORIAL DIFFICILE À SAISIR : FRAGMENTATION ET MULTIPLICITÉ DES FORMES

Le pastoralisme est caractérisé par la diversité. D'une diversité de types d'éleveurs découlent des profils sociaux contrastés, mais aussi des structures de troupeaux, des capitaux, ce qui entraîne également des modes de relation à l'agriculture différents (Frija *et al.*, 2026).

DÉPASSER L'ALTÉRITÉ : DIVERSITÉ DES SYSTÈMES D'ÉLEVAGE, TRAJECTOIRES SOCIALES ET CIRCULATIONS

Le pastoralisme est particulièrement hétérogène, selon les milieux, les espaces et les contextes économiques. Ce constat n'est pas nouveau, mais constitue un enjeu majeur pour la gouvernance, dans la mesure où les dispositifs d'action publique tendent à traiter le pastoralisme comme homogène, alors que les ressources mobilisées, les inscriptions dans l'espace et les modèles de mise en valeur sont diversifiés, et impliqueraient des processus adaptés.

Des circulations denses et anciennes : les routes commerciales transsahariennes

Loin d'être seulement caractérisée par l'aridité, l'Afrique du Nord est un espace d'intenses mobilités sociales et économiques, historiquement ancrées. Les routes commerciales transsahariennes organisent la connexion à l'échelle régionale de

25. Voir les chapitres 1, 2 et 7.

l'Afrique sahélienne et du Maghreb. La Tunisie en particulier était un pôle de connexion important, avec un débouché maritime. Le déclin du commerce caravanier a réduit ces mobilités, mais le Sahara reste un espace de mobilités et de circulations et connexions commerciales et humaines (Pliez, 2002). À l'échelle nationale, les mobilités des troupeaux connectaient les régions du sud au nord de la Tunisie, plus riches en fourrage. Dans de nombreuses régions, des formes complexes de mobilités des animaux et des hommes organisaient la gestion des ressources régionales, dans des formes d'agrosylvopastoralisme diversifiées. C'est le cas notamment des régions de la dorsale tunisienne, qui illustrent ces territoires dans lesquels ces systèmes agropastoraux évoluent vers des systèmes d'élevage intensif, d'arboriculture ou de maraîchage en irrigué, contribuant à la reconfiguration approfondie des paysages (Abdallah, 2015). Dans le sud, l'activité pastorale persiste et continue d'imprimer sa marque dans les paysages.

Ces circulations rappellent que les territoires pastoraux ne peuvent être appréhendés comme des espaces délimités, qui se limiteraient à la cartographie fine des parcours. Elles invitent à penser la gouvernance à partir des relations, flux et interdépendances qui structurent les systèmes pastoraux à différentes échelles.

Le redéploiement spatial pastoral, de la mobilité à la sédentarisation : la fragmentation

Le pastoralisme tunisien se distingue par sa résilience et la transformation des formes de mobilité, avec une politique de sédentarisation systématique achevée autour des années 1970 (Bourbouze, 2000). Cette sédentarisation contribue à passer de la mobilité des hommes à celle des troupeaux (*op. cit*.), et au redéploiement de l'emprise territoriale de l'élevage sur l'ensemble du territoire national. Alors que les itinéraires de mobilité sont au centre des motifs territoriaux pastoraux, plusieurs décennies de développement pastoral ont fait évoluer ces formes d'inscription spatiale, avec notamment le développement par l'État de points d'eau par forage, qui constituent de nouveaux repères dans les terres de parcours (Sghaier *et al.*, 2020). Points de rencontre, ces infrastructures d'hydraulique pastorale incarnent cette redéfinition des formes d'inscription dans l'espace d'un pastoralisme gouverné par les institutions agricoles et de l'élevage, dans le cadre d'une institutionnalisation et stabilisation des itinéraires.

Si, dans les régions du nord, le pastoralisme apparaît désormais résiduel, et lié aux espaces forestiers dégradés, il demeure un pilier économique central dans le sud, où résident les plus grands troupeaux et l'essentiel du cheptel de petits ruminants (ses deux tiers). Les grands parcours du sud sont des zones de frontières qui sont sous étroite surveillance politique et sécuritaire. La mobilité y est contrainte, d'autant plus que la mise en culture des parcours fragmente les zones de mobilité (Génin et Hanafi, 2010). Cette mobilité contrainte et fragmentée contribue à la mise en place de nouvelles formes d'articulation entre les espaces et systèmes. Elle modifie également les conditions de gouvernance du pastoralisme, qui ne repose plus seulement sur la gestion des parcours, mais sur la coordination croissante entre espaces agricoles, marchés alimentaires, infrastructures et institutions territoriales.

Le pastoralisme, un monde de relations

L'élevage pastoral est ainsi marqué par des formes territoriales complexes, caractérisées par la mise en contact de formes de production variées. Par son ancrage spatial spécifique, le pastoralisme n'est pas territorialisé dans des bornes définies, mais s'inscrit plutôt dans un monde de relations, *a fortiori* aujourd'hui dans une configuration de fragmentation accrue des parcours. Il est donc confronté en permanence à une diversité de systèmes avec lesquels il doit composer. Le Sud tunisien offre l'exemple de ces relations territoriales avec l'agro-industrie de la datte, tant sur le plan spatial que sur le plan alimentaire, comme nous le verrons dans la section suivante. Mais ces connexions externes se déploient aussi en lien avec des acteurs du territoire, comme les administrations ou représentants déconcentrés du ministère de l'Agriculture. Inscrits dans des espaces gouvernés, les éleveurs doivent interagir avec un ensemble d'acteurs politiques locaux qui ne sont pas directement liés à leurs activités. Enfin, le pastoralisme produit aussi des connexions entre des espaces différents, par la circulation des produits, de l'alimentation et des marchandises. Les marchés de consommation de la viande des élevages pastoraux débordent largement le bassin de production et induisent une circulation plus grande des produits. Cet ensemble de relations du monde pastoral avec d'autres met en lumière l'importance d'une lecture relationnelle et à l'échelle régionale de ces systèmes, pour comprendre leur territorialité singulière.

Cette diversité des formes pastorales ne constitue pas seulement un constat. Elle révèle également l'intensification des relations que les systèmes pastoraux entretiennent avec d'autres espaces, activités et acteurs. Loin d'être confinés à des territoires isolés ou marginaux, les élevages pastoraux participent à des réseaux d'échanges structurants et des complémentarités qui dépassent largement les seules terres de parcours. Cela interroge la nature de ces nouvelles connexions stratégiques et les formes de gouvernance qu'elles rendent nécessaires. En effet, la gouvernance pastorale suppose une capacité à organiser les complémentarités, arbitrer les concurrences d'usage des ressources et accompagner les interdépendances croissantes entre systèmes agricoles, pastoraux et agro-industriels.

UN MONDE DE FLUIDITÉ TERRITORIALE

L'ensemble de ces dynamiques d'interdépendance et de connexions stratégiques peut être abordé au travers de l'exemple de l'alimentation animale issue des sous-produits de l'agriculture, oasienne ici. Si d'autres entrées auraient pu être choisies, comme les politiques de mise en repos des parcours, l'alimentation animale constitue un observatoire privilégié des enjeux qui se posent à la gouvernance pastorale, mettant en jeu dégradation des ressources, diversification des acteurs, volatilité du marché et recomposition des territoires et activités. C'est l'articulation dynamique de ces éléments dans les politiques qui permet d'envisager la durabilité des systèmes.

L'ALIMENTATION ANIMALE ET LES SOUS-PRODUITS : RÉPONDRE AU BESOIN, REFONDER LES LIENS AGRICULTURE/ÉLEVAGE

L'alimentation animale a une importance stratégique décisive. Après les années covid, qui ont incarné un repli économique de la croissance nationale, et dans le contexte d'inflation internationale, de sécheresse et de dégradation des terres de parcours, qui fournissent moins de 20 % de l'alimentation du bétail en Tunisie en 2020, et en particulier au sud (Abaab *et al.*, 2020), l'alimentation de complémentation constitue un enjeu central de gouvernance des ressources régionales. Les coûts des intrants ont explosé, les conditions des parcours sont dégradées, et produire l'alimentation localement devient un enjeu politique de souveraineté, et un enjeu économique, environnemental et social.

Dans les parcours sahariens, l'expansion continue des périmètres en palmiers dattiers (Mekki *et al.*, 2022) sur les terres de parcours entre en confrontation avec les filières d'élevage pastorales, qui se retrouvent sous pression. Il existe un lien organique entre les espaces et les activités. En effet, l'arboriculture oasienne agit en interaction directe avec l'élevage pastoral extensif, et les deux activités sont en redéfinition. L'expansion des palmiers sur les terres de parcours limite les surfaces de pâtures, mais multiplie dans le même temps la disponibilité en sous-produits pour l'alimentation animale. Cela ouvre de nouvelles perspectives pour les éleveurs et contribue à la mise en scène d'un nouveau marché, en lien avec un renouvellement des relations des éleveurs avec les espaces agricoles oasiens. Ce nouveau marché est porté par une dynamique entrepreneuriale, incarnée par des petites unités de broyage et transformation des sous-produits de la datte (noyaux, palmes, régimes), et soutenue par les institutions locales. Il vise à répondre à la demande croissante des éleveurs sous pression.

Dès les années 2015-2016, le secteur est identifié comme porteur, en lien avec la multiplication des projets de valorisation des oasis. Le broyage/recyclage permet l'optimisation des déchets et le « nettoyage » du milieu oasien. Cependant, peu d'initiatives concrètes sont alors présentes, et le débouché auprès des éleveurs pastoraux n'est pas encore vraiment identifié par les porteurs de projets, malgré le développement informel de la filière. C'est le durcissement des conditions de production, avec la succession des années sèches et la conjoncture internationale du marché alimentaire, qui organise le rapprochement, dans les années 2021-2022, et le marché décolle. De plus, il est fortement soutenu par l'ensemble des acteurs — institutions locales, organisations internationales, de développement, et les organisations de producteurs — qui y voient un moyen de répondre à la demande croissante et urgente des éleveurs d'autonomiser la production alimentaire pour le cheptel et de créer localement de la valeur. Cette création de ressources est au cœur de la reconnexion du pastoralisme saharien aux zones oasiennes. Cela articule des réseaux d'acteurs du monde de l'élevage au monde oasien, et des espaces de parcours aux palmeraies.

Une diversité d'acteurs porte le marché, avec des unités de broyage aux capacités disparates de transformation (de 35 t à 1 800 t/an) et de stockage, et un accès diversifié à la ressource (dattes, noyaux, palmes). Ainsi, la connexion aux agro-industries est plus ou moins étroite, et les grands et petits éleveurs ne sont

pas impliqués de la même manière. Dans cette configuration, les organisations de producteurs constituent les intermédiaires de l'État dans le développement du secteur.

RECONFIGURATION RÉGIONALE : CONFRONTATION/COMPLÉMENTARITÉ, NOUVEAUX MARCHÉS, NOUVELLES DÉPENDANCES

L'ensemble de ces dynamiques participe d'un renouvellement des interactions entre systèmes d'élevage pastoraux et mondes agricoles. L'articulation régionale est en fait déjà très forte, mais paradoxale. En effet, comme l'exprimait un membre de l'administration des services de l'élevage : « L'idée, c'est déjà de satisfaire le besoin local, avec une formule validée. On a encore un déficit local de 52 %. Après, on verra si on arrive à produire plus. » Il soulignait en cela le paradoxe d'un marché de sous-produits qui est déjà extraverti, alors que les besoins locaux ne sont pas toujours satisfaits. Ainsi, « le marché est au nord, la matière est au sud » rappelait cet institutionnel, évoquant la demande des grands bassins laitiers du nord, marchés potentiels d'ampleur, alors que les zones oasiennes ont logiquement l'apanage de la production de ce type de sous-produits. En effet, les clientèles régionales organisent le marché et contribuent à la circulation des produits de l'alimentation (issus des dattes) suivant de nouveaux canaux. Le zonage se recompose. Le cheptel des petits ruminants se concentre dans le sud du pays, mais les besoins et demandes sont fortement régionalisés, issus des bassins laitiers du nord donc, mais aussi des grands parcours libyens de l'ouest. La disponibilité des sous-produits est également soumise à une forte variabilité saisonnière du fait de la date des récoltes, et la disponibilité des parcours varie aussi largement en fonction de la pluviométrie.

Ces nouvelles connexions contribuent à la transformation des systèmes d'élevage, toujours plus sédentaires, et toujours plus dépendants de la complémentation d'une part, mais de l'autre, réinsérés dans un agropastoralisme toujours plus complexe. Ce nouveau marché de l'alimentation animale appelle-t-il une reconfiguration régionale plus large ? S'il est encore difficile de répondre à cette question, ces dynamiques s'inscrivent dans des nouvelles formes de valorisation des ressources dans les régions arides de marge, dans lesquelles le pastoralisme joue un rôle clé de renouvellement des pratiques. Cela contribue également à la création de nouveaux liens entre systèmes extensifs et agro-industrie, par l'intermédiaire de la question alimentaire. Cela interroge la capacité de la demande alimentaire à contribuer à reconnecter les territoires pastoraux du Sud-Est avec les zones oasiennes, ou plutôt celle d'un renforcement de la dépendance des systèmes extensifs, dans un contexte de concurrence exacerbée sur des ressources rares. Cela incite en somme à changer les manières de travailler ces systèmes, pour prendre en considération ces dynamiques et relations complexes. Le pastoralisme invite à relire la gouvernance des territoires, non pas tant comme la gestion d'un secteur ou d'un espace spécifique, mais comme une capacité à produire du lien, à optimiser des relations, articuler des intérêts divergents, afin de construire des complémentarités durables au service de systèmes fragiles et sous pression.

CONCLUSION

Le pastoralisme présente des formes territoriales complexes, qui ne sont pas structurées par l'ancrage ou l'usage déterminé de ressources et espaces spécifiques, mais par la circulation et les connexions. Les représentations qui disqualifient ou idéalisent ces systèmes tendent à en invisibiliser la diversité, et la densité des articulations pratiques entre systèmes. L'exemple de l'alimentation animale offre une perspective sur la manière concrète dont les acteurs, marchés et espaces interagissent, s'affrontent et se transforment, autour de la ressource alimentaire du bétail.

Le pastoralisme invite donc à repenser les cadres de la gouvernance, au-delà d'un maillage administratif à délimiter ou d'un ensemble écologique à régénérer, pour penser et intégrer l'adaptabilité, la flexibilité et la fluidité du système territorial pastoral. Il apparaît comme un monde de connexions stratégiques, internes et externes, qui constitue en soi une forme de réponse au contexte de polycrises. Il pose avec acuité le défi de l'articulation des modèles et des espaces, qui poursuivent parfois des intérêts divergents. Cela interroge les critères de la complémentarité et de la dépendance des activités, en contexte de raréfaction des ressources. En somme, le pastoralisme constitue un atout stratégique pour renouveler les approches territoriales de la gouvernance, au prisme de ces articulations complexes.

BIBLIOGRAPHIE

Abaab A., Neffati M., Sghaier M., Khorchani T., Nefzaoui A., Frija A. *et al*., 2020. Synthèse des principaux acquis de l'expérience tunisienne en matière du développement des territoires pastoraux. *Revue des régions arides* (février), 7-47.

Abdallah H., 2015. Dynamique de la végétation et transformation des systèmes d'élevage sur les marges arides du Tell oriental de Soughas à Souar (dorsale tunisienne). Océan, Atmosphère. Université Toulouse III Paul-Sabatier.

Alary V., Gautier D., 2023. Évaluer la contribution de l'élevage au développement des régions sèches : indicateurs en vue de politiques publiques adaptées. *Perspective* (60), 1-4.

Alinon K.O., Duteurtre G., Lasseur J., Poccard-Chapuis R. (eds.), 2025. *Élevages et pâturages sous tension : Nouveaux regards sur les territoires méditerranéens et tropicaux*, Versailles, Quæ, 262 p.

Attia H., 1977. Les hautes-steppes tunisiennes, 3 tomes, thèse d'État, universités de Paris VII et de Tunis.

Ben Saad A., Bourbouze A., 2010. Les nouveaux visages du pastoralisme moderne du grand sud tunisien. *In* : Lerin F. (éd.). *Pastoralisme méditerranéen : patrimoine culturel et paysager et développement durable*, Montpellier, CIHEAM/AVECC/Unesco, 99-116 (Options méditerranéennes : série A. Séminaires méditerranéens n° 93).

Blais H., 2007. Les enquêtes des cartographes en Algérie, ou les ambiguïtés de l'usage des savoirs vernaculaires en situation coloniale. *Revue d'histoire moderne et contemporaine*, 544 (4), 70-85.

Bourbouze A., 2000. Pastoralisme au Maghreb : la révolution silencieuse. *Fourrages*, 161, 3-21.

Bourgoin J., Diop D., Touré L., Grislain Q., Interdonato R., Dieye M. *et al*., 2022. Beyond controversy, putting a livestock footprint on the map of the Senegal River delta. *Land Use Policy*, 120, 106232.

Carpentier I., Gana A., 2014, Les oasis de Tozeur et Chenini Gabès : diversité et durabilité des formes de valorisation à l'ère de la mondialisation et des crises du développement. *In* : *Actes du colloque Oasis dans la mondialisation : ruptures et continuités*, 105-112.

Chartier D., Rodary E., 2016. *Manifeste pour une géographie environnementale. Géographie, écologie et politique*, Paris, Les Presses de Sciences Po, 440 p.

Davis D.K., 2005. Indigenous knowledge and the desertification debate: problematising expert knowledge in North Africa. *Geoforum*, 36 (4), 509-524.

Di Méo G., 2006. Les territoires de l'action. *Bulletin de la Société géographique de Liège*, 48, 7-17.

El Guabli B., 2025. *Desert imaginations: a history of Saharanism and its radical consequences*, Berkeley, University of California Press, 330 p.

FAO, 2021. Pastoralism — Making Variability Work Rome, 58 p.

Frija A., Carpentier I., Alary V., Ouerghemmi H., Dhehibi B., 2026. Agroecological transitions of pastoralism: a discussion of key concepts and investigation of current dynamics using a political economy lens. *Agroecology and Sustainable Food Systems*, 50 (4), 695-720.

Gautier D., Benjaminsen T.A., 2012. *Environnement, discours et pouvoir : l'approche* Political ecology, Versailles, Quæ, 258 p.

Génin D., Hanafi A., 2010. Estimation of pastoral pressure on arid rangelands: how to take into account herd management methods? *Livestock Research for Rural Development*, 22 (4). https://www.lrrd.cipav.org.co/lrrd22/4/geni22078.htm.

Hanafi A., 2025. Peasant agriculture in arid Tunisia: a precarious activity in search of sustainability. *Western Geographical Notebooks*, 13 (1), https://doi.org/10.52919/cgo.v13i1.116.

Holt-Giménez E., Shattuck A., Van Lammeren I., 2021. Thresholds of resistance: agroecology, resilience and the agrarian question. *The Journal of Peasant Studies*, 48 (4), 715-733.

Keerle R., 2010. Contribution aux réflexions sur la spatialisation de la valeur : retour sur un colloque. *Norois*, 4, 91-108.

Lahmar M., 1994. *Du mouton à l'olivier : essai sur les mutations de la vie rurale maghrébine*, Tunis, Tunisie, Cérès éditions, 273 p.

Leloup F., Moyart L., Pecqueur B., 2005. La gouvernance territoriale comme nouveau mode de coordination territoriale ? *Géographie économie société*, 7 (4), 321-332.

Mekki I., Ferchichi I., Taouajouti N., Faysse N., Zaïri A., 2022. Oasis extension trajectories in Kebili territory, Southern Tunisia: drivers of development and actors' discourse. *New Medit*, 21 (5), 85-101.

Moritz M., 2008. Competing Paradigms in Pastoral Development? *World Development*, 36 (11), 2243-2254, https://doi.org/10.1016/j.worlddev.2007.10.015 .

Nori M., Scoones I., 2023. Rethinking policies for pastoralists — governing the rangelands. *The Rangeland Journal*, 45 (2), 53-66.

Pachoud C., Koop K., George E., 2022. Societal transformation through the prism of the concept of territoire: A French contribution. *Environmental Innovation and Societal Transitions*, 45, 101-113.

Pliez O., 2002. Vieux réseaux et nouvelles circulations entre les deux rives du Sahara. *Méditerranée*, 99 (3), 31-40.

Ripoll F., Veschambre V., 2006. L'appropriation de l'espace : une problématique centrale pour la géographie sociale. *In* : *Penser et faire la géographie sociale : Contribution à une épistémologie de la géographie sociale*, Rennes, PUR, 295-304.

Robinson L.W., Ontiri E., Alemu T. *et al.*, 2017. Transcending Landscapes: Working Across Scales and Levels in Pastoralist Rangeland Governance. *Environmental Management*, 60, 185-199, https://doi.org/10.1007/s00267-017-0870-z.

Scoones I., 2021. Pastoralists and peasants: Perspectives on agrarian change. *The Journal of Peasant Studies*, 48 (1), 1-47.

Scoones I., 2023. Confronting uncertainties in pastoral areas: transforming development from control to care. *Social Anthropology / Anthropologie sociale*, 31 (4), 57-75.

Scoones I., Stirling A., 2020. Uncertainty and the politics of transformation. *In* : Scoones I., Stirling A. (éds.), *The politics of Uncertainty: Challenges of transformation*, Abingdon-on-Thames, Royaume-Uni, Taylor and Francis, 1-30.

Sghaier M., Frija A., Elloumi M., Jaouad M., Fetoui M., Kaabachi I., Ghoudi Z.E.A., 2020. Gouvernance et cadre institutionnel des parcours en Tunisie. *In* : Neffati M., Sghaier M., Khorchani T., Khatteli H. (éds.), *Capitalisation de l'expérience tunisienne et valorisation des acquis dans le domaine du développement des territoires pastoraux*, Médenine, Tunisie, Arid Regions Institute (IRA), 79-112.

Theys J., 2003. La gouvernance, entre innovation et impuissance. Le cas de l'environnement. Développement durable et territoires, dossier 2, Économie, géographie, politique, droit, sociologie.

Tiwari K.R., Sitaula B.K., Bajracharya R.M., Raut N., Bhusal P., Sengel M., 2020. Vulnerability of pastoralism: A case study from the High Mountains of Nepal. *Sustainability*, 12 (7), 2737, https://doi.org/10.3390/su12072737.

Veschambre V., 2007. Le processus de patrimonialisation : revalorisation, appropriation et marquage de l'espace. *Café Géo*, https://cafe-geo.net/wp-content/uploads/processus-patrimonialisation.pdf.

Chapitre 4
PASTORALISMES BALKANIQUES : PATRIMONIALISER L'ORIGINE FACE AU DÉCLIN ?

Claire Bernard-Mongin

INTRODUCTION

Les Balkans occidentaux[26] occupent une position singulière dans l'histoire contemporaine du pastoralisme européen. Alors que de nombreuses régions de montagne d'Europe occidentale ont connu dès la seconde moitié du XX^e^ siècle l'intensification agricole, la spécialisation des productions ou l'abandon progressif des activités pastorales (MacDonald *et al.*, 2000), les systèmes d'élevage balkaniques ont été façonnés par une succession de ruptures plus récentes : effondrement des régimes socialistes, guerres de fragmentation territoriale, transition vers l'économie de marché, puis intégration progressive à l'Union européenne. Cette trajectoire particulière fait de la région un observatoire privilégié des relations entre pastoralisme, transformation des espaces ruraux et patrimonialisation des ressources territoriales.

ENTRE RECOMPOSITIONS TERRITORIALES ET DÉCLIN DE L'ÉLEVAGE

Dominés par les reliefs montagneux, les Balkans occidentaux offrent des conditions favorables au pastoralisme, qui valorise des espaces peu propices à d'autres usages agricoles (Mesnil, 2007). Cette permanence ne doit toutefois pas masquer les profondes recompositions du secteur. Les pays de la région partagent une expérience de « double transition » qui transforme profondément leurs systèmes pastoraux.

26. La région des Balkans occidentaux comprend six pays : la Macédoine du Nord, le Monténégro, la Serbie, l'Albanie et la Bosnie-Herzégovine (tous officiellement candidats à l'adhésion à l'UE), ainsi que le Kosovo (candidat potentiel). Le Kosovo a unilatéralement déclaré son indépendance en février 2008, indépendance qui n'est toujours pas reconnue par cinq États membres de l'UE (Chypre, Grèce, Roumanie, Slovaquie et Espagne).

La première est la sortie des régimes socialistes — qu'il s'agisse de l'autogestion yougoslave ou de l'autarcie communiste albanaise — qui a redéfini, dans des guerres civiles, des frontières nationales effacées dans la Fédération yougoslave. Ce processus conflictuel sur fond d'ethnonationalismes prolongeait de fait la clôture des grandes routes de transhumance initiée dans le déclin de l'Empire ottoman. La mobilité des troupeaux a donc été réduite par l'émergence d'une mosaïque de petits États-nations. Ce processus a désarticulé de vastes espaces pastoraux qui reliaient autrefois plaines et montagnes, *hinterlands* (arrière-pays) et villes côtières, pâturages d'estive et zones de transhumance inverse, et qui structuraient l'économie régionale bien au-delà des seules activités d'élevage.

La seconde transition est celle de l'adhésion progressive à l'Union européenne (UE), engagée à partir des années 2000, qui intègre graduellement cette région de près de 18 millions d'habitants à travers les échanges économiques, l'harmonisation du droit et un principe de rééquilibrage régional. Cette dynamique transforme les rapports entre production et territoire. Dans un contexte marqué par l'exode rural, elle renforce la connectivité des pôles urbains régionaux entre eux et favorise la spécialisation des zones agricoles de plaine. Les espaces ruraux montagnards demeurent en dehors des priorités des politiques publiques agricoles. Cependant, l'activité pastorale y demeure active, constituant une activité d'ajustement face aux insécurités foncières, aux faibles opportunités d'emploi et aux chocs économiques successifs.

Cette résilience s'érode toutefois rapidement, du fait de la forte baisse démographique que connaît la région et ses campagnes — parfois qualifiée « d'hiver démographique » (Marchais, 2023). Cette fragilisation du tissu social agricole affecte directement les systèmes d'élevage pastoraux. Ainsi, les Balkans occidentaux connaissent depuis une dizaine d'années une accélération marquée de la contraction des cheptels, particulièrement visible dans les systèmes pastoraux de petits ruminants. L'Albanie illustre l'ampleur de cette dynamique : le nombre de moutons est passé de 1,97 million de têtes en 2016 à 1,48 million en 2021, soit une baisse de 25 % en seulement cinq ans, tandis que les effectifs caprins ont reculé de 18 % sur la même période. En Macédoine du Nord, le cheptel ovin a été divisé par deux en quinze ans, passant de 1,24 million de têtes en 2005 à 630 000 en 2021. Au Monténégro, plus du quart des exploitations ovines a disparu entre 2010 et 2024. La Serbie constitue une exception relative avec un cheptel ovin stabilisé autour de 1,7 million de têtes depuis 2016, mais cette stabilité masque également un recul du nombre d'exploitations et un vieillissement prononcé des éleveurs. Au-delà du pastoralisme, cette tendance affecte l'ensemble du secteur de l'élevage. Le cheptel bovin des Balkans occidentaux a diminué d'environ un tiers depuis 2006 (Xhoxhi et Szucs, 2024 ; World Bank, 2026).

PATRIMONIALISER PAR LES INDICATIONS GÉOGRAPHIQUES : PROMESSES ET TENSIONS

Dans ce contexte émergent, des initiatives visent, depuis quelques années, moins à inverser le déclin des systèmes pastoraux balkaniques qu'à en accompagner les transformations et à préserver les ressources culturelles, sociales et

environnementales qui leur sont associées. Ces démarches prennent des formes variées : en Albanie, inscription de la transhumance au patrimoine culturel immatériel de l'Organisation des Nations unies pour l'éducation, la science et la culture (Unesco) ; reconnaissance de produits « Sentinelles » par Slow Food, en Serbie, en Albanie ou en Macédoine du Nord. Parmi ces dispositifs, les indications géographiques[27] occupent une place croissante. Fondées sur l'association entre un produit, un territoire et des savoir-faire localisés, elles reposent sur l'hypothèse que la reconnaissance juridique et économique de qualités spécifiques liées à l'origine peut contribuer au maintien d'activités agricoles dans les espaces ruraux et montagneux.

La littérature a largement montré que les indications géographiques (IG) participent à des processus de patrimonialisation en ce qu'elles sélectionnent, codifient et rendent visibles certains liens entre produits, savoir-faire et territoires (Barham, 2003 ; Bérard et Marchenay, 2004 ; Smith, 2006 ; Delfosse, 2011). Toutefois, cette patrimonialisation ne constitue ni un processus homogène ni un effet automatique des dispositifs de protection. Plusieurs travaux soulignent au contraire les tensions, exclusions et formes de standardisation susceptibles d'accompagner la mise en œuvre des indications géographiques (Bowen, 2010 ; Paxson, 2010 ; Marie-Vivien *et al.*, 2017). Le cas du pastoralisme apparaît particulièrement heuristique à cet égard, dans la mesure où les mobilités pastorales et la diversité des pratiques d'élevage entrent souvent en tension avec les logiques marchandes et juridiques de codification qu'impliquent les dispositifs d'indications géographiques. C'est précisément cette tension entre patrimonialisation, standardisation et valorisation marchande que ce chapitre propose d'examiner, en suivant la construction de cinq cahiers des charges d'indications géographiques de produits pastoraux dans les Balkans occidentaux.

LES IG DES BALKANS : L'ÉMERGENCE D'UNE INFRASTRUCTURE DE PATRIMONIALISATION

La qualification et la protection des produits d'origine ne constituent pas une innovation récente dans la région. Dès les années 1970, les appareils universitaires et de recherche des pays socialistes produisent un effort national et structuré d'inventorisation des produits identitaires régionaux ou considérés comme traditionnels (Dozet *et al.*, 1974). Cette dynamique trouve un prolongement juridique dans la Fédération yougoslave au début des années 1980. Le pays se dote alors d'un cadre administratif et juridique de protection de la propriété intellectuelle intégrant les appellations d'origine, sous lequel sont notamment enregistrés certains des vins les plus prestigieux de la Fédération. L'effondrement économique et

27. Dans ce chapitre, nous utilisons le terme générique « indications géographiques » (IG) pour désigner l'ensemble des dispositifs européens de protection des produits d'origine, incluant à la fois les appellations d'origine protégée (AOP) et les indications géographiques protégées (IGP). Si la littérature souligne généralement le caractère plus fortement territorialisé des AOP, fondées sur un lien substantiel entre produit, milieu et savoir-faire, la distinction entre AOP et IGP demeure ici secondaire au regard de notre objet. Dans les Balkans occidentaux, les dispositifs de protection des produits pastoraux restent largement émergents, peu stabilisés institutionnellement, même si inscrits dans des trajectoires de préadhésion à l'Union européenne.

politique de la Fédération, puis les guerres civiles des années 1990, interrompent ces trajectoires institutionnelles. Les dispositifs de protection sont mis en sommeil, tandis que les nouveaux États reconstruisent progressivement leurs propres cadres juridiques. En Albanie, en revanche, la première loi de protection de la propriété intellectuelle n'est adoptée qu'en 1999, neuf ans après la chute du régime communiste d'Enver Hoxha (Prfiti et Asko, 2019).

C'est à partir des années 2010 que l'intérêt pour les indications géographiques comme outil de patrimonialisation des produits locaux se formalise. Cette dynamique est encouragée par le processus d'adhésion des Balkans occidentaux à l'Union européenne[28] et soutenue à la fois par les institutions publiques des pays des Balkans occidentaux et par les acteurs des filières concernées. Les premières y voient un instrument d'organisation des filières et de développement rural ; les seconds un moyen de protéger et valoriser des produits réputés, dont la spécificité repose sur des savoir-faire, des ressources ou des ancrages territoriaux particuliers. Aujourd'hui, la protection des produits d'origine dans les Balkans occidentaux repose sur des cadres juridiques domestiques, mis en place au cours de la dernière décennie, dont les modalités restent hétérogènes, tant entre les pays concernés qu'au regard de la norme européenne, et faiblement inscrits dans les dispositifs internationaux (tableau 4.1).

L'examen des registres nationaux permet de décompter environ 133 produits enregistrés comme indications géographiques, dont près de 45 concernent potentiellement des produits issus du pastoralisme, soit environ 30 % de l'ensemble[29]. Cette proportion relativement élevée traduit à la fois l'intérêt que les acteurs du pastoralisme accordent aux indications géographiques et l'affinité particulière entre les produits pastoraux et les logiques de qualification territoriale portées par ces dispositifs. Toutefois, l'existence d'un cadre juridique ou d'un enregistrement officiel ne dit rien des choix opérés pour définir ce qui mérite d'être protégé. Derrière chaque indication géographique se déploie un travail de sélection, de qualification. C'est ce travail d'encodage de l'activité pastorale dans des outils de propriété intellectuelle et de valorisation marchande que nous nous proposons d'analyser.

28. Les Accords de stabilisation et d'association (ASA) conclus dans les années 2005 ont constitué la première étape du rapprochement des pays des Balkans occidentaux avec l'Union européenne. Ils ont amorcé l'alignement des législations nationales sur l'acquis communautaire, notamment en matière d'indications géographiques, avant que le processus d'adhésion n'en poursuive l'approximation progressive et complète dans la décennie suivante.

29. À titre de comparaison, le registre européen des indications géographiques comptait, au 31 mai 2019, 1 385 produits agroalimentaires enregistrés, dont 678 produits d'origine animale (Zappalaglio *et al.*, 2022). Les fromages y occupent une place prépondérante avec 233 dénominations protégées. Or, selon Nori (2022), près de la moitié de ces fromages sont issus de systèmes pastoraux, soulignant l'importance historique des activités pastorales dans la construction des produits d'origine européens. La contribution du pastoralisme aux produits carnés sous IG demeure en revanche plus difficile à quantifier, en raison de la diversité des modes de traçabilité.

Tableau 4.1. Cadres institutionnels et protection des indications géographiques dans les Balkans occidentaux en 2025.

Pays	Développement des indications géographiques pastorales dans les Balkans occidentaux				Faible inscription dans les dispositifs internationaux de protection de l'origine		
	Législation spécifique sur les indications géographiques	Degré d'harmonisation avec le cadre européen	Nombre d'IG enregistrées (2025)	Nombre de produits pastoraux enregistrés (estimation)	IG enregistrées au niveau de l'Union européenne	IG enregistrées auprès de l'OMPI	Adhésion à l'Accord sur les ADPIC de l'OMC
Albanie	Oui (2019)	Partielle	18	3	0	Oui (2023) / 2 IG	Oui (2000)
Bosnie-Herzégovine	Oui (2018)	Partielle	20	7	2	ND	Non (observateur)
Kosovo	Oui (2015)	Partielle	2	1	0	ND	Non
Serbie	Oui (2010)	Faible	82	27	0	ND	Non (observateur)
Macédoine du Nord	Oui (2010)	Partielle	3	1	0	ND	Oui (2003)
Monténégro	Oui (2017)	Complète	8	6	0	Oui (2023) / 2 AO	Oui (2012)

IG : indication géographique ; UE : Union européenne ; OMPI : Organisation mondiale de la propriété intellectuelle ; OMC : Organisation mondiale du commerce ; ADPIC : Accord sur les aspects des droits de propriété intellectuelle qui touchent au commerce. ND : non disponible.

INDICATIONS GÉOGRAPHIQUES PASTORALES : UN SUIVI À LA TRACE

L'enjeu est moins d'étudier les indications géographiques comme des dispositifs juridiques que de suivre les opérations par lesquelles elles produisent des qualifications patrimoniales.

SUIVRE LES INFRASTRUCTURES DE LA PATRIMONIALISATION

Les travaux fondateurs de Geoffrey Bowker et Susan Leigh Star (1999, traduits en 2023) ont ouvert un vaste programme de recherche consacré à l'ethnographie des infrastructures, dans le sillage de la sociologie des sciences et des techniques (*Science and Technology Studies*, STS). Ces approches nous invitent à porter attention aux classifications et standards, c'est-à-dire aux systèmes par lesquels nous donnons du sens au monde et l'ordonnons : l'ensemble des « boîtes » dans lesquelles nous rangeons les choses pour fonctionner collectivement. Il s'agit aussi de montrer le pouvoir d'agir de ces classifications. Elles ne sont pas de simples outils neutres : elles influencent concrètement nos pratiques collectives. Si les classifications « fonctionnent », ce n'est pas parce qu'elles sont parfaites, mais parce qu'elles font l'objet d'un travail permanent, toujours renouvelé de traduction, d'articulation, de négociation, permettant de faire tenir ensemble des mondes sociaux différents.

ENTRE STANDARD MARCHAND ET LOGIQUE DE PATRIMONIALISATION

Issues d'un travail progressif de classification juridico-économique, les indications géographiques permettent d'identifier, de protéger et de valoriser des ressources territoriales considérées comme uniques ou singulières, en réservant l'usage exclusif d'un nom géographique à un collectif de producteurs au nom d'un lien jugé spécifique entre un produit, un territoire et des savoir-faire localisés. En ce sens, les indications géographiques occupent une position intermédiaire entre deux régimes d'action : elles relèvent d'une logique de patrimonialisation, parce qu'elles sélectionnent et donnent de la valeur à des liens spécifiques entre produits, lieux et pratiques ; mais elles relèvent aussi d'une logique de standardisation marchande, parce qu'elles doivent traduire ces attachements en critères stabilisés, contrôlables et communicables.

Leur intérêt analytique tient précisément à cette tension : elles transforment un héritage situé en promesse d'origine circulante. À ce titre, si le concept d'appellation d'origine s'est progressivement constitué en Europe méridionale au début du XX^e^ siècle, c'est à présent une catégorie opératoire intégrée à de nombreux accords internationaux ou commerciaux[30]. L'Organisation mondiale de la propriété intellectuelle dénombre près de 58 000 indications géographiques protégées à travers le monde en vertu de réglementations variées (OMPI, 2025), témoignant ainsi de la capacité de ce standard à circuler entre des contextes nationaux très différents assortis d'un intense travail catégoriel.

30. Les indications géographiques sont notamment reconnues dans l'Accord sur les aspects des droits de propriété intellectuelle qui touchent au commerce (ADPIC) de l'Organisation mondiale du commerce (OMC), mais aussi dans l'arrangement de Lisbonne (1958) et l'acte de Genève (2015) de l'Organisation mondiale de la propriété intellectuelle (OMPI), ainsi que dans de multiples accords bilatéraux (accords commerciaux, régulations régionales).

LE CAHIER DES CHARGES COMME OBJET-FRONTIÈRE

Cette double nature des indications géographiques trouve sa traduction concrète dans le cahier des charges. C'est au cours de son élaboration que les attachements patrimoniaux entre produits, territoires et savoir-faire sont progressivement convertis en catégories juridiques, critères techniques et modalités de contrôle susceptibles de circuler dans les marchés. Le cahier des charges constitue ainsi le principal dispositif par lequel la patrimonialisation s'opère sous la forme d'un standard marchand. Autrement dit, le travail de patrimonialisation ne précède pas le standard : il s'accomplit dans la production même du standard.

Pour les produits pastoraux, le cahier des charges traduit le monde productif et territorialisé des pasteurs sous une forme susceptible de voyager dans des univers abstraits et standardisés : ceux des administrations, des marchés, des dispositifs de certification. À ce titre, il peut être qualifié « d'objet-frontière », au sens de Star et Griesemer (1989). Il répond simultanément aux exigences informationnelles et organisationnelles de différents mondes sociaux, au prix d'un travail constant de négociation, de compromis, mais aussi de tensions et de conflits. En retour, cette version stabilisée du produit pastoral tend à renforcer les pratiques, les savoir-faire et les liens au territoire qui ont été codifiés, tout en reléguant au second plan, voire en excluant, d'autres manières de produire, d'élever ou d'habiter ces espaces.

Le cahier des charges constitue ainsi un observatoire privilégié des opérations de patrimonialisation. Deux questions orientent alors l'analyse. Comment les processus de construction des cahiers des charges sélectionnent-ils, qualifient-ils et stabilisent-ils certaines représentations du pastoralisme ? Quelles formes de pastoralisme ces opérations de qualification contribuent-elles à rendre visibles, à protéger et à patrimonialiser, et lesquelles laissent-elles au contraire dans l'ombre ? Pour y répondre, nous reprenons la proposition méthodologique formulée par Star et Griesemer, qui consiste à suivre les « points de passages », des moments clés où les acteurs issus de différents mondes sociaux se rencontrent, coopèrent, débattent autour de choix et de controverses nécessaires à l'élaboration du cahier des charges.

MATÉRIEL ET MÉTHODE D'ENQUÊTE

Cet appareillage analytique nous permet de proposer une relecture de cinq processus de traduction collective visant à l'élaboration de cahiers des charges d'indications géographiques pour des produits pastoraux (figure 4.1). Ces processus s'échelonnent du cas le plus ancien et le plus stabilisé — le fromage de Livno en Bosnie-Herzégovine (engagé dès 2005 et abouti en 2019) — à des démarches encore émergentes, comme celle de l'identification des caractéristiques spécifiques des fromages pastoraux de la région de Malesh en Macédoine du Nord (en cours, 2025), en passant par l'enregistrement du fromage du Sharr au Kosovo (2013-2019), la viande de cabri du Has en Albanie (2012-2016), et l'agneau et le fromage de Sjenica en Serbie (2010-2012).

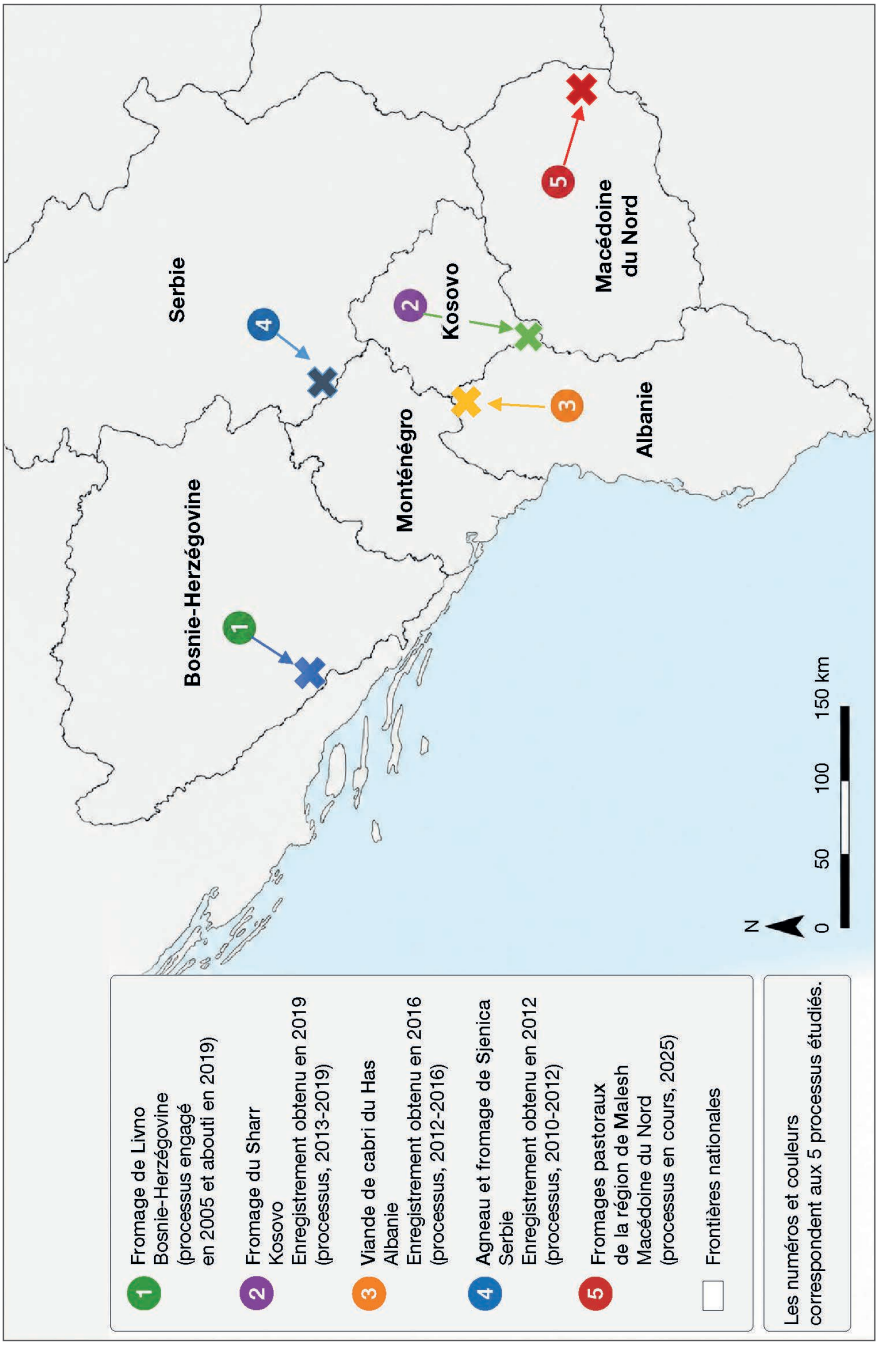


Figure 4.1. Description et localisation des 5 processus de création d'indications géographiques pour des produits pastoraux étudiés. Source : Bernard-Mongin pour la localisation des études de cas et la réalisation graphique, assistée de ChatGPT (OpenAI), 2025.

Ces cinq démarches ont été retenues parce qu'elles couvrent des contextes nationaux différents, des degrés variés d'avancement des procédures d'indication géographique et plusieurs catégories de produits pastoraux, permettant ainsi de comparer différentes modalités de traduction du pastoralisme dans les cahiers des charges.

Pour chacun des produits, il s'est agi de suivre les opérations de traduction entre le format des indications géographiques et la diversité des pratiques pastorales locales, afin d'identifier les négociations et compromis qui jalonnent leur construction. L'analyse s'appuie sur les traces documentaires produites entre 2012 et 2025 (rapports, comptes rendus de réunions, statuts d'association, actes d'enregistrement des indications géographiques articles scientifiques, rapports d'expertise, presse, etc.), dans le cadre de projets, de procédures d'enregistrement et de recherches auxquels l'auteur a participé ou eu accès. Ces matériaux ont permis de reconstituer les trois temps du travail catégoriel organisé par le cahier des charges (tableau 4.2).

Temps 1 — Réduction des incertitudes. Cette phase correspond à la production de traductions concurrentes, autour des « points de passage nécessaires » du cahier des charges.

Temps 2 — Confrontation des preuves. Les traductions proposées sont alors mises à l'épreuve. Les acteurs confrontent leurs savoirs, leurs intérêts et leurs interprétations, afin de justifier, amender ou rejeter certaines propositions.

Temps 3 — Stabilisation des traductions. Le processus aboutit à une clôture progressive des incertitudes par la fixation de certaines traductions au détriment d'autres. Cette stabilisation implique des choix, permettant de produire un objet-frontière opérant.

L'analyse qui suit reprend cette séquence en examinant successivement les points de passage (topographie), les acteurs qui les animent (cartographie) et une qualification des formes de pastoralisme qui émergent ou disparaissent au cours du processus de stabilisation des cahiers des charges.

Tableau 4.2. Matériaux d'enquête : traces d'intermédiation des processus de construction du cahier des charges en fonction des trois temps.

Réduction des incertitudes	Confrontation des preuves	Stabilisation des traductions
Production de traductions concurrentes autour des « points de passage nécessaires » du cahier des charges	Ouvertures d'espaces de discussion, d'argumentation, de contestation	Clôture des incertitudes, inclusion/exclusion de certaines traductions
Matériaux : analyses organoleptiques ou physicochimiques, microbiologiques, études de marché, diagnostics agraires ou paysagers, archives historiques, articles de presse et de communication (Internet, radio, TV, etc.)	**Matériaux :** comptes rendus d'ateliers, table ronde, présentations PowerPoint, actes de séminaires, agenda	**Matériaux :** résultat des négociations (cahier des charges IG, statuts des associations de gestion de l'IG, plan de contrôle)
Méthode : collecte documentaire, entretiens, observation participante / recherche embarquée	**Méthode :** entretiens, observation participante / recherche embarquée	**Méthode :** collecte documentaire, sites officiels des autorités compétentes
N = 35 (2012-2025)	N = 15 (2012-2025)	N = 9 (2005-2025)

TOPOGRAPHIE DES POINTS DE PASSAGE : ARCHITECTURE NÉGOCIÉE DES CAHIERS DES CHARGES

La trame du cahier des charges révèle les principales opérations de traduction qu'impose le standard « indication géographique ». Derrière des catégories simples se jouent des choix et des arbitrages qui déterminent quelles pratiques pastorales peuvent être rendues visibles, qualifiées et protégées.

La première catégorie concerne le nom du produit. Au-delà de l'apparente évidence de sa désignation, celui-ci engage des choix relatifs à la réputation mobilisée, à une spécialisation productive mise en avant et aux communautés représentées — et, dans les Balkans, à des identités ou à des territoires parfois disputés.

La deuxième porte sur la description du produit. Quels caractères retenir (goût, apparence, composition) ? Quels registres de preuve mobiliser (savoirs locaux, expertise technicoscientifique, normes alimentaires) ? Et jusqu'où accepter la variabilité des pratiques plutôt que leur standardisation ?

Les matières premières constituent un troisième point de passage. Leur définition engage le type d'alimentation des animaux, l'intensité pastorale, le recours au pâturage, les formes de mobilité des troupeaux ou encore les limites fixées à l'intensification (Aubron *et al.*, 2014). Ces choix renvoient à des pratiques plus ou moins extensives et à des modèles d'élevage différents.

La transformation ouvre un quatrième ensemble d'arbitrages. Elle conduit à statuer sur les techniques autorisées, les intrants, les équipements ou les conditions d'affinage, tout en arbitrant entre héritages techniques et exigences sanitaires contemporaines.

Enfin, le territoire doit être délimité et relié aux qualités spécifiques du produit. Selon les choix retenus, cette qualification privilégie les espaces de production et de transformation ou, au contraire, les parcours pastoraux, les paysages et les infrastructures qui témoignent de l'ancrage territorial des pratiques d'élevage.

CARTOGRAPHIE DES ENTREPRENEURS DES PASTORALISMES BALKANIQUES

Cette topographie contraignante organise une cartographie des « entrepreneurs du pastoralisme ». Dans les cinq cas étudiés, il en émerge deux grandes figures, occupant des positions distinctes dans la construction des indications géographiques et la qualification des pratiques pastorales.

ÉLEVEURS PASTORAUX : ENTREPRENEURS D'UN « PASTORALISME MOBILE »

Les processus de construction des indications géographiques font également apparaître une grande figure d'entrepreneurs du pastoralisme balkanique : celle des éleveurs pastoraux mobiles, dont les pratiques reposent sur le maintien, à des degrés divers, de la mobilité des troupeaux. Cette figure se décline en trois variantes.

La première est celle des grands transhumants, dont les troupeaux — ovins, caprins ou mixtes — effectuent des déplacements saisonniers marqués par un hivernage hors de la région d'estive et de production fromagère. Cette configuration est illustrée par les transhumants qui montent en estive dans la région de Livno,

mais proviennent de la région de Travnik, plus au nord (Bosnie-Herzégovine), ou encore par les éleveurs du massif du Sharr (Kosovo), qui hivernent leurs troupeaux dans la plaine de Prizren, à plus d'une journée de marche.

Une deuxième figure regroupe des éleveurs pastoraux à mobilité quotidienne ou de proximité, dont les troupeaux pâturent principalement autour des villages d'altitude, sur des parcours accessibles à la journée. Cette mobilité s'exerce généralement de mai à octobre. Elle est notamment illustrée par les troupeaux ovins qui pâturent le plateau d'altitude de Sjenica (Serbie) ou les zones karstiques du Has (Albanie). Ces éleveurs associent souvent l'élevage à une transformation à la ferme des produits.

Enfin, une troisième figure correspond aux éleveurs estivants, qui pratiquent une mobilité saisonnière des troupeaux entre juin et octobre. Il s'agit d'éleveurs « du pays », pour lesquels l'estive constitue un déplacement saisonnier inscrit dans le cadre d'un territoire familier. Ce modèle est illustré par le cas de l'élevage caprin dans la région du Has : les chèvres sont hébergées en hiver dans des *pojat* situés sur le plateau karstique, à proximité des fermes, puis montent en estive sur le mont Pastrikut, où les bergers sont logés en *katun*[31]. Ces systèmes reposent sur des troupeaux de taille modeste (inf. à 200 têtes), mais fortement dépendants de l'accès aux ressources pastorales d'altitude. Toutefois, ces pratiques sont aujourd'hui en déclin. Comme l'explique un éleveur du Has : « Avant, les gens montaient beaucoup dans les estives, pour profiter de l'eau qu'il y a là-haut. Mais depuis que des opérateurs de développement ont construit des réservoirs dans le village, les gens n'y restent plus. Dis-moi, maintenant qu'il y a de l'eau en bas, pourquoi je resterais là-haut ? »

LAITERIES : ENTREPRENEURS D'UN PASTORALISME SÉDENTAIRE

À côté des éleveurs pastoraux, les laiteries constituent une seconde figure d'entrepreneurs, porteuse d'un pastoralisme de plus en plus sédentaire. Leur maîtrise des normes et des dispositifs de qualification, de la matière première à la mise en marché, leur confère une position centrale dans l'élaboration des cahiers des charges. En assurant la collecte du lait, elles jouent également un rôle économique majeur en garantissant des débouchés stables à de nombreux éleveurs. Elles portent généralement une conception plus sédentaire du pastoralisme, caractérisée par une forte réduction des déplacements des troupeaux.

Ce « pastoralisme sédentaire » prend plusieurs formes. Il est d'abord le fait d'un très grand nombre de toutes petites exploitations d'autosubsistance dont la surface dépasse rarement 5 ha et quelques têtes de bétail, pour lesquelles l'élevage constitue un complément de retraite pour les derniers restants des campagnes balkaniques, installés autour des bourgs et à distance des grandes villes et des capitales régionales. Il concerne également des exploitations tenues par

31. *Pojat* (ou *pojata*) et *katun* sont des termes utilisés dans plusieurs régions des Balkans pour désigner des formes d'habitat pastoral saisonnier. Leur sens varie selon les contextes régionaux. Le *pojat* correspond généralement à une construction isolée associant abri pour les éleveurs, locaux de traite ou de transformation et espace pour le bétail ; le *katun* désigne plutôt un ensemble d'habitations et d'installations pastorales occupé collectivement pendant l'estive.

des ménages à double activité. Dans un contexte de chômage de masse et de faibles revenus, l'élevage représente une source de revenus attractive, d'autant plus que la production laitière bénéficie de subventions importantes, avec des aides couplées de l'État.

Ces formes d'élevage à fort ancrage social et territorial sont progressivement supplantées par l'émergence d'un secteur laitier spécialisé, soutenu par les politiques publiques. Les aides agricoles privilégient des systèmes de primes au volume pour les livraisons aux laiteries, facilitent les investissements dans des systèmes intensifiés et sédentaires, et encouragent ainsi des modèles où l'ensilage et les aliments achetés hors zone se substituent progressivement aux ressources fourragères et pastorales locales. Cette évolution affaiblit le lien entre les pratiques d'élevage et le territoire, pourtant au fondement de la qualification d'origine.

COMPROMIS ET REDÉFINITION DU PASTORALISME DANS UNE DÉMARCHE DE PATRIMONIALISATION

Ces deux figures « entrepreneuriales » incarnent des conceptions différentes du pastoralisme. Les négociations autour des cahiers des charges ne portent donc pas seulement sur des choix techniques ou réglementaires, mais sur la définition même des pratiques qui méritent d'être reconnues et protégées au nom de l'origine.

DEUX COALITIONS DE QUALIFICATION DE PRODUITS PASTORAUX

Dans les cinq cas étudiés, ces opérations de qualification s'organisent autour de deux coalitions idéal-typiques. Celles-ci ne doivent pas être comprises comme des groupes stabilisés, mais comme deux pôles structurant les débats autour des modalités de traduction du pastoralisme dans les catégories des indications géographiques. Elles portent des visions différentes des relations entre élevage, territoire et marché, et conduisent à des redéfinitions contrastées de l'héritage pastoral.

La première peut être qualifiée de coalition patrimoniale, portée principalement par des éleveurs pastoraux. Elle est soutenue par des organisations de développement rural et s'appuie sur les savoirs et mises en visibilité d'élevages pastoraux produits par les zootechniciens, les économistes agraires ou les anthropologues, ainsi que sur des acteurs engagés dans la préservation de l'agrobiodiversité. Dans certains contextes, elle bénéficie également du soutien des ministères en charge du développement rural ou des autorités locales. La coalition patrimoniale cherche à ainsi maintenir au cœur de la qualification les caractéristiques historiquement associées aux systèmes pastoraux : mobilité des troupeaux, valorisation des parcours, saisonnalité de la production, diversité des ressources fourragères ou encore savoir-faire de transformation étroitement liés aux pratiques d'élevage. Dans cette perspective, le produit tire sa spécificité moins de sa conformité à des normes de production que de son inscription dans des systèmes socioécologiques particuliers. L'enjeu n'est donc pas seulement de protéger un produit, mais également les formes de pastoralisme qui lui ont historiquement donné naissance.

Nous pourrions nommer la seconde une coalition domestique-industrielle. Elle est le plus souvent emmenée par les laiteries, qui structurent un travail catégoriel actif autour des points de passage liés à la transformation et à la mise en marché des produits. Cette coalition associe des techniciens (chargés de la description physicochimique des produits, des races, de l'histoire ou de la traçabilité), les autorités sanitaires et de sécurité alimentaire, ainsi que des éleveurs spécialisés. Elle ne cherche pas à faire disparaître la référence au pastoralisme, mais à la reformuler dans un langage compatible avec les exigences de la transformation agroalimentaire, de la certification et de la mise en marché. Les déplacements qu'elle opère sont récurrents dans les différents cas étudiés : le lait de vache remplace celui de brebis, l'approvisionnement régulier prend le pas sur la saisonnalité des productions, l'alimentation produite ou achetée à proximité de l'exploitation se substitue aux parcours, tandis que la mobilité saisonnière perd progressivement sa centralité dans la définition des produits. Le pastoralisme demeure présent, mais sous une forme plus sédentaire, plus standardisable et plus aisément intégrable dans les filières organisées.

LA CIRCULATION MARCHANDE DE LA PROMESSE D'ORIGINE

Au-delà des controverses locales qu'ils permettent de résoudre, les compromis inscrits dans les cahiers des charges déterminent la capacité des indications géographiques à faire circuler une « promesse d'origine » au-delà de leur territoire de production. En stabilisant certaines caractéristiques du produit, des pratiques d'élevage et de leur ancrage territorial, le cahier des charges produit une version partageable entre producteurs, administrations, organismes de contrôle, distributeurs et consommateurs.

Les cas étudiés révèlent une tension récurrente entre la densité des attachements pastoraux inscrits dans le cahier des charges et la capacité de cette qualification à circuler sur les marchés (figure 4.2). Plus les liens entre produit, territoire et pratiques pastorales sont précis, plus la promesse d'origine est singulière, mais dépend de connaissances locales ou de réseaux spécialisés capables d'en reconnaître la valeur. À l'inverse, des critères généraux en facilitent la diffusion au prix d'une simplification progressive des attachements qui relient le produit aux pratiques pastorales dont il est issu.

Les différents cas étudiés illustrent cependant moins une opposition binaire qu'une diversité de compromis possibles entre ces deux pôles (figure 4.2). Le fromage de Livno privilégie une forte circulation marchande : historiquement consommé sur la côte dalmate, il est aujourd'hui commercialisé dans les centres urbains de Bosnie-Herzégovine et exporté vers plusieurs pays européens. Cette diffusion repose sur un important travail de standardisation du produit et de son conditionnement. À l'autre extrémité, le cabri du Has demeure fortement centré sur la qualification des pratiques d'élevage et des ressources pastorales par les éleveurs, tandis que les opérateurs d'abattage et de commercialisation ne sont pas partie prenante du processus de patrimonialisation, de sorte que la circulation de la promesse d'origine reste largement cantonnée aux marchés locaux. Entre ces deux situations, les produits de Sjenica et le fromage du Sharr illustrent des formes intermédiaires de compromis. À Sjenica, la qualification

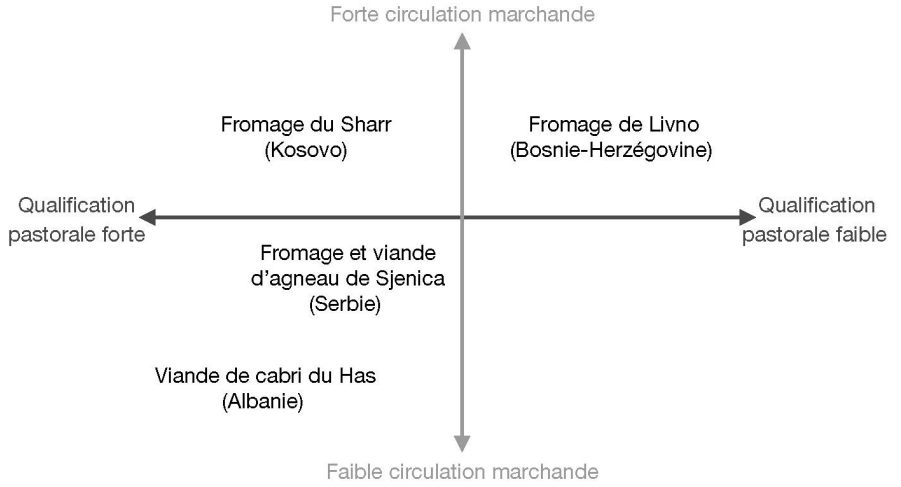


Figure 4.2. Tensions entre qualification pastorale et circulation marchande de la promesse d'origine dans les indications géographiques des Balkans occidentaux.

retenue conserve des attachements pastoraux forts, mais rencontre encore des difficultés à s'inscrire durablement dans les réseaux de distribution capables d'en assurer la diffusion. À l'inverse, le fromage du Sharr repose sur une alliance relativement équilibrée entre producteurs pastoraux et transformateurs, permettant d'articuler exigences patrimoniales et logiques de marché. Toutefois, la circulation du produit demeure aujourd'hui principalement nationale, sans véritable stratégie d'exportation.

La figure 4.2 ne représente pas une hiérarchie entre les démarches de patrimonialisation. Elle met plutôt en évidence l'espace des compromis dans lequel s'inscrivent les indications géographiques pastorales et l'équilibre spécifique à trouver entre la densité des attachements pastoraux et la capacité de la promesse d'origine à circuler au-delà de son territoire de production.

LES ANGLES MORTS DE LA PATRIMONIALISATION DU PASTORALISME PAR LES IG

L'analyse des compromis de patrimonialisation met en évidence les formes de pastoralisme qui parviennent à être traduites dans les catégories des indications géographiques et à faire circuler une promesse d'origine au-delà de leur territoire de production. Elle permet également d'éclairer, en creux, les limites de ces opérations de qualification.

EN MARGE DES ARÈNES DE REPRÉSENTATION : LES GRANDS TRANSHUMANTS

Les premiers absents sont les « nomades et grands transhumants des Balkans ». Figures emblématiques de la région (Bernard-Mongin et Lerin, 2026), ils continuent d'utiliser certains parcours d'estive ou de transhumance inverse et ont largement contribué à forger la réputation de nombreux produits aujourd'hui candidats à la patrimonialisation.

Leur faible présence dans les démarches d'indications géographiques ne résulte toutefois pas uniquement des difficultés posées par leurs mobilités au regard de la délimitation des aires géographiques[32]. Leur marginalisation semble plutôt renvoyer à des mécanismes plus généraux d'exclusion des groupes mobiles des espaces de représentation, de décision et de pouvoir, largement documentés dans les Balkans (Kahl, 2006) comme dans d'autres contextes pastoraux (Niamir-Fuller, 1999)[33]. Les grands transhumants apparaissent ainsi moins comme des acteurs incompatibles avec les dispositifs de patrimonialisation standardisés que comme des acteurs rarement présents (ou représentés) dans les arènes où se négocient les catégories patrimoniales.

À L'EXTÉRIEUR DES DISPOSITIFS DE PATRIMONIALISATION : LES INTERMÉDIAIRES MARCHANDS

Une deuxième catégorie d'angles morts est constituée par les acteurs de la circulation marchande des produits pastoraux : metteurs en marché, maquignons, conditionneurs-distributeurs opérant sur les marchés régionaux, de proximité ou d'exportation. Ces acteurs participent rarement aux démarches de construction des indications géographiques, dans la mesure où leurs stratégies économiques reposent davantage sur la fluidité des échanges que sur la valorisation d'une origine particulière. Pourtant, ils jouent un rôle essentiel dans la circulation des produits pastoraux et dans l'articulation entre les territoires de production et des marchés plus larges.

Les cas étudiés suggèrent d'ailleurs qu'une fois les indications géographiques enregistrées, ces acteurs peuvent intégrer la réputation ou la reconnaissance associée aux produits dans leurs stratégies commerciales, sans pour autant s'impliquer directement dans les processus de patrimonialisation. Leur position rappelle ainsi que la diffusion marchande de la promesse d'origine repose souvent sur des acteurs qui demeurent extérieurs à sa construction.

HORS DES RÉCITS PATRIMONIAUX : LES PASTORALISMES CAMÉLÉONS ET INNOVANTS

Enfin, certaines formes d'élevage restent durablement à l'écart des récits ou de l'imaginaire de patrimonialisation, en raison même des caractéristiques qui font leur efficacité économique. C'est le cas des systèmes d'élevage, particulièrement flexibles dans le temps, associant différentes espèces et ateliers de production (ovin-caprin, bovin-ovin, lait-viande). Ces « pastoralismes caméléons » tirent leur robustesse de leur capacité à recomposer en permanence leurs activités selon les opportunités économiques, les contraintes foncières ou la disponibilité de la main-d'œuvre. Cette tension apparaît également dans certaines formes récentes de pastoralisme extensif qui se développent aujourd'hui dans les Balkans occidentaux. Élevages allaitants valorisant les pâturages d'altitude, *ranching* ovin ou bovin-viande, ces systèmes d'élevage réinvestissent des parcours abandonnés par de

32. Par exemple, la distinction européenne entre indication géographique protégée et appellation géographique protégée permettrait théoriquement des formes plus souples de rattachement territorial à l'aire d'appellation.

33. Voir chapitre 3.

nouvelles formes d'utilisation extensive des espaces marginaux. Pourtant, ils demeurent largement absents des récits patrimoniaux mobilisés dans les indications géographiques. Leur exclusion est d'autant plus remarquable que ces formes d'élevage maintiennent plusieurs des caractéristiques associées au pastoralisme : utilisation extensive des ressources fourragères, recours aux parcours collectifs, mobilité saisonnière des troupeaux et mise en valeur de territoires peu propices à d'autres usages agricoles.

Les cas étudiés montrent ainsi que certaines formes de pastoralisme demeurent en marge des démarches de qualification. Ces absences ne renvoient pas nécessairement à des pratiques confidentielles ou résiduelles. Elles concernent des configurations qui occupent une place importante dans les économies pastorales contemporaines ou dans l'histoire longue des territoires. Leur mise à l'écart révèle moins ce que les indications géographiques sont incapables de patrimonialiser que les conditions nécessaires pour accéder aux catégories patrimoniales qu'elles proposent. Elle permet de comprendre quelles formes de pastoralisme peinent à être représentées dans les arènes de négociation, lesquelles demeurent extérieures aux dispositifs de qualification, et lesquelles résistent aux opérations de stabilisation nécessaires à la production d'une promesse d'origine circulante.

CONCLUSION

Les Balkans occidentaux constituent aujourd'hui un observatoire privilégié des transformations contemporaines du pastoralisme européen. Dans une région marquée par le déclin démographique, la contraction des cheptels et la fragilisation des économies de montagne, les formes pastorales héritées connaissent des mutations rapides. Les indications géographiques occupent à cet égard une place singulière. À la croisée des politiques agricoles, rurales, patrimoniales et commerciales, elles permettent d'observer les processus par lesquels les activités pastorales sont simultanément reconnues, requalifiées et mises en marché.

L'objectif de ce chapitre était de comprendre comment les processus de construction des cahiers des charges sélectionnent, qualifient et stabilisent certaines représentations du pastoralisme, et quelles formes de pastoralisme ces opérations contribuent à rendre visibles, à protéger et à patrimonialiser, tout en en laissant d'autres dans l'ombre. Le suivi à la trace des « points de passage » qui jalonnent l'élaboration des cahiers des charges montre que les indications géographiques ne se contentent pas d'accompagner ou de reconnaître des pratiques existantes. Elles participent à leur reformulation. Patrimonialiser consiste alors moins à conserver qu'à traduire : certaines caractéristiques sont retenues, d'autres écartées, afin de produire une promesse d'origine suffisamment stabilisée pour circuler entre producteurs, administrations, distributeurs et consommateurs.

Les résultats ne montrent pas une opposition simple entre des formes de pastoralisme fortement patrimonialisées, mais peu marchandes, d'un côté, et des formes davantage orientées vers les marchés, mais moins pastorales, de l'autre. Les cas étudiés révèlent au contraire un espace relativement large de compromis au sein duquel les acteurs recomposent différemment les relations entre pratiques pastorales, ancrage territorial et circulation marchande des produits. Les indications

géographiques apparaissent ainsi comme des dispositifs capables d'accueillir des arrangements variés entre ces différentes dimensions plutôt que comme des instruments imposant une trajectoire unique de transformation. L'apport principal de l'analyse réside alors moins dans l'identification de ces compromis que dans l'examen de leurs limites.

Les angles morts mis en évidence montrent que les indications géographiques ne sélectionnent pas uniquement des produits ou des pratiques ; elles sélectionnent des formes particulières de rapport entre pastoralisme, territoire et marché. Certaines formes historiques de mobilité pastorale (telles que décrites dans le chapitre 1), certains intermédiaires marchands ou encore certaines expressions contemporaines du pastoralisme extensif peinent à trouver leur place dans ces dispositifs, non parce qu'elles seraient insuffisamment pastorales ou insuffisamment marchandes, mais parce qu'elles s'inscrivent plus difficilement dans les catégories, les récits et les réseaux d'acteurs à travers lesquels se construisent les démarches de qualification.

Ce constat éclaire plus largement les mécanismes à l'œuvre dans les processus de patrimonialisation. Les indications géographiques n'apparaissent pas comme des outils de conservation du pastoralisme pris dans sa diversité. Leur fonction première est de produire des qualifications d'origine susceptibles de circuler dans les marchés, les administrations et les dispositifs de certification. Ce faisant, elles contribuent moins à sauvegarder le pastoralisme qu'à sélectionner et stabiliser certaines relations entre pratiques d'élevage, produits et territoires, afin de les rendre reconnaissables, protégeables et valorisables. Les indications géographiques ne définissent donc pas ce qu'est le pastoralisme ; elles contribuent à définir quelles versions du pastoralisme peuvent être reconnues et mises en valeur au nom de l'origine.

BIBLIOGRAPHIE

Aubron C., Peglion M., Nozières M.-O., Boutonnet J.-P., 2014. Démarches qualité et pastoralisme en France. *Journal of Alpine Research / Revue de géographie alpine*, 102 (2), https://doi.org/10.4000/rga.2442.

Barham E., 2003. Translating terroir: The global challenge of French AOC labeling. *Journal of Rural Studies*, 19, 127-138, https://doi.org/10.1016/S0743-0167(02)00052-9.

Bérard L., Marchenay P., 2004. *Les produits de terroir : entre cultures et règlements*, Paris, CNRS Éditions, 229 p.

Bernard-Mongin C., Lerin F., 2026. Pastoralisme. Pratiques et mises de visibilités. *In* : Clayer N., Giomi F. (eds.), *Les Balkans contemporains*, Paris, CNRS Éditions, 129-146.

Bowen S., 2010. Embedding local places in global spaces: Geographical indications as a territorial development strategy. *Rural Sociology*, 75 (2), 209-243, https://doi.org/10.1111/j.1549-0831.2009.00007.x.

Bowker G.C., Star S.L., 2023. *Arranger les choses. Des conséquences de la classification*, traduit de l'anglais et présenté par Cardon V., Dagiral É., Peerbaye A., Paris, EHESS, coll. « Translations », 447 p.

Delfosse C. (dir.), 2011. *La mode du terroir et les produits alimentaires*, Paris, Les Indes savantes, 358 p.

Dozet N., Stanišić M., Parijez S., Šumenić Š., 1974. Tendencije u proizvodnji autohtonih mliječnih proizvoda u Bosni i Hercegovini. *Mljekarstvo*, 24 (8), 176-187.

Kahl T., 2006. *The Ethnicity of Aromanians after 1990: Identity of a Minority that Behaves like a Majority*, Münster, LIT Verlag, 344 p.

MacDonald D., Crabtree J.R., Wiesinger G., Dax T., Stamou N., Fleury P., Gutierrez Lazpita J., Gibon A., 2000. Agricultural abandonment in mountain areas of Europe: Environmental consequences and policy response. *Journal of Environmental Management*, 59 (1), 47-69, https://doi.org/10.1006/jema.1999.0335.

Marchais I., 2023. *Les Balkans occidentaux en voie de dépeuplement*, Décryptage, Institut Jacques-Delors, 9 p., disponible sur https://institutdelors.eu .

Marie-Vivien D., Bérard L., Boutonnet J.-P., Casabianca F., 2017. Are French geographical indications losing their soul? Anglicizing recent developments in the governance of the link to the origin in France. *World Development*, 98, 25-34, https://doi.org/10.1016/j.worlddev.2015.01.001.

Mesnil M., 2007. Le mouton, « animal clé de voûte » des Balkans ? *In* : Dounias E., Motte-Florac É., Dunham M. (dir.), *Le symbolisme des animaux. L'animal, clé de voûte de la relation entre l'homme et la nature ?* Paris, IRD Éditions, 301-315.

Niamir-Fuller M. (dir.), 1999. *Managing Mobility in African Rangelands: The Legitimization of transhumance*, Londres, Intermediate Technology Publications, 314 p.

Nori M., 2022. *Assessing the Policy Frame in Pastoral Areas of Europe*, RSC Working Paper 2022/03, Global Governance Programme, Robert Schuman Centre for Advanced Studies, European University Institute, Florence, 31 p.

OMPI, 2025. *WIPO IP Facts and Figures 2025*, Genève, Organisation mondiale de la propriété intellectuelle, 42 p., https://doi.org/10.34667/TIND.58952.

Paxson H., 2010. Placing the taste of Vermont cheese. *Cuizine: The Journal of Canadian Food Cultures / Cuizine : revue des cultures culinaires au Canada*, 2 (2), https://doi.org/10.7202/044349ar.

Prifti V., Asko D., 2019. Intellectual Property Rights in Albania: The "B-52 Energy Drink" Trademark Case. *In* : Sundara Rajan M.T. (dir.), *Cambridge Handbook of Intellectual Property in Central and Eastern Europe*, Cambridge, Cambridge University Press, 328-348.

Smith L., 2006. *Uses of Heritage*, Londres, Routledge, 351 p., https://doi.org/10.4324/9780203602263.

Star S.L., Griesemer J.R., 1989. Institutional ecology, 'translations' and boundary objects: Amateurs and professionals in Berkeley's Museum of Vertebrate Zoology, 1907-39. *Social Studies of Science*, 19 (3), 387-420.

World Bank, 2026. *The Livestock Sector at a Crossroads: Transitioning the Livestock Sector for Sustainable and Inclusive Development in the Western Balkans, Moldova, and Ukraine*, Washington DC, World Bank.

Xhoxhi O., Szucs T., 2024. *Small Ruminant Value Chains in Western Balkan Countries*, Budapest, FAO, 72 p., https://doi.org/10.4060/cc9178en.

Zappalaglio A., Carls S., Gocci A., Guerrieri F., Knaak R., Kur A., 2022. *Study on the Functioning of the EU GI System*, Munich, Max Planck Institute for Innovation and Competition, 132 p.

Chapitre 5
LA SANTÉ EN MOUVEMENT : GESTION DU RISQUE SANITAIRE DANS LE MONDE PASTORAL

Marion Bordier, Andrea Apolloni, Alexis Delabouglise, Raphaël Duboz, Pachka Hammami, Séverine Thys

INTRODUCTION

Fondé sur la mobilité des troupeaux et l'exploitation collective de ressources naturelles spatialement et temporellement variables, le pastoralisme façonne des relations étroites entre les éleveurs, leurs animaux et les territoires qu'ils parcourent. Dans ce contexte, la santé animale occupe une place stratégique, à la fois comme condition de sécurité alimentaire, de résilience économique et sociale, et comme enjeu majeur de santé publique, notamment face aux maladies zoonotiques (Mor *et al.*, 2024). La gestion de la santé animale dans les communautés pastorales se retrouve donc à l'interface de dynamiques écologiques, sanitaires, économiques et sociales.

Les politiques et dispositifs de prévention, de surveillance et de contrôle des maladies animales demeurent largement fondés sur des modèles d'élevage sédentaires, limitant leur adéquation aux réalités pastorales et leur acceptabilité par les communautés (Turner *et al.*, 2014). Les logiques d'action des pasteurs, leurs savoirs et pratiques en matière de santé animale, les contraintes d'accès aux services vétérinaires et aux intrants de qualité, ainsi que le rôle structurant de la mobilité animale, sont encore insuffisamment pris en compte dans la conception et la diffusion des politiques sanitaires (Jones *et al.*, 2020).

Ce chapitre propose une analyse intégrée de la santé animale en contexte pastoral, en mobilisant des approches issues de l'anthropologie, de l'épidémiologie, de l'économie et de la modélisation, et en proposant des illustrations issues de contextes différents, notamment en Afrique subsaharienne et en Corse. Il examine le concept de santé animale dans les communautés pastorales, les connaissances et pratiques des pasteurs en lien avec la santé animale et sa gestion, ainsi que la place de la mobilité dans l'émergence et la diffusion des maladies.

Après avoir présenté les limites des politiques publiques existantes, plusieurs axes d'intervention, présentant des niveaux d'intégration différents, sont proposés, afin de repenser comment les politiques peuvent contribuer plus efficacement et justement à l'amélioration de la santé des cheptels des pasteurs et à la qualité de vie de ces derniers.

LA SANTÉ ANIMALE ET SA GESTION DANS LE CONTEXTE DU PASTORALISME

L'anthropologie reconnaît depuis longtemps que les sociétés humaines développent des compréhensions diverses des animaux et de leur place dans le monde social (MacGregor et Waldman, 2017). Historiquement, cette discipline s'est intéressée aux animaux comme révélateurs de structures sociales, de systèmes symboliques ou de processus culturels particuliers, comme l'illustre l'ouvrage *Totemism* de Lévi-Strauss (1963) (Mullin, 2002). Dans le champ du pastoralisme, les travaux fondateurs de Herskovits (1926) sur le *cattle complex* en Afrique de l'Est ont mis en lumière l'importance culturelle du bétail, mais en sous-estimant sa dimension économique (Galaty, 2015). Les recherches d'Evans-Pritchard (1940) auprès du peuple Nuer du Soudan, en Afrique de l'Est, ont par la suite montré que l'élevage constitue un principe organisateur central de la subsistance, de l'écologie, de la parenté, de la territorialité et de la religion.

En revanche, la santé animale est longtemps restée marginale dans l'anthropologie médicale, discipline principalement centrée sur les maladies humaines. Les interactions multi-espèces ont été largement abordées sous un angle anthropocentré, reléguant les animaux à l'arrière-plan (Singer, 2014). Cette lacune a été partiellement comblée par les recherches ethnovétérinaires menées dans des contextes non occidentaux, qui ont documenté les savoirs et pratiques locales de gestion des maladies animales (Nyamanga *et al.*, 2006).

CONCEPTION DE LA SANTÉ ANIMALE DANS LES COMMUNAUTÉS PASTORALES

Les approches contemporaines insistent maintenant sur les relations, les interactions et les enchevêtrements entre espèces coévolutives (Descola, 2015 ; MacGregor et Waldman, 2017). Cette évolution s'accompagne d'une remise en question des dualismes hiérarchiques — nature/culture, humain/animal, esprit/corps — et de l'idée que la culture serait exclusivement humaine (Fox et King, 2002).

Dans ce nouveau mode de description anthropologique qui inscrit la santé humaine dans un contexte plus environnemental, les animaux sont considérés comme des acteurs à part entière au sein de réseaux instables de coexistence, engagés dans des processus de causalité mutuelle où les frontières entre causes et effets deviennent floues (Kelly, 2014). La relation homme-animal, notamment chez les éleveurs pasteurs, façonne profondément la perception des maladies animales et leur gestion. Ces savoirs et pratiques ne s'opposent pas nécessairement aux connaissances scientifiques ou aux politiques publiques de santé animale, mais constituent des cadres d'interprétation complémentaires.

La gestion des zoonoses illustre particulièrement cette complexité, en mobilisant des relations spatiales et temporelles multiples entre humains, animaux, microbes et environnements (Nading, 2013). Les connaissances locales et traditionnelles de gestion des maladies animales, que ce soit celles des pasteurs mongols ethnographiés par Sandrine Ruhlmann (2018) ou celles des cornacs laotiens étudiés par Nicolas Lainé (2018), doivent être prises au sérieux, car elles élargissent la compréhension des interfaces santé-culture-écologie (Keck et Lynteris, 2018).

Enfin, au cours des vingt-cinq dernières années, l'étude du pastoralisme s'est diversifiée et ouverte aux sciences naturelles et sociales, déplaçant l'analyse vers les conditions émergentes affectant les sociétés pastorales : changements climatiques, marchés du bétail, politiques étatiques, fragmentation foncière et circulation globale des institutions (Galaty, 2015). L'anthropologie offre ainsi des outils essentiels pour comprendre la santé animale comme un phénomène relationnel, ancré dans des mondes sociaux, écologiques et politiques en constante transformation.

CONNAISSANCES DES COMMUNAUTÉS PASTORALES SUR LES MALADIES ANIMALES

Les communautés pastorales sont porteuses de connaissances sur la dynamique des maladies, aussi appelées connaissance ethnovétérinaire ou endogène. Cette connaissance endogène a d'autant plus de valeur dans les zones pastorales où les études scientifiques sont plus rares et les activités des services vétérinaires plus limitées, en raison de la faible accessibilité des lieux (régions reculées ou en zones de conflit) et de la mobilité des troupeaux. Dès les années 1980, l'évaluation rurale participative a été développée pour recueillir des données auprès de communautés rurales, notamment les plus reculées, et pallier les limites rencontrées avec les approches conventionnelles (Chambers, 1994). Cette approche a été par la suite adaptée et appliquée par les vétérinaires dans les pays à faibles revenus pour combler les lacunes en matière de services vétérinaires dans les zones marginalisées. Cette méthode a été appelée « épidémiologie participative », bien que le niveau de participation soit faible, puisqu'il s'agit essentiellement d'extraire de la connaissance sans permettre l'émancipation et l'autonomisation des communautés (Catley, 1999).

Néanmoins, l'épidémiologie participative permet de développer des relations entre scientifiques et communautés dans un territoire donné et, par la suite, d'identifier collectivement des problématiques et développer des solutions pour y remédier (Bordier *et al.*, 2025). Elle a été mobilisée dans de nombreux contextes à ressources limitées pour identifier les problématiques sanitaires les plus préoccupantes pour les éleveurs, ainsi que pour étudier les termes qu'ils utilisent pour désigner les maladies, les signes cliniques qui les alertent de leur présence, la répartition et l'occurrence de ces pathologies, l'impact sanitaire de celles-ci, et leurs pratiques pour les prévenir et les contrôler (figure 5.1).

En Afrique de l'Ouest et de l'Est, les pasteurs utilisent rarement des noms vernaculaires pour se référer aux maladies. À l'inverse, ils vont utiliser les conditions naturelles qui en sont, d'après eux, à l'origine (froid, vent, etc.), les signes ou



Figure 5.1. Groupe de discussion avec des éleveuses de petits ruminants de l'État de Kano (Nigeria), pour identifier et décrire collectivement les problématiques sanitaires impactant les cheptels. © National Veterinary Research Institute of Nigeria.

syndromes cliniques principaux observés (diarrhée, toux, etc.), ou encore un agent supranaturel qui en est la cause (djinn, etc.). Au sein d'une même communauté, ces différentes façons de se référer aux maladies coexistent. De plus, plusieurs noms peuvent être associés à une même maladie, et, à l'inverse, le même nom peut être utilisé pour décrire des maladies avec des étiologies différentes (Kodo *et al.*, 2025).

GESTION DU RISQUE SANITAIRE ANIMAL PAR LES COMMUNAUTÉS PASTORALES

La gestion des risques propres au pastoralisme se caractérise avant tout par une réactivité forte des éleveurs aux aléas, qui s'illustre particulièrement dans l'exploitation des ressources alimentaires de leur environnement (Roe *et al.*, 1998). Cela implique une recherche active de l'information sur l'état des ressources et les menaces potentielles, couplée à une flexibilité des ménages d'éleveurs dans l'utilisation de leurs ressources naturelles et sociales (Turner *et al.*, 2014). Cette logique de gestion réactive est bien documentée, dans le cas de l'élevage pastoral de ruminants d'Afrique subsaharienne, pour répondre aux risques climatiques et environnementaux (disponibilité des pâtures et contacts avec la faune sauvage), et sociaux (conflits avec les cultivateurs) (Turner, 2011). Elle peut également s'appliquer, dans une certaine mesure, à la gestion des risques sanitaires. Ainsi, les résultats d'une analyse du réseau des déplacements des troupeaux de bétail dans le nord du Sénégal suggèrent que les éleveurs pastoraux planifient leurs déplacements de manière à éviter les lieux de foyers de maladies du bétail

(Belkhiria *et al.*, 2019). La diffusion des informations sur les foyers de maladies des petits ruminants entre éleveurs pastoraux a été aussi documentée au Nigeria. Celle-ci influence la manière dont les pasteurs conduisent leurs troupeaux, en évitant les contacts entre animaux malades et sains, en déplaçant les animaux hors des zones de foyers, ou en vendant ou confiant leurs animaux lors d'épisodes de maladies (Chabari *et al.*, résultats encore non publiés).

De plus, la gestion du risque dans certaines communautés pastorales est plutôt basée sur une logique de la « sécurité par le nombre » (Roe *et al.*, 1998), reposant sur l'agrandissement numérique du troupeau plutôt que sur l'investissement dans un animal donné afin de maximiser les chances de survie et la production à terme du groupe.

En Afrique subsaharienne, pour prévenir et contrôler les maladies, les pasteurs adoptent le plus souvent une approche mixte, combinant médecine conventionnelle et traditionnelle. Concernant la première, ils peuvent recourir à l'appui des services vétérinaires (agent communautaire, paravétérinaire ou vétérinaire) ou se procurer des médicaments auprès de vendeurs légaux ou illégaux, en les administrant eux-mêmes sans supervision. La médecine traditionnelle est également utilisée pour traiter des signes cliniques ou protéger les animaux des phénomènes supranaturels, en collectant et en utilisant des produits (le plus souvent des plantes) présents dans leur environnement direct. Dans les communautés où les deux approches coexistent, les pasteurs ont recours à la médecine traditionnelle en priorité et réservent la médecine conventionnelle pour les cas les plus graves qui n'auraient pas pu être résolus avec un traitement traditionnel. Les pasteurs étant souvent localisés dans des zones reculées, loin des centres urbains, leur accès aux services vétérinaires est généralement limité et ils sont souvent les cibles de « charlatans » qui les démarchent pour leur vendre des médicaments (Jaime *et al.*, 2022). Ces derniers sont souvent de mauvaise qualité, voire contrefaits, et prescrits sans indication précise et/ou appropriée (Ducrot *et al.*, 2021). Au-delà du fait que l'efficacité de ces médicaments est limitée, voire nulle, ils peuvent avoir des impacts sanitaires graves à long terme, comme le développement de résistances chez les agents pathogènes, dans le cas d'antibiotiques ou d'antiparasitaires.

INFLUENCE DE LA MOBILITÉ SUR LA SANTÉ ANIMALE

La mobilité occupe une place centrale dans les systèmes pastoraux, où la disponibilité des ressources est spatialement et temporellement irrégulière. Les troupeaux sont déplacés quotidiennement et saisonnièrement pour optimiser l'accès à l'eau et aux pâturages, particulièrement limités dans les environnements arides ou semi-arides. Indispensables à la santé nutritionnelle et vétérinaire des animaux (Oyetola *et al*., 2024), ces déplacements créent néanmoins un réseau complexe de contacts, tant intratroupeau qu'intercommunautés, favorisant la circulation d'agents pathogènes et affectant la santé des troupeaux à différentes échelles. À l'échelle locale, les déplacements reliant villages, points d'eau et pâturages amplifient l'impact des épizooties ; aux échelles nationale et régionale, les mouvements de transhumance et les flux commerciaux peuvent introduire des pathogènes dans des zones naïves et étendre le rayon des épizooties (figure 5.2).



Figure 5.2. Troupeaux transhumants de bovins regroupés autour d'une mare temporaire dans le Ferlo (Sénégal). © Marion Bordier.

Cela souligne la nécessité de mettre en œuvre des approches multiéchelles et transdisciplinaires pour collecter les données, cartographier les mouvements, décrire la diffusion des maladies et optimiser la surveillance sanitaire (Yassir *et al.*, 2023 ; Valerio *et al.*, 2020). La mobilité animale peut aussi véhiculer des pathogènes zoonotiques. Au cours de l'épidémie de fièvre de la vallée du Rift au Sénégal en 2013-2014, les cas humains ont augmenté dans des zones urbaines, dus aux mouvements d'animaux vivants (Seck *et al.*, 2022).

La dynamique de la mobilité résulte de l'interaction de facteurs écologiques, biologiques, socioéconomiques et culturels, qui influencent les itinéraires, la fréquence et la durée des déplacements (Rumiano *et al.*, 2020 ; Seck *et al.*, 2022). La disponibilité saisonnière en eau et en biomasse, la variabilité climatique, les stratégies familiales, l'accès aux marchés et la présence d'infrastructures façonnent les mouvements. De même, les pratiques culturelles ou religieuses associées à la consommation de viande, comme la Tabaski ou Aïd el-Kébir et Pâques, sont à l'origine d'importants flux saisonniers et rassemblements d'animaux. Enfin, les politiques publiques et la sécurité foncière peuvent aussi limiter ou faciliter la mobilité ; par exemple, alors que les routes et le transport motorisé l'accélèrent, l'expansion des terres cultivées la restreint.

Dans un contexte de changement climatique, de raréfaction des ressources, d'intensification des pressions politiques, économiques et sanitaires, ainsi que de globalisation, la compréhension et la prise en compte de ces interactions dynamiques et de leurs impacts sur l'épisystème sont essentielles. Une meilleure compréhension de ces dynamiques permet d'anticiper l'évolution des mobilités et des pressions qui s'exercent sur les communautés pastorales, d'identifier les points stratégiques pour le contrôle des maladies et de développer des interventions adaptées, renforçant la résilience des systèmes pastoraux, tout en préservant la durabilité écologique et la sécurité sanitaire (VanderWaal *et al.*, 2017)[34].

34. Sur la durabilité, voir aussi chapitre 8.

DES POLITIQUES DE GESTION DU RISQUE SANITAIRE PEU ADAPTÉES AU CONTEXTE PASTORAL

Deux types d'intervention sont au cœur de nombreuses politiques de gestion du risque sanitaire : la biosécurité et la vaccination.

Or, une grande partie des règles de biosécurité classiquement recommandées sont peu compatibles avec l'élevage pastoral. Le pastoralisme s'inscrit, pour une majorité de cas, dans une quasi-absence de propriété foncière individuelle des terres agricoles, dont le droit d'utilisation, reposant sur des règles coutumières ou sur une gestion collective, est relativement souple. Cette souplesse dans l'appropriation du milieu limite fortement toute possibilité de séparation physique des animaux par une délimitation de l'espace dédié à chaque élevage et la claustration des troupeaux.

Dans le contexte des pays industrialisés, l'élevage pastoral est soutenu par une préférence d'une partie des consommateurs, qui le perçoivent comme une forme de reconnexion de l'élevage avec le « terroir », c'est-à-dire comme la valorisation par le savoir-faire humain d'un milieu naturel donné, par opposition à un élevage industriel perçu comme déconnecté de son environnement. L'imposition de mesures de biosécurité peut entrer en contradiction avec cette logique, dès lors qu'elles présupposent une séparation physique de l'animal et de son environnement, notamment pour limiter les risques de contact avec les réservoirs sauvages de pathogènes. Le plan de biosécurité national mis en place en France à partir de 2020 pour prévenir la propagation de la peste porcine africaine en est une illustration. La claustration permanente des animaux imposée par ce plan entre en effet en contradiction avec les règles de l'appellation d'origine protégée (AOP) « Porc Nustrale » corse, qui permet une haute valorisation des produits des élevages porcins sylvopastoraux, et impose une alimentation partielle des porcs charcutiers par le pâturage en libre parcours (Gisclard *et al.*, 2021).

Les politiques de vaccination, quant à elles, s'inscrivent dans une logique de maximisation de la productivité unitaire qui vient se confronter à la logique d'une partie des éleveurs pastoraux d'Afrique subsaharienne, basée sur la « sécurité par le nombre » et l'agrandissement numérique des troupeaux. De plus, ces politiques occultent souvent la question de l'accès de certains éleveurs pastoraux aux solutions technologiques proposées. Par exemple, les éleveurs pastoraux d'Afrique subsaharienne ont un accès contraint à la vaccination en raison de leurs pratiques d'élevage, marquées par les déplacements fréquents et l'exploitation de ressources alimentaires de zones reculées souvent difficiles d'accès pour des raisons de manque d'infrastructure ou de sécurité (Acosta *et al.*, 2022 ; Nuvey *et al.*, 2023). Dans ce contexte, il est parfois conclu hâtivement que l'éleveur pastoral est naturellement réfractaire aux mesures de contrôle basées sur les technologies prophylactiques modernes, en contradiction avec les résultats des études empiriques. La sous-adoption de ces programmes s'explique davantage par l'inadaptation des filières de distribution des vaccins, qui ne prennent pas suffisamment en compte ces contraintes, ainsi que les barrières sociales auxquelles font face certaines catégories, notamment les femmes célibataires (Acosta *et al.*, 2022) ou certains groupes ethniques (McKune *et al.*, 2021 ; Serra *et al.*, 2022).

La vaccination contre la peste des petits ruminants en Afrique de l'Ouest en constitue un exemple, puisque les évaluations du consentement à payer des éleveurs pour la vaccination ont montré une forte disposition de ces derniers à participer au financement des campagnes, souvent à un niveau bien supérieur à celui imposé par l'État (Nuvey *et al.*, 2023), contrastant avec une couverture vaccinale encore très limitée (27 % au Sénégal en 2022).

De larges campagnes de communication sont habituellement organisées pour sensibiliser les éleveurs sur les bonnes pratiques à mettre en œuvre, afin d'éviter l'introduction et la diffusion des maladies et favoriser l'adoption des politiques sanitaires. Cependant, ces campagnes reposent le plus souvent sur le principe que les biais cognitifs et culturels des pasteurs sont à l'origine de raisonnements, savoirs ou croyances erronés qui entraînent des pratiques inappropriées, responsables du risque sanitaire. Elles visent donc à réduire ces biais pour tenter de faire adopter par les éleveurs des standards de bonnes pratiques, mais négligent la rationalité propre à ces acteurs, qui est le résultat de processus d'adaptation et de constructions de savoirs et de perceptions en réponse aux contraintes de leur environnement et de leur modèle économique (Figuié *et al.*, 2025). De plus, la domination du savoir biomédical dans les mesures de gestion promues a tendance, encore une fois, à occulter le difficile accès aux soins, vaccins et médicaments conventionnels, auquel les pasteurs sont confrontés.

AMÉLIORER LA SANTÉ ANIMALE DANS LE CONTEXTE DU PASTORALISME

Les éléments développés dans la première partie de ce chapitre mettent en évidence la complexité des dynamiques de santé animale en contexte pastoral, façonnées par des savoirs locaux, des pratiques adaptatives, la mobilité des troupeaux et des cadres institutionnels souvent inadaptés[35]. Cette analyse souligne les limites des approches sanitaires standardisées, lorsqu'elles sont appliquées sans tenir compte des réalités sociales, économiques et écologiques propres au pastoralisme. Dès lors, améliorer durablement la santé animale dans ces systèmes suppose de dépasser une logique descendante de gestion des risques, pour aller vers des interventions coconstruites, contextualisées et systémiques, intégrant pleinement les éleveurs pastoraux comme acteurs centraux de la prévention et du contrôle des maladies.

INTÉGRATION DES SAVOIRS ET PRATIQUES LOCAUX DANS LES MESURES DE PRÉVENTION ET DE CONTRÔLE

Comme décrit plus haut, les éleveurs pastoraux sont porteurs de connaissances ethnovétérinaires et de savoirs pratiques, souvent ancestraux. De nombreuses formulations à base de plantes ont montré leurs capacités à prévenir et traiter des affections chez l'animal. Intégrer ces savoirs et pratiques permettrait de réduire les résidus de médicaments dans les produits alimentaires d'origine animale et de

35. Voir aussi chapitre 7.

limiter la sélection de résistances chez les microorganismes, ainsi que de modérer la dépendance des éleveurs à l'égard de médicaments coûteux et souvent inaccessibles ou d'un marché non contrôlé de médicaments de mauvaise qualité. L'un des principaux défis consiste à déterminer l'efficacité et la pertinence contemporaine de ces pratiques (Hedge *et al.*, 2021). Pour cela, il s'agirait dans un premier temps de recenser les pratiques locales traditionnelles en santé animale, puis d'en évaluer l'activité et l'innocuité, en adoptant une approche ethnopharmacologique ou en réalisant des expérimentations cliniques au niveau local.

Concernant la surveillance épidémiologique événementielle, la prise en compte des connaissances des éleveurs est également cruciale pour développer des systèmes capables de détecter précocement les cas de maladies et y répondre rapidement. En effet, les éleveurs sont en première ligne pour observer des événements sanitaires inhabituels. Afin d'obtenir leur participation optimale dans la surveillance, les modalités de notification doivent être adaptées aux noms qu'ils utilisent pour décrire les maladies et aux signes cliniques qui les alertent. Toutefois, si cette adaptation est nécessaire, elle ne semble pas suffisante. En effet, le fait que les pasteurs utilisent habituellement plusieurs noms pour une même maladie et, à l'inverse, le même nom pour des maladies d'étiologie différente, suggère que les systèmes de surveillance événementielle actuels, reposant sur la notification de cas suspects de maladies spécifiques sur la base d'un tableau clinique précis, ne sont peut-être pas adaptés aux communautés pastorales. De plus, les interventions déployées pour renforcer la notification des cas suspects par les éleveurs dans les systèmes de surveillance événementielle reposent le plus souvent sur l'introduction d'outils exogènes (p. ex., déploiement de formulaires ou de boîtes à images sous format électronique sur leur smartphone) afin d'alimenter des plateformes normalisées et structurées. Or, ces outils peinent à s'intégrer de façon pérenne dans les pratiques des pasteurs. L'effet stimulant de la nouveauté passé, les éleveurs se lassent vite de contribuer à un système dont ils ne perçoivent pas les bénéfices.

En revanche, comme cela a été observé en Afrique de l'Ouest et de l'Est, les communautés pastorales disposent déjà souvent de canaux de communication, le plus généralement des groupes de discussion sur les plateformes de messagerie instantanée, type WhatsApp®, à travers lesquels ils partagent les événements marquants de leur quotidien, très largement liés à la conduite de leurs cheptels (événements climatiques, état des pâtures, vols de bétail, évolution des prix, événements sanitaires, etc.). Ces groupes de discussion représentent des systèmes d'information très riches, émanant de zones où la couverture par les services vétérinaires est faible, et qui pourraient être exploités à des fins de surveillance épidémiologique. Ainsi, au Sénégal, lors de la dernière épidémie de fièvre de la vallée du Rift de 2025, une baisse de la production de lait a été observée par les éleveurs, bien en amont de l'apparition des premiers cas humains, ce qui aurait pu constituer une alerte précoce si elle avait pu être capturée par le système de surveillance en place.

Ces observations appellent à repenser les structures actuelles des systèmes de surveillance, pour pouvoir intégrer et utiliser ces informations dans les systèmes de surveillance conventionnels. En parallèle, il est important de prévoir des

modalités compensatoires, à définir au cas par cas en fonction des contextes, pour la participation des pasteurs à l'effort de surveillance, afin d'indemniser le temps et les ressources qu'ils mobilisent pour faire remonter de l'information dont l'utilisation ne leur rapporte souvent pas de bénéfice direct et afin de maintenir leur implication dans le système.

DÉVELOPPEMENT DE SERVICES VÉTÉRINAIRES DE PROXIMITÉ ADAPTÉS AU CONTEXTE PASTORAL

Comme décrit précédemment, l'accès à des services vétérinaires fiables et à des médicaments de qualité reste un enjeu important pour améliorer la santé des troupeaux des communautés pastorales, dans les pays à ressources limitées. De plus, dans certaines régions du monde, la marginalisation sociale et géographique des communautés pastorales limite leur accès à l'information sanitaire et à la formation nécessaire pour prévenir, détecter et contrôler efficacement les maladies animales, dont zoonotiques.

La formation et le déploiement d'agents communautaires de santé animale (acsa) semblent une solution prometteuse pour contribuer à résoudre ces problèmes. Un acsa est une personne issue d'une communauté rurale, sélectionnée et formée pour fournir des services vétérinaires de base (tels que la vaccination), dans des zones où l'accès aux vétérinaires professionnels et aux services publics est limité, sous la supervision à distance d'un vétérinaire. Les acsa sont également des acteurs clés de la surveillance épidémiologique, grâce à leur proximité avec les éleveurs et leur connaissance fine du terrain. En outre, ces agents communautaires ont un rôle d'éducation et de sensibilisation auprès des éleveurs, en les conseillant sur les bonnes pratiques d'élevage, la prévention des maladies et l'utilisation raisonnée des médicaments vétérinaires, dont les antibiotiques. Ils jouent également un rôle dans la prévention des zoonoses, en sensibilisant les pasteurs sur les risques zoonotiques auxquels ils sont surexposés, en raison de leurs interactions quotidiennes et étroites avec leurs animaux, dans des conditions limitant la mise en œuvre de mesures d'hygiène et de sûreté adaptées. Les activités de soins et de traite, ainsi que la consommation de produits d'origine animale potentiellement contaminés (lait, viande), présentent un risque de transmission de maladies de l'animal à l'homme, telles que la brucellose et la tuberculose. Les acsa servent ainsi de relais privilégié entre les communautés rurales et les services vétérinaires publics et privés, facilitant la communication et la diffusion d'informations essentielles à la gestion sanitaire des élevages et à la santé des communautés.

Le renforcement de l'accès aux services vétérinaires peut également s'intégrer dans une approche plus systémique de l'amélioration de la santé des communautés pastorales, en établissant des unités, fixes ou mobiles, qui rassemblent des prestataires de services travaillant dans les domaines de la santé humaine, de la santé animale, de la santé environnementale et de la gestion des ressources naturelles. Cette approche prend en compte le mode de vie nomade et la place centrale occupée par les animaux dans la vie des éleveurs et a pour objectif de garantir que, dans les systèmes pastoraux, des personnes en bonne santé puissent tirer leurs moyens de subsistance d'un bétail en bonne santé, dans un environnement géré de manière durable (Mor *et al.*, 2024).

PRISE EN COMPTE DE LA MOBILITÉ DANS LES MESURES DE GESTION DES MALADIES

Le développement d'interventions de surveillance et de contrôle dans les systèmes pastoraux est complexe, du fait de la difficulté à suivre et anticiper les mouvements des troupeaux et de la faible capacité à contraindre les contacts entre animaux provenant de différentes localités. L'analyse des dynamiques régissant la mobilité des troupeaux sollicite diverses sources de données : enquêtes au marché, entretiens collectifs avec les acteurs, dispositifs de suivi (colliers GPS, téléphone), certificats vétérinaires et télédétection (Motta *et al.*, 2017 ; Nicolas *et al.*, 2018 ; Valerio *et al.*, 2020 ; Rumiano *et al.*, 2020 ; Belkhiria *et al.*, 2023). Ces données peuvent être traitées avec différentes approches de modélisation. Il s'agit de modèles quantitatifs (p. ex. modèles basés sur des agents, analyse de réseaux, modèles mécanistes et modèles statistiques) ou qualitatifs (p. ex. cartographie participative), qui peuvent être combinés pour intégrer les dimensions environnementales, épidémiologiques, socioculturelles et économiques des socio-écosystèmes pastoraux (Nelson *et al.*, 2020 ; Ijoma *et al.*, 2025). L'intégration de données phylogénétiques aide à mieux appréhender les voies de dissémination des pathogènes (Bataille *et al.*, 2022 ; Lezaar *et al.*, 2023). Ces approches systémiques permettent d'identifier les déterminants des différents types de mobilité, les acteurs clés des réseaux de contacts (marchés, points d'eau, etc.), et d'évaluer leurs impacts épidémiologiques, écologiques et économiques, ainsi que de simuler des scénarios d'adaptation pour optimiser la santé de l'élevage et des éleveurs (Nicolas *et al.*, 2018).

La modélisation quantitative offre un cadre pour explorer la dynamique de transmission dans ce contexte de mobilité et tester l'effet comparé de différentes stratégies d'intervention. Au Cameroun, l'analyse du réseau de mouvement des troupeaux a permis de montrer que la vaccination ciblée, contre une maladie générique du bétail, de 15-20 % des sites les plus connectés — c'est-à-dire ceux qui entretiennent le plus grand nombre de liens avec d'autres sites — permet de réduire de 70-80 % la taille des épidémies simulées, ce que ne permet pas de faire la vaccination uniforme (Motta *et al.*, 2017). En Afrique de l'Est, plusieurs travaux ont montré que la synchronisation des campagnes vaccinales contre la peste des petits ruminants et la fièvre aphteuse avec les flux saisonniers d'animaux — rassemblements autour des points d'eau, marchés régionaux ou couloirs de transhumance — augmente nettement l'efficacité de la vaccination par rapport à une couverture uniforme (Kerfua *et al.*, 2018 ; Nkamwesiga *et al.*, 2022). Ces approches de modélisation permettent également d'examiner l'impact d'ajustements de trajectoires — décalage des transhumances, itinéraires d'évitement — sur la propagation des maladies et la performance de mesures de contrôle (Barasa *et al.*, 2008). Par ailleurs, la simulation de protocoles de dépistage de la tuberculose bovine a montré qu'exempter les exploitations à faible risque, définies sur la base de la mobilité de leurs troupeaux, permet de réduire l'effort d'échantillonnage sans perdre d'informations sur l'incidence de la maladie (VanderWaal *et al.*, 2017). Ce type d'approche, appliquée à plus grande échelle, pourrait réduire les procédures de surveillance et leur coûts associés.

Cependant, une approche strictement quantitative n'est pas suffisante pour saisir pleinement le rôle de la mobilité dans la diffusion et persistance des agents pathogènes. Les méthodes quantitatives s'inscrivent généralement dans un cadre analytique circonscrit, fondé sur des variables observables et mesurables, et permettent de formaliser des relations dans des contextes spatio-temporels définis. Si elles sont indispensables pour estimer des paramètres et tester des hypothèses, elles tendent à réduire la complexité du système aux dimensions quantifiables. À l'inverse, les approches qualitatives adoptent une perspective plus compréhensive et contextuelle : elles visent notamment à restituer les logiques d'action, les contraintes structurelles, les normes sociales et les arbitrages décisionnels qui façonnent les pratiques de mobilité. En articulant ces deux registres — explicatif et compréhensif —, il devient possible de produire une analyse plus intégrée des dynamiques épidémiologiques, attentive à la fois aux mécanismes mesurables de transmission et aux conditions sociales qui les rendent possibles ou les transforment.

Une lecture sociale et écologique complémentaire est indispensable pour formuler les hypothèses pertinentes sur les dynamiques sous-jacentes à la transmission des maladies, interpréter les résultats et juger de la faisabilité et la durabilité des scénarios de contrôle. Les modèles épidémiologiques développés dans ce cadre méthodologique s'appuient à la fois sur des données quantitatives (densité de troupeaux, coûts logistiques, structure des réseaux de marchés) et sur des informations qualitatives issues des pasteurs, vétérinaires publics et privés ou guérisseurs : périodicité des déplacements, zones de rassemblement, règles sociales encadrant l'accès aux ressources, contraintes économiques, culturelles ou sécuritaires.

Ce croisement permet d'identifier les pôles de contact structurants — marchés, points d'eau, pâturages partagés —, de tester des stratégies de ciblage réalistes, et d'examiner l'effet des contraintes saisonnières, écologiques ou économiques sur la performance des interventions. La simulation de calendriers vaccinaux différenciés selon les pluies ou selon les périodes d'intensification des flux commerciaux permet, par exemple, d'identifier les fenêtres d'immunisation les plus efficaces. Les approches couplant dynamique épidémique et comportements pastoraux montrent également que certaines restrictions de mouvement — lorsqu'elles entraînent une concentration accrue autour de ressources limitées — peuvent paradoxalement accroître la transmission (VanderWaal *et al.*, 2017). L'intérêt de ces démarches réside dans la capacité à tester, de manière contrôlée, des combinaisons d'actions adaptées aux spécificités locales : organisation des déplacements, points de vaccination prioritaires, surveillance ciblée des marchés, ou encore évaluation du coût-bénéfice de mesures de gestion (ElArbi *et al.*, 2019).

L'éradication de la peste bovine est un exemple phare de la pertinence de ces approches intégrées. Néanmoins, l'implémentation de ces approches reste exigeante. D'une part, le manque de données fiables, représentatives et harmonisées limite la possibilité d'obtenir une vision claire et partagée des dynamiques à grande échelle. D'autre part, la collecte et l'analyse de données qualitatives sont par nature chronophages et fortement dépendantes des spécificités des socioécosystèmes et des maladies étudiées.

COCONSTRUCTION DES MESURES DE GESTION DES MALADIES AVEC LES COMMUNAUTÉS PASTORALES

L'ingénierie de la participation rassemble l'ensemble des outils, des méthodes et des processus pour l'élaboration de décisions collectives. D'origine ancienne (March, 1978), elle est aujourd'hui utilisée dans les approches systémiques et transdisciplinaires, et peut donc être mobilisée dans les activités de coconstruction de mesures de gestion des maladies animales. L'inclusion des communautés pastorales dans ces activités est indispensable pour que les règles de gestion soient adaptées à leur contexte. Nous illustrons ici notre propos avec deux outils de l'ingénierie de la participation.

Le cadre de concertation

Comme expliqué en première partie de ce chapitre, certaines formes de prévention des maladies sont très difficilement applicables dans le contexte du pastoralisme. Il est alors nécessaire de créer des cadres de concertation locaux permettant d'adapter les mesures de prévention aux contraintes propres à l'élevage pastoral. Un exemple en est la construction d'un plan régional sanitaire porcin en Corse en 2020-2021, qui a permis d'adapter les injonctions nationales au contexte spécifique de l'élevage porcin sylvopastoral de l'île (Gisclard *et al.*, 2021). Aboutissement de concertations associant représentants de l'État, du secteur de l'élevage et experts scientifiques, ce plan permet notamment la pérennisation de la pratique du pastoralisme en libre parcours, mais uniquement pour des individus immatures ou stérilisés, afin de limiter les contacts avec les individus sauvages. De telles initiatives montrent que des compromis sont possibles entre sauvegarde du modèle pastoral et maîtrise des risques infectieux. Pour autant, elles ne doivent pas faire oublier que l'hétérogénéité des pratiques, perceptions et contraintes entre éleveurs pastoraux et les rapports distants de ces derniers aux institutions sanitaires rendent d'autant plus complexe la recherche de solutions acceptables pour toutes les parties (Loeillot *et al.*, 2025).

Le jeu sérieux

Les jeux sérieux sont un des nombreux outils de l'ingénierie de la participation et s'inscrivent dans une approche systémique et transdisciplinaire. Ils permettent d'aborder des sujets complexes de manière ludique. Dans le cadre de la lutte contre la peste des petits ruminants (PPR) au Sénégal, Apolloni et Duboz ont développé le jeu sérieux « Pesto », qui intègre la transmission, la démographie des troupeaux et la stratégie vaccinale. Pesto a été construit de manière itérative avec différents groupes d'éleveurs de petits ruminants, services vétérinaires et chercheurs en épidémiologie et modélisation. La coconstruction de la mécanique du jeu aboutit à expliciter les contraintes et besoins propres aux éleveurs, dans la mise en place d'une stratégie d'éradication de la PPR. Pesto est un jeu de cartes associées à la gestion d'un troupeau de petits ruminants. Chaque éleveur décide d'une stratégie de vaccination pour son troupeau, en concertation ou non avec les autres éleveurs et les services vétérinaires. L'objectif est l'éradication de la PPR à la suite d'une ou plusieurs épidémies.

L'analyse des parties a permis d'identifier des éléments clés pour informer les campagnes de vaccination, comme les contraintes de disponibilité et

d'accessibilité des vaccins. La quasi-totalité des participants disent vouloir vacciner chaque année et ignorent qu'une seule injection suffit à conférer une immunité à vie aux animaux. Leur doute vis-à-vis de l'efficacité du vaccin implique de s'intéresser au respect de la chaîne du froid. Enfin, l'accès aux vaccins est trop tardif au regard des épizooties récurrentes. Les sessions de jeu Pesto ont permis de proposer des recommandations pour les services vétérinaires concernant l'accessibilité des vaccins et la prise en compte régionalisée du cycle des naissances, dans la définition du calendrier des campagnes de vaccination.

VERS UNE APPROCHE PLUS SYSTÉMIQUE DE LA SANTÉ

Comme nous l'avons vu précédemment, les enjeux de santé animale en contexte pastoral ne relèvent pas du seul champ vétérinaire. Ils s'inscrivent dans des systèmes complexes où interagissent dimensions sanitaires, sociales, économiques et écologiques, propres aux territoires de transhumance. Répondre à ces défis suppose donc d'adopter une approche intégrée de la santé, dans le cadre d'analyses des systèmes socioécologiques. Les approches *One Health*, *EcoHealth* et *Planetary Health* partagent cette ambition : promouvoir des démarches transdisciplinaires mobilisant scientifiques, éleveurs, décideurs publics et acteurs privés, afin de coconstruire des actions contextualisées et assurer une gestion adaptative de la santé à l'interface entre humains, animaux et écosystèmes. Au cœur de ces approches se trouve la pensée systémique, conçue comme un ensemble d'outils pour comprendre, relier et agir sur des systèmes socioécologiques complexes (Duboz *et al.*, 2018).

Dans les systèmes pastoraux, marqués par l'incertitude, la variabilité environnementale et la pluralité des intérêts, des approches systémiques, participatives et adaptatives sont indispensables pour appréhender la complexité des dynamiques reliant la santé des troupeaux, les éleveurs transhumants et leur environnement. En combinant théorie des systèmes, facilitation et apprentissage social, la modélisation participative permet l'élaboration de représentations partagées entre acteurs porteurs de visions parfois divergentes d'une même situation. En ancrant l'analyse dans un contexte local et en impliquant directement les parties prenantes, ces démarches favorisent l'émergence de diagnostics communs et la définition de décisions collectivement acceptables. Enfin, associée à des outils de suivi des troupeaux et de cartographie, la modélisation participative dans le contexte de la transhumance invite à :

– cartographier les interactions entre troupeaux, familles, ressources (eau/pâturages), marchés, faune sauvage et services vétérinaires, le long des itinéraires de transhumance ;
– coconstruire avec les acteurs (pasteurs, vétérinaires, autorités locales) des scénarios et indicateurs de santé partagés (maladies prioritaires, accès aux soins, conflits d'usage, etc.) ;
– intégrer les sujets émergents (antibiorésistance, climat, sécurité alimentaire) dans la prise de décisions collectives.

Au-delà des outils, la pensée systémique doit également structurer la conduite des projets de recherche-action et des interventions. Elle invite à une contextualisation des pratiques et à un dialogue équilibré entre disciplines médicales,

biologiques, mathématiques et sociales, afin de concilier des perceptions hétérogènes du monde. Enfin, pour être cohérents avec ces principes, les dispositifs de financement des approches intégrées de la santé devraient eux aussi adopter des processus itératifs, adaptatifs et participatifs, capables d'accompagner les projets tout au long de leur mise en œuvre.

CONCLUSION

Les politiques sanitaires visant à maîtriser les maladies animales restent largement influencées par un modèle d'agriculture sédentaire et intensive, et sont par conséquent souvent peu adaptées aux réalités du monde pastoral. La faible prise en compte des spécificités de l'élevage pastoral dans l'élaboration des politiques sanitaires accroît la vulnérabilité des systèmes transhumants face aux maladies et, du fait de leurs pratiques d'élevage, fragilise l'ensemble du cheptel en favorisant l'émergence et la diffusion des maladies. Le pastoralisme apparaît ainsi comme un révélateur des limites des schémas mentaux sur lesquels reposent les politiques classiques de gestion des maladies, et comme une invitation à les repenser en profondeur. Le développement de politiques inclusives et justes nécessite une connaissance fine de leur contexte de mise en œuvre, la prise en compte des savoirs, pratiques et perception des éleveurs, et la coconstruction des solutions sanitaires impliquant les éleveurs pastoraux, aux côtés des autres acteurs du monde sanitaire.

BIBLIOGRAPHIE

Acosta D., Ludgate N., McKune S.L., Russo S., 2022. Who Has Access to Livestock Vaccines? Using the Social-Ecological Model and Intersectionality Frameworks to Identify the Social Barriers to *Peste des Petits Ruminants* Vaccines in Karamoja, Uganda. *Front. Vet. Sci*., 9, 831752, https://doi.org/10.3389/fvets.2022.831752.

Barasa M., Catley A., Machuchu D., Laqua H., Puot E., Tap Kot D., Ikiror D., 2008. Foot-and-Mouth Disease Vaccination in South Sudan: Benefit-Cost Analysis and Livelihoods Impact. *Transbound Emerg Dis*., 55, 339-351, https://doi.org/10.1111/j.1865-1682.2008.01042.x.

Bataille A., Salami H., Seck I., Lo M.M., Ba A., Diop M. *et al.*, 2021. Combining viral genetic and animal mobility network data to unravel *peste des petits ruminants* transmission dynamics in West Africa. *PLoS Pathogens*, 17 (3), e1009397, https://doi.org/10.1371/journal.ppat.1009397.

Belkhiria J., Lo M.M., Sow F., Martinez-Lopez B., Chevalier V., 2019. Application of exponential random graph models to determine nomadic herders' movements in Senegal. *Transbound Emerg Dis*., 66 (4), 1642-1652, https://doi.org/10.1111/tbed.13198.

Bordier M., Duboz R., Sachet E., Antoine-Moussiaux N., 2024. Co-développer des stratégies de prévention et de contrôle des maladies animales par la recherche-action participative. *In* : Ducrot C., Fortané N., Paul M. (eds.), *Approches interdisciplinaires en santé animale. Dialogue entre sciences sociales et vétérinaires*, Versailles, Quæ, 102-116.

Catley A., Alders R.G., Wood J.L.N., 2012. Participatory epidemiology: Approaches, methods, experiences. *Vet. J.*, 191, 151-160, https://doi.org/10.1016/j.tvjl.2011.03.010.

Chambers R., 1994. The origins and practice of participatory rural appraisal. *World Development*, 22 (7), 953-969, https://doi.org/10.1016/0305-750X(94)90141-4.

Descola P., 2015. *Beyond Nature and Culture*, Chicago, États-Unis, University of Chicago Press, 485 p.

Duboz R., Echaubard P., Promburom T., Kilvington M., Ross H. *et al*., 2018. Systems thinking in practice: Participatory modeling as a foundation for integrated approaches to health. *Front Vet Sci*., 5, 303, https://doi.org/10.3389/fvets.2018.00303.

Ducrot C., Hobeika A., Lienhardt C., Wieland B., Dehays C., Delabouglise A., Bordier M., Goutard F., Patel E., Figuié M., Peyre M., Moodley A., Roger F., 2021. Antimicrobial Resistance in Africa — How to Relieve the Burden on Family Farmers. *Emerg. Infect. Dis*., 27, 2515-2520, https://doi.org/10.3201/eid2710.210076.

Evans-Pritchard E.E., 1940. *The Nuer*, Oxford, Oxford University Press, 344 p.

Fox R., King B., 2002. *Anthropology Beyond Culture*, Oxford, Berg Publishers, 334 p.

Galaty J.G., 2015. Pastoralism in anthropology. *In* : Wright J.D. (ed.), *International Encyclopedia of the Social & Behavioral Sciences*, 2e édition, vol. 17, Oxford, Elsevier, 577-583.

Gisclard M., Charrier F., Trabucco B., Casabianca F., 2021. From national biosecurity measures to territorial asf preparedness: The case of free-range pig farming in Corsica, France. *Front Vet Sci*., 8, 689163, https://doi.org/10.3389/fvets.2021.689163.

Hegde S., Narendran P., Gowda M., Balakrishnan Nair M.N., 2021. Metagenomic profiling of bovine milk from mastitis infected udder of the cows before and after treatment with ethno-veterinary practice. *EC Vet. Science*, 6 (8), 71-80.

Ijoma S.I., Mesdour A., Bolajoko M.B., Nwosuh C., Bordier M. *et al*., 2025. Combining market surveys and participative approaches to map small ruminant mobility in three selected states in northern Nigeria. *Plos One*, 20 (9), e0311030, https://doi.org/10.1371/journal.pone.0311030.

Jaime G., Hobeika A., Figuié M., 2022. Access to veterinary drugs in Sub-Saharan Africa: Roadblocks and current solutions. *Front. Vet. Sci*., 8, 558973, https://doi.org/10.3389/fvets.2021.558973.

Jones B.A., Muhammed A., Ali E.T., Homewood K.M., Pfeiffer D.U., 2020. Pastoralist knowledge of sheep and goat disease and implications for Peste des petits ruminants virus control in the Afar Region of Ethiopia. *Prev. Vet. Med*., 174, 104808, https://doi.org/10.1016/j.prevetmed.2019.104808.

Keck F., Lynteris C., 2018. Zoonosis: Prospects and challenges for medical anthropology. *Med. Anthropol. Theory*, 5, 1-14.

Kelly J.D., 2014. Introduction: The ontological turn in French philosophical anthropology. *HAU J. Ethnogr. Theory*, 4, 259-269.

Kerfua S.D., Shirima G., Kusiluka L., Ayebazibwe C., Mwebe R., Cleaveland S., Haydon D., 2018. Spatial and temporal distribution of foot-and-mouth disease in four districts situated along the Uganda-Tanzania border: Implications for cross-border efforts in disease control. *Onderstepoort J Vet Res*, 85 (1), e1-e8, https://doi.org/10.4102/ojvr.v85i1.1528 .

Kodo Z.M., Rayyanu U.A., Olabode M.P., Ifende V.I., Weka R.P. *et al*., 2025. When farmers' knowledge matters: Improving epidemiological understanding of Peste des petits ruminants in northern Nigeria. *Prev. Vet. Med*., 244, 106633, https://doi.org/10.1016/j.prevetmed.2025.106633.

Lezaar Y., Manneh M., Apolloni A., Berrada J., Bouslikhane M., 2023. Transboundary livestock network in Africa: How circulate pathogens and where to act to prevent the epizootics spread? *Epidemiol Open J*, 8 (1), 1-19, https://doi.org/10.17140/EPOJ-8-130.

Loeillot T., Gisclard M., Trabucco B., Charrier F., Jori F., Antoine-Moussiaux N., Delabouglise A., 2025. Assessing the adoption of biosecurity measures among extensive livestock producers: a case study in the free-range pig sector of Corsica. *BMC Vet Res*., 21 (1), 69, https://doi.org/10.1186/s12917-024-04441-w.

MacGregor H., Waldman L., 2017. Views from many worlds: unsettling categories in interdisciplinary research on endemic zoonotic diseases. *Philos. Trans. R. Soc. B Biol. Sci*., 372, 1-9.

March J.G., 1978. Bounded rationality, ambiguity, and the engineering of choice, *The Bell Journal of Economics*, 9, 587-608, https://doi.org/10.2307/3003600.

McKune S., Serra R., Toure, A., 2021. Gender and intersectional analysis of livestock vaccine value chains in Kaffrine, Senegal. *PLoS One*, 16 (7), e0252045. https://doi.org/10.1371/journal.pone.0252045.

Mor S.M., Fascendini M., Imbach S., Ayehu M., Belay K., On Behalf Of The Heal Consortium, 2024. Community-Designed One Health Units as a model for integrated service delivery in pastoralist areas of Africa. *One Health Cases*, ohcs20240004, https://doi.org/10.1079/onehealthcases.2024.0004.

Motta P., Porphyre T., Handel I., Hamman S.M., Ngwa V.N., Tanya V., Morgan K., Christley R., Bronsvoort B.M.C., 2017. Implications of the cattle trade network in Cameroon for regional disease prevention and control. *Sci Rep*, 7, 43932, https://doi.org/10.1038/srep43932.

Mullin M.H., 2002. Animals and anthropology. *Soc. Anim*., 10, 387-393.

Nading A.M., 2013. Humans, animals, and health: From ecology to entanglement. *Environ. Soc*., 4, 60-78.

Nelson E.L., Khan S.A., Thorve S., Greenough P.G., 2020. Modeling pastoralist movement in response to environmental variables and conflict in Somaliland: Combining agent-based modeling and geospatial data. *PLoS One*, 12, e0244185, https://doi.org/10.1371/journal.pone.0244185 .

Nicolas G., Apolloni A., Coste C., Wint G.R.W., Lancelot R., Gilbert M., 2018. Predictive gravity models of livestock mobility in Mauritania: The effects of supply, demand and cultural factors. *Plos One*, 13 (7), e0199547, https://doi.org/10.1371/journal.pone.0199547.

Nkamwesiga J., Korennoy F., Lumu P., Nsamba P., Mwiine F.N., Roesel K., Wielad B., Perez A., Kiara H., Muhanguzi D, 2022. Spatio-temporal cluster analysis and transmission drivers for Peste des Petits Ruminants in Uganda. *Transbound Emerg Dis*, 69, e1642-e1658, https://doi.org/10.1111/tbed.14499.

Nuvey F.S., Fink G., Hattendorf J., Mensah G.I., Addo K.K., Bonfoh B., Zinsstag J., 2023. Access to vaccination services for priority ruminant livestock diseases in Ghana: Barriers and determinants of service utilization by farmers. *Prev Vet Med*., 215, 105919, https://doi.org/10.1016/j.prevetmed.2023.105919.

Nyamanga P.A., Suda C., Aagaard-Hansen J., 2006. Similarities between Human and Livestock Illnesses among the Luo in Western Kenya. *Anthropol. Med*., 13, 13-24.

Oyetola W.D., Daou S., Bonfoh B., Bada Alambedji R., 2024. Impact of herd mobility on brucellosis seroprevalence and spread risk resulting from cross-border transhumance. *Vet. Med. Sci*., 10, e1446, https://doi.org/10.1002/vms3.1446.

Roe E., Huntsinger L., Labnow K., 1998. High reliability pastoralism. *J Arid Environ*., 39 (1), 39-55, https://doi.org/10.1006/jare.1998.0375.

Rumiano F., Wielgus E., Miguel E., Chamaillé-Jammes S., Valls-Fox H., Cornélis D., Garine-Wichatitsky M.D., Fritz H., Caron A., Tran A., 2020. Remote Sensing of Environmental Drivers Influencing the Movement Ecology of Sympatric Wild and Domestic Ungulates in Semi-Arid Savannas, a Review. *Remote Sensing*, 12 (19), 3218, https://doi.org/10.3390/rs12193218.

Seck I., Lo M.M., Fall A.G., Diop M., Ciss M., Cêtre-Sossah C.B., Faye C., Lo M., Gaye A.M., Coste C., Squarzoni-Diaw C., Alambedji R.B., Sall B., Apolloni A., Lancelot R., 2022. Identification of drivers of Rift Valley fever after the 2013-14 outbreak in Senegal using serological data in small ruminants. *PLoS Negl Trop Dis*, 16 (2), e0010024, https://doi.org/10.1371/journal.pntd.0010024.

Serra R., Ludgate N., Fiorillo Dowhaniuk K., McKune S.L., Russo S., 2022. Beyond the gender of the livestock holder: learnings from intersectional analyses of PPR vaccine value chains in Nepal, Senegal, and Uganda. *Animals (Basel)*, 12 (3), https://doi.org/10.3390/ani12030241.

Singer M., 2014. Zoonotic Ecosyndemics and Multispecies Ethnography. *Anthropol. Q*., 87, 1279-1309.

Turner M.D., 2011. The New Pastoral development paradigm: Engaging the realities of property institutions and livestock mobility in dryland Africa. *Soc Natur Resour*, 24 (5), 469-84, https://doi.org/10.1080/08941920903236291.

Turner M.D., McPeak J.G., Ayantunde A., 2014. The Role of livestock mobility in the livelihood strategies of rural peoples in semi-arid West Africa. *Hum Ecol*., 42 (2), 231-247, https://doi.org/10.10077/s10745-013-9636-2 .

Valerio V.C., Walther O.J., Eilittä M., Cissé B., Muneepeerakul R., Kiker G.A., 2020. Network analysis of regional livestock trade in West Africa. *Plos One*, 15 (5), e0232681, https://doi.org/10.1371/journal.pone.0232681 .

VanderWaal K., Gilbertson M., Okanga S., Allan B.F., Craft M.E., 2017. Seasonality and pathogen transmission in pastoral cattle contact networks. *R Soc Open Sci*., 4 (12), 170808, https://doi.org/10.1098/rsos.170808.

Chapitre 6
LA REPRODUCTION SOCIALE DU PASTORALISME COMME COMPROMIS INSTITUTIONNEL

Pierre Girard, Sara Mercandalli, Sergio Dario Magnani, Charline Rangé, Véronique Ancey

INTRODUCTION

L'avenir du pastoralisme dans l'espace sahélo-soudanien a toujours fait l'objet de questionnements extérieurs radicaux : tantôt dans la perspective politique d'une transformation productiviste et de sédentarisation (Bernus et Pouillon, 1990 ; Grémont, 2021), tantôt sous l'effet des craintes sur la subsistance et durabilité des sociétés qui le pratiquent (Swift, 1996), ou de son impact présumé sur l'environnement ou le réchauffement climatique (Benjaminsen et Hiernaux, 2019). Dans l'espace sahélien, de tels récits et diagnostics sont actuellement nourris par la conjugaison critique de facteurs démographiques, économiques, climatiques et politico-sécuritaires.

Ces questionnements radicaux sur l'avenir du pastoralisme restent démentis par de nombreux travaux scientifiques qui mettent à jour la pertinence des dynamiques environnementales, socioéconomiques et politiques de ces milieux et des sociétés qui les habitent, par des descriptions du pastoralisme comme une activité enchâssée dans le milieu biophysique et mettant l'accent sur les adaptations, la flexibilité ou la résilience (Behnke *et al.*, 1993 ; Bond, 2019 ; Krätli et Schareika, 2010). En tant qu'activité fruit d'une adaptation sociale fine aux milieux arides, engageant environ 70 % de la population rurale active des zones arides et jusqu'à 15 % du PIB de certains pays sahéliens (Ndiaye *et al.*, 2025), le pastoralisme est porteur de solutions face aux défis du changement climatique, de la biodiversité, mais aussi de l'emploi et de la durabilité des systèmes alimentaires de la région.

Toutefois, ces analyses ne suffisent pas à comprendre ce qui change précisément dans les systèmes pastoraux ni ce qui demeure comme trait fondamental (Ancey *et al.*, 2025). En particulier, les dimensions pastorales de la production économique et de la reproduction sociale sont habituellement étudiées séparément

des autres secteurs de l'économie, y compris agraire, et des politiques publiques qui façonnent les milieux ruraux. Cela ne permet pas de penser les changements structurels de long terme de ces sociétés en lien avec les économies nationale et globale, ce qui est nécessaire pour saisir les conditions de leur adaptation et de leur continuité dans des contextes en forte évolution.

Ce texte est né d'un dialogue entre chercheurs en socioanthropologie, géographie et économie institutionnelle hétérodoxe, motivés par un intérêt commun pour les mécanismes de reproduction et les dynamiques de changement social. Il s'appuie sur les résultats de recherches menées au Burkina Faso sur les enjeux productifs et sociaux de la jeunesse dans les économies pastorales (Ancey *et al.*, 2020 et 2024a) et sur des études traitant du rôle des migrations de travail (Mercandalli, 2015) et de l'insertion des jeunes ruraux dans les transformations des économies africaines (Girard, 2023).

Dans ces travaux, le pastoralisme est analysé au prisme des systèmes socioécologiques (Berkes et Folke, 1998)[36,37] et défini comme une forme d'élevage mobile, valorisant la variabilité et l'hétérogénéité des conditions environnementales des parcours, tout en étant engagé dans des relations d'interdépendance avec d'autres activités et systèmes économiques, à l'échelle des territoires reliés par la mobilité pastorale (FAO, 2021). Dans cette acception, la pratique du pastoralisme repose sur des formes de gouvernance des ressources flexibles et négociées, permettant des accès multiples et saisonniers, sur la base de faisceaux de droits complexes et diversifiés selon les territoires (Colin *et al.*, 2022 ; Davies *et al.*, 2017).

Ce chapitre analyse les changements des deux dernières décennies expérimentés par les systèmes pastoraux dans les territoires de fronts pionniers soudaniens, au Burkina Faso. Il croise des travaux sur les dynamiques agraires et pastorales avec des approches relevant de l'économie institutionnelle, et met en avant l'intérêt de ce dialogue et les pistes de recherche qu'il ouvre.

Nous montrons de quelle manière le concept de rapport social d'activité (RSA), issu de la théorie de la régulation (Boyer, 1986) et rendant compte des institutions de (re)production des formes d'agricultures familiales, offre un cadre pertinent pour analyser la complexité des transformations rurales en Afrique subsaharienne. Nous mobilisons ensuite ce cadre pour caractériser le fonctionnement idéal typique des économies pastorales au Sahel et saisir les changements structurels à l'œuvre, en soulignant les spécificités portées par ces systèmes. Enfin, nous discutons comment cela invite à mettre l'accent sur les relations politiques, la gouvernance des territoires et des ressources et les trajectoires des États.

36. La notion de système socioécologique (selon Berkes et Folke, 1998) met en évidence le caractère fictif de formes de connaissance et d'approches scientifiques établissant une séparation entre le social, entendu comme domaine exclusif de l'humain, et l'écologique, comme domaine exclusif de l'environnement.

37. Notion également utilisée chapitres 7 et 8.



Figure 6.1. Chargement de bétail au marché de Ouagadougou (Burkina Faso), 2019.
© Sergio Dario Magnani.

TRANSFORMATIONS RURALES EN AFRIQUE SUBSAHARIENNE ET THÉORIE DE LA RÉGULATION

Les trajectoires de développement de la majorité des pays du monde sont marquées par une baisse de la part de l'agriculture dans le PIB et dans l'emploi de la population, ainsi que par l'accroissement concomitant de l'industrialisation et de l'urbanisation (Timmer, 2009). La situation actuelle des pays d'Afrique subsaharienne (ASS) questionne la possibilité de réplicabilité de cette trajectoire de développement (Losch, 2015).

LA SINGULARITÉ DES TRAJECTOIRES DES ÉCONOMIES AFRICAINES ET LEURS TRANSFORMATIONS

Certes, l'ASS est la dernière région du monde à réaliser sa transition démographique et connaîtra un accroissement de population d'ampleur inédite à l'échelle mondiale : 1,4 milliard de personnes d'ici 2060 (UN-DESA, 2024). Toutefois, cette poussée démographique intervient dans un contexte d'urbanisation rapide, mais de relativement faible industrialisation. En effet, si l'hypothèse d'une industrialisation plus importante et généralisée en ASS est plausible (Lautier, 2025), on peut se questionner sur la capacité de ce secteur à absorber les cohortes de jeunes arrivant sur le marché du travail (Losch, 2015). Enfin, les situations sont contrastées, mais plus de la moitié de la population est encore rurale et la proportion rural-urbain ne s'inversera qu'à partir de 2040 dans beaucoup de pays, selon les prévisions des Nations unies (UN-DESA, 2024).

Si la majeure partie de la population rurale pratique une agriculture familiale centrale pour générer des revenus (Lowder *et al.*, 2019), la pluriactivité est largement développée dans les campagnes (De La O Campos *et al.*, 2025). L'exode rural vers la ville ne garantissant pas des activités et des revenus stables, les stratégies de diversification impliquent des mobilités circulaires entre zones rurales et un ou plusieurs lieux de travail urbains, qui seront pratiquées par un ou plusieurs membres

de la famille. Ces lieux sont le support de moyens d'existence flexibles multisitués (Mercandalli *et al.*, 2019). Ces tendances de fond brouillent les catégories rural et urbain et leurs rôles dans le processus de développement.

Ces particularités questionnent ainsi la réplicabilité des théories basées sur une vision linéaire et étapiste de la transformation structurelle. La question est alors de savoir par quelles modalités les pays peuvent assurer les moyens d'existence des populations et leur reproduction, ce qui dépend aussi de leurs conditions d'insertion dans l'économie mondiale. Pour saisir la façon dont le capitalisme s'articule et transforme les structures de ces sociétés rurales, il devient critique de s'intéresser aux spécificités du travail dans les structures productives rurales, en intégrant une multiplicité de secteurs (agriculture, industrie, services), de statuts (travail indépendant, familial ou salarié) et des rapports sociaux qui ne relèvent pas nécessairement du salariat — mais aussi d'autres statuts de travail enchevêtrés avec des rapports sociaux liés au statut économique, au genre, à la parenté, à l'âge, etc.

LA THÉORIE DE LA RÉGULATION POUR ANALYSER CES TRANSFORMATIONS COMPLEXES

La théorie de la régulation (TR) offre des perspectives intéressantes pour étudier la diversité de formes de travail au cœur des économies rurales en Afrique et caractériser les transformations structurelles inédites qui les traversent.

Ce chapitre mobilise ainsi le concept de rapport social d'activité (RSA ; Laurent et Mouriaux, 2008), qui rend compte de la diversité des rapports sociaux institués (rural/urbain, familial/indépendant/salarié, agricole/non agricole) dans lesquels sont engagés les ruraux. Le RSA renvoie à une problématique plus large que le seul rapport salarial pour expliquer les différentes formes de socialisation du travail selon les situations d'activité. Il comporte, d'une part, les institutions qui organisent le processus de production, c'est-à-dire l'accès aux ressources, au capital productif et à la connaissance. D'autre part, il comporte aussi les institutions qui organisent la reproduction de la main-d'œuvre, c'est-à-dire la manière dont est distribuée la valeur, ainsi que l'ensemble des mécanismes collectifs d'atténuation des risques (Girard *et al.*, 2022).

Ces rapports sociaux reposent sur des systèmes de règles et des arrangements collectifs, formels ou informels (Commons, 1931). Toutefois, les institutions en tant que systèmes de règles sont transformées en continu par les pratiques et les relations des acteurs sociaux qu'elles réunissent (par le conflit, la négociation, le compromis, l'évitement, etc.). L'ensemble des institutions qui constituent l'architecture du RSA sont ainsi le produit de l'histoire propre à chaque contexte.

De telles institutions assurent, pour un temps donné, une certaine stabilité du RSA. Cependant, étant des construits sociaux et politiques, elles ne sont pas stables dans le temps. Elles font l'objet de transformations à la fois progressives (p. ex. lorsque le contournement d'une institution devient la nouvelle règle), et plus radicales lorsqu'une situation conflictuelle redéfinit les rapports de force en présence et implique de refonder plus largement l'institution. Cette refondation passe par l'élaboration de nouveaux compromis entre les parties engagées, qui n'éradiquent pas la conflictualité, mais permettent de la gérer sur un temps donné (André, 2002).

Le RSA est une forme institutionnelle qui interagit avec d'autres formes institutionnelles que sont les formes de la concurrence, le régime monétaire et financier, la forme de l'État et la forme d'insertion dans le régime international. Elles constituent ensemble les régularités du système économique que la TR désigne par régime d'accumulation. Par exemple, l'insertion dans le régime international est plus ou moins extravertie selon les pays, et influence la manière dont la valeur créée est distribuée. En inscrivant cette dynamique dans le temps, la TR cherche à analyser les structures économiques et leurs changements sur le temps long, à travers l'alternance de phases de croissance, permise par une relative stabilité du régime économique, et de crises, qui en redéfinissent les contours (Aglietta, 1976 ; Boyer, 1986).

Dans ce chapitre, en travaillant à une méso-échelle, mieux adaptée à la diversité de ces systèmes productifs, nous posons le RSA comme la forme institutionnelle dominante, qui permet de lire les changements institutionnels et structurels dans les sociétés pastorales, tout en saisissant leurs articulations à la forme de l'État notamment.

Sur la base de précédents travaux (Girard, 2023 ; Mercandalli *et al.*, 2026), nous allons caractériser le rapport social d'activité en contexte pastoral pour comprendre la manière dont il évolue dans le temps et dont il est déstabilisé, en lien avec d'autres formes institutionnelles. L'intention est de contribuer à renouveler la compréhension des transformations et des crises qui traversent actuellement les sociétés pastorales sahélo-soudaniennes, en mettant en évidence des leviers d'action et de politique publique.

PASTORALISME ET CHANGEMENT SOCIAL AU SAHEL AU PRISME DU RAPPORT SOCIAL D'ACTIVITÉ

Le Burkina Faso est traversé depuis la moitié des années 2010 par une crise politico-sécuritaire liée à la diffusion de mouvements insurrectionnels se revendiquant du djihadisme armé. De manière similaire aux dynamiques observées au Mali et dans d'autres pays de la région (Benjaminsen *et al.*, 2026 ; Benjaminsen et Ba, 2024), les violences agrègent de multiples motivations — contestation des modes d'intervention de l'État, conflits pour le pouvoir et les ressources, contestation des hiérarchies historiques au sein des sociétés locales (Magnani *et al.*, 2019 ; Rangé, 2020 et 2025). Les analyses de terrain convergent pour dire que les violences actuelles sont liées à une crise de la gouvernance rurale à forte composante pastorale (Pellerin, 2021). Pendant des décennies, les politiques publiques ont promu l'extension agricole, l'extraction aurifère et d'aires protégées, au détriment des pâturages, et ont laissé les inégalités économiques se creuser au sein des sociétés rurales. Les modes de gouvernement ont privilégié l'agriculture de rente et des formes de gouvernance territoriale basées sur la délimitation de l'espace et la sédentarité, issues des réformes administratives successives, en particulier de la décentralisation. Exclus, les pasteurs mobiles ont été exposés aux logiques de captation de rente des représentants de l'administration, notamment forestière, ainsi que des élites politiques, économiques et religieuses. Les résultats

de terrain mettent aussi en avant les exactions dont sont plus particulièrement victimes les pasteurs peuls depuis le début de la crise, pour expliquer la spirale de la violence (Rangé, 2025).

DES ÉTUDES SUR LES JEUNESSES PASTORALES AU BURKINA FASO, EN CRISE MULTIDIMENSIONNELLE

Nous nous appuyons sur deux études qualitatives que nous avons conduites au Burkina Faso sur les mobilités de vie et de travail de jeunes issus des milieux pastoraux, pour éclairer les dialogues politiques au Sahel et en Afrique de l'Ouest. La première étude, menée en 2019 au Tchad et au Burkina Faso (Ancey *et al.*, 2020), questionne le paradoxe entre, d'un côté, l'inflation de discours institutionnels et médiatiques établissant un lien direct entre pénurie des ressources, migrations des jeunes pasteurs et conflits violents ; et, de l'autre côté, l'absence de données pertinentes sur les conditions de vie et d'autonomisation des jeunesses pastorales, et celles de la reproduction des économies familiales. L'étude a requalifié les enjeux des mobilités et de l'insertion socioéconomique et professionnelle des jeunes, au-delà de la notion d'employabilité, en termes de gouvernance des espaces et des ressources, d'accès aux droits citoyens et de changements structurels. La seconde étude a été conduite entre 2021 et 2022 dans le prolongement de la précédente, en partenariat avec le Réseau régional d'organisations d'éleveurs et de pasteurs Billital Maroobé (RBM). Elle a approfondi la compréhension des contextes productifs et sociaux dans lesquels vivent les jeunes et leurs familles en milieu rural (Ancey *et al.*, 2024b). Dans ces études, nous avons appréhendé la jeunesse comme une période de transition entre l'enfance et l'âge adulte, c'est-à-dire entre la dépendance et une relative autonomie (Antoine *et al.*, 2001), et nous l'avons considérée comme un révélateur des changements institutionnels dans la manière dont les sociétés assurent leur reproduction sociale (Mannheim, 2011). Dans ce travail, nous avons saisi les changements des règles d'accès aux ressources et de redistribution par les trajectoires d'insertion socioéconomique des jeunes pasteurs.

Du point de vue de la méthode, la première étude combine des entretiens qualitatifs auprès de jeunes ayant migré à Ouagadougou et des entretiens auprès d'un large panel d'acteurs publics, de manière à caractériser en parallèle les trajectoires de mobilités urbaines des jeunes et les dispositifs formels et informels de soutien à leur intégration et leur accessibilité. Les données de la seconde étude ont été produites en combinant des questionnaires administrés par six enquêteurs auprès de 56 familles pastorales (281 personnes enquêtées au total) et des entretiens avec des personnes-ressources sur 16 sites d'enquête répartis dans trois régions du Burkina Faso, pour couvrir différentes dynamiques agropastorales à l'échelle du pays (les Cascades, le Sahel et l'Est).

CARACTÉRISER LE RAPPORT SOCIAL D'ACTIVITÉ DANS LES SOCIÉTÉS PASTORALES

Les rapports sociaux qui encadrent l'accès aux ressources pastorales (pâturages et eau), aux terres, au bétail, au capital circulant, ou encore aux savoirs, ainsi que ceux qui encadrent la fonction de protection sociale varient d'une société à l'autre, et d'un territoire à l'autre. On peut néanmoins, pour les besoins de l'analyse,

réduire cette complexité et caractériser aujourd'hui un rapport social d'activité de manière *idéal-typique* par rapport aux grandes dimensions qui le structurent dans les sociétés pastorales (cf. tableau 6.1). Nous avons fait le choix en particulier de ne pas intégrer la question de l'accès au foncier cultivé. Cette activité reste en effet inégalement pratiquée en fonction des familles et des territoires.

Tableau 6.1. Dimensions du rapport social d'activité (RSA) dans les systèmes pastoraux.

Les dimensions de la production et reproduction sociale des systèmes pastoraux	Les dimensions du RSA	
Pâturages et eau : principe de droit prioritaire non exclusif et de réciprocité, entretien d'alliance, relation de tutorat, contrat de fumure, tous liés aux règles de la mobilité du bétail	Rapport aux ressources	Production
Pluralité des droits sur le bétail et des modes de transfert de ces droits ; institutions de confiage du bétail	Rapport au capital	
Connaissances pastorales complexes et intégrées concernant les animaux et leurs milieux	Rapport au savoir	
Rétribution des travailleurs familiaux et type d'intégration aux marchés des produits du pastoralisme	Rapport à la distribution de la valeur	Reproduction
Gestion endogène des risques et de l'incertitude à travers les institutions de confiage du bétail et la pluralité des droits sur le bétail ; accès aux services et interventions publiques de protection et d'assurance sociale	Rapport aux modalités de prévoyance collective	

Premièrement, le rapport aux ressources pastorales, pâturages et eau doit permettre de répondre au paradoxe du « foncier pastoral », pour conjuguer garantie et flexibilité dans l'accès à des ressources par essence variables (Fernández-Giménez, 2002). Ce rapport aux ressources médié par la mobilité du bétail repose de manière générale sur des droits prioritaires non exclusifs, sur la négociation et l'entretien d'accords sociaux et sur un principe de réciprocité entre groupes pastoraux. Dans les espaces sahéliens du Burkina Faso, le territoire est organisé en différentes maîtrises territoriales coutumières, aux mains des chefferies peules depuis le XIXe siècle. Dans les espaces où l'eau de surface est rare, la régulation de l'accès aux puits agit comme principe régulateur de l'accès aux pâturages. Dans les espaces soudaniens[38], l'arrivée des pasteurs ne remonte véritablement qu'au XXe siècle. L'intégration des pasteurs dans les sociétés paysannes repose ici sur la relation de tutorat qui lie les groupes reconnus comme autochtones aux groupes reconnus comme étrangers (statut qui se transmet de génération en génération). Cette relation ouvre aux pasteurs le droit d'installer un campement ou un hameau, à partir duquel ils sont libres de faire pâturer leurs troupeaux et de les abreuver aux eaux de surface. La relation de tutorat garantit à l'étranger une protection de la part de son tuteur et oblige en retour le premier à défendre et assister le second dans les différents champs de la vie sociale.

38. Les zones soudaniennes se différencient notamment des zones sahéliennes par leur pluviométrie plus importante (900 à 1 200 mm par an, contre 400 à 600 mm par an) et leur couvert végétal plus dense. L'agriculture sédentaire à base de céréales, de coton, de légumineuses ou encore de plantations pérennes (anacarde) était régulièrement pratiquée au Burkina Faso.

L'institution des contrats de fumure se retrouve tout au long des parcours de mobilité pastorale. Elle permet aux éleveurs d'envoyer leurs animaux dans les parcelles récoltées pour consommer les résidus de culture et aux agriculteurs de bénéficier des déjections des troupeaux pour fertiliser leurs champs. Au-delà de leur dimension agrotechnique, les contrats de fumure s'accompagnent d'échanges de biens et de services qui scellent la relation de confiance et d'alliance. Que ce soit en zone sahélienne ou soudanienne, la régulation des conflits pastoraux et agropastoraux s'inscrit dans le cadre du pluralisme juridique qui fait coexister les acteurs et normes du droit positif et coutumier dans des relations de concurrence ou de complémentarité.

Deuxièmement, le rapport au capital renvoie d'abord à la propriété du bétail. Celle-ci est caractérisée par la pluralité des droits sur le bétail (sur les animaux, leurs veaux et leur lait) et des modes de transfert de ces droits (préhéritage, héritage, prêt et confiage[39]), dans une logique multiple de prévoyance, de mutualisation des risques et d'émancipation des jeunes et des femmes (Boutrais, 2008).

En troisième lieu, les conditions de production du pastoralisme reposent sur un ensemble de savoirs complexes intrinsèques relatifs aux troupeaux, à l'environnement, et aux relations sociales et politiques, ainsi que sur des processus de transmission du savoir intimement liés à l'organisation et à la division du travail. La pratique de la transhumance familiale en particulier est au cœur de cette transmission.

Du point de vue des conditions de reproduction du pastoralisme, la distribution de la valeur produite est caractérisée par la rétribution des travailleurs familiaux, les formes de confiage et des formes variées d'intégration au marché du pastoralisme (pour le lait, le long des parcours de transhumance, et pour la viande, dans le cadre de circuits commerciaux régionaux). Enfin, dans la mesure où ni l'économie ni les protections et services publics n'offrent de garantie alternative, les troupeaux gardent une fonction majeure pour la reproduction sociale, comme modalité de prévoyance et de sécurisation économique des conditions de vie. La pluralité des droits sur le bétail (différents individus se voient reconnaître des droits sur un même animal, sa progéniture et les produits qui en sont issus) et les pratiques de confiage du bétail en particulier jouent un rôle central dans cette sécurisation.

DÉSTABILISATION ET CRISE DU RAPPORT SOCIAL D'ACTIVITÉ

Une fois caractérisée une forme *idéal-typique* de RSA des économies pastorales, la TR permet d'analyser les dynamiques de changement des institutions qui fondent les rapports sociaux et les tensions et formes de déstabilisation en cours, comme nous essayons de le faire ici, à partir d'une esquisse des résultats des enquêtes menées au Burkina Faso (figure 6.2).

39. En milieu pastoral sahélien, le confiage de bétail consiste à placer à demeure une ou plusieurs vaches chez un proche. Cette pratique se restreint aujourd'hui à plusieurs fonctions sociales et économiques selon les cas. Un éleveur démuni à qui une vache est confiée jouit de son lait et conserve sa progéniture. Un éleveur qui confie ses animaux répartit spatialement les risques, tout en prenant généralement en charge les coûts sanitaires et de complémentation animale, et en rémunérant le travail de garde en espèces ou en nature. De plus, le confiage entretient la réputation professionnelle des deux parties et leurs relations.

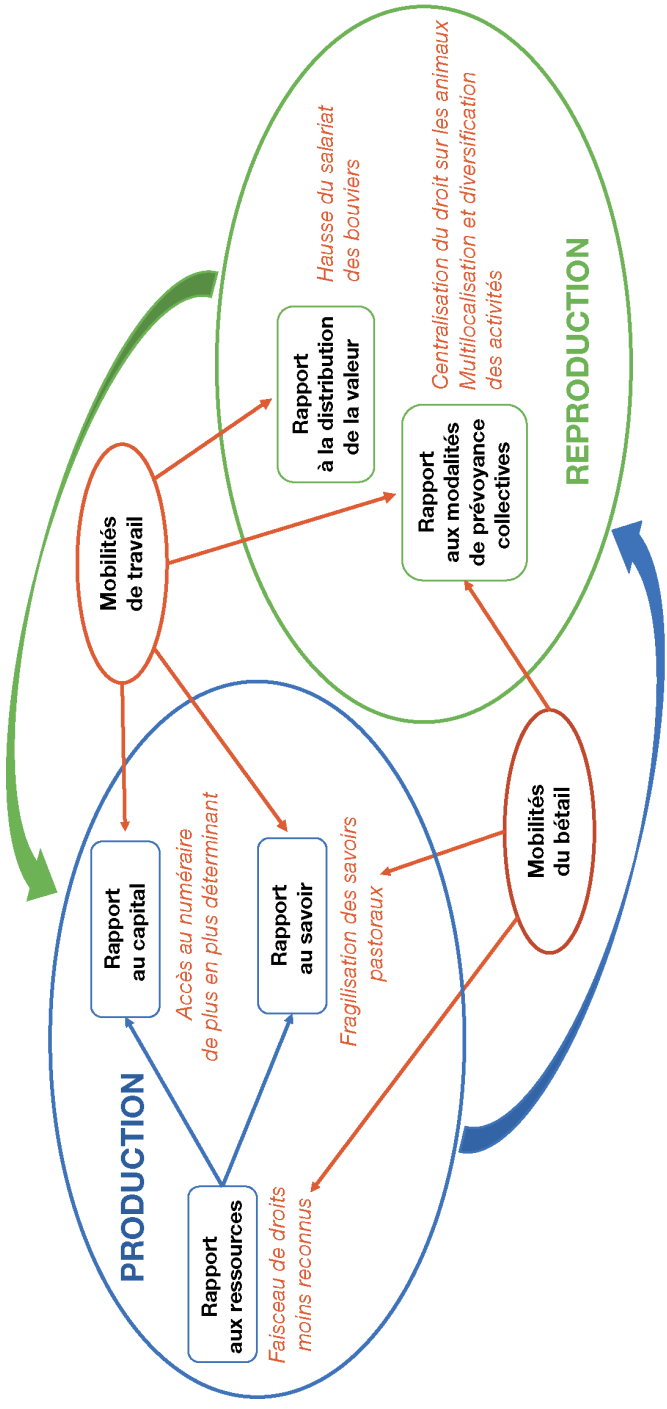


Figure 6.2. Mobilités et changement institutionnel dans le pastoralisme.

En ce qui concerne le rapport aux ressources pastorales, une dynamique majeure à l'œuvre tient à une forte accélération, dans les dernières décennies, de la privatisation du foncier et des processus d'enclosure au détriment des espaces communs et à la fragilisation des institutions et relations sociopolitiques permettant des accès partagés et des usages multiples.

Les institutions de tutorat régissant localement les relations foncières et des usages agricoles et pastoraux autrefois complémentaires s'affaiblissent fortement en raison de l'extension et de la densification agricole. Si la croissance démographique joue un rôle dans cette dynamique, d'autres facteurs plus souvent ignorés apparaissent comme structurants, notamment la forte spéculation foncière pour les cultures de rente, favorisée par l'insertion croissante dans l'économie capitaliste, en contexte de faible régulation politique et de pluralisme juridique. Les formes d'agriculture qui prolifèrent dans ce contexte non seulement s'étendent, mais inhibent aussi des complémentarités entre agriculture et pastoralisme, basées sur la diversité saisonnière des cultures (cycle, saisons, consommation humaine et animale) et les contrats de fumure (qui sont rendus à court terme superflus par les intrants de synthèse). Ces ruptures dans les relations de tutorat apparaissent comme des ingrédients majeurs de conflits violents (Brottem et Turner, 2025 ; Rangé, 2025). Par ailleurs, le défrichement des espaces boisés, des espaces interstitiels centraux, pour éviter les frictions entre agriculture et pastoralisme en saison de culture, ou leur sanctuarisation par les dispositifs de conservation accentuent la pression foncière (Hubert, 2021). Enfin, le *boom* minier et la prolifération de l'orpaillage contribuent fortement au rétrécissement et à une dégradation des parcours.

De surcroît, les transhumances sont devenues de plus en plus risquées (vols armés de bétail, altercations violentes avec les populations autochtones ou avec les agents des Eaux et forêts, etc.), et ce déjà bien avant les premières violences djihadistes (Thébaud, 2017). Dans ces conditions, les transhumances en famille sont devenues exceptionnelles. Elles sont de plus en plus conduites par des bergers salariés, accompagnés le plus souvent par un des fils célibataires. Or la présence des femmes et des aînés sur les parcours de transhumance jouait un rôle absolument fondamental dans la construction des relations de confiance, nécessaires à la négociation d'un accès paisible aux pâturages et à l'eau. Cette remise en cause des pratiques et règles de mobilité des animaux constitue une rupture forte dans les modalités d'accès aux ressources.

Cette économie politique du foncier, dont les conséquences sont amplifiées par la violence, a un impact puissant sur les institutions qui régulent l'accès au capital productif et la répartition de la valeur. Les conditions d'accès au bétail ont ainsi changé, notamment pour les jeunes. Elles passent désormais en majeure partie par l'acquisition d'une base financière extérieure ou indirectement liée à l'élevage, et non plus principalement par les systèmes d'héritage et de circulation infra- et extrafamilial des droits sur le bétail. Ce changement dans les modes d'acquisition des droits sur le bétail est justifié par la baisse des effectifs des troupeaux relativement à la taille de la famille en contexte d'enclosure. Il entraîne deux effets : les enfants dépendent plus longtemps du chef de famille et cherchent

leur propre revenu hors de l'élevage et de l'agriculture, en restant sur place ou en partant en migration. Cette dynamique s'inscrit dans un mouvement plus large de diversification économique des familles, où l'accès au numéraire est devenu incontournable, que ce soit pour se procurer l'aliment pour le bétail ou pour faire face aux différents besoins de l'existence. L'élevage semble cependant demeurer au cœur de cette diversification ainsi que dans les jeux d'échelle qu'elle induit entre milieux ruraux et urbains, proches et lointains, qu'il s'agisse des activités de courtage ou de commerce de bétail, du salariat dans l'élevage (métiers de berger ou bouvier) ou de la vente et de la transformation du lait. L'activité d'orpaillage et le commerce de détail sont aussi régulièrement cités. Ces activités recouvrent potentiellement des fortes inégalités en fonction d'une diversité de statuts économiques, de capitaux initiaux, de possibilités d'accumulation productive ou de simple appui à la consommation de la famille élargie.

Ces transformations dans l'organisation et la division du travail se répercutent sur les pratiques et les savoirs pastoraux, et leur transmission. En effet, le départ ou l'éloignement des jeunes pose question quant à l'avenir de la mobilité du bétail, dans le contexte évoqué de réduction d'accès aux ressources, car cette mobilité, pour être pratiquée avec succès, demande des savoirs fins et complexes, à la croisée entre comportement et physiologie animale, paysages, climat et environnement, liens socioculturels et relations politiques (Krätli et Schareika, 2010). Ces savoirs ne peuvent être acquis et transmis que par la pratique, c'est une des raisons qui explique la centralité des circuits de préhéritage et de gestion collective du bétail, dans la reproduction sociale des sociétés pastorales sahéliennes.

La centralisation des droits sur les animaux du troupeau par le chef de la famille élargie est une conséquence de la précarisation de l'économie pastorale familiale et de la diminution de la taille des troupeaux. La circulation sociale du bétail était un pilier de la production pastorale et de la reproduction sociale des familles. Les droits multiples sur le bétail en miroir des statuts sociaux fondaient l'économie morale familiale et des mécanismes de prise de décision collective sur l'éventuelle aliénation du bétail, des relations de réciprocité garantissant des possibilités de reconstitution du cheptel et la répartition du bétail dans des espaces différents.

Actuellement, la sécurisation des campements passe par des moyens plus complexes que la simple accumulation d'un troupeau : diversification des revenus, mobilité, appui sur des collectifs de travail plus ou moins complexes sont essentiels dans un environnement incertain. Ainsi, les migrations des jeunes autrefois largement temporaires s'inscrivent elles aussi dans des stratégies familiales d'accès aux savoirs et aux ressources, dans une perspective à la fois individuelle et collective de sécurisation, contournant ou détournant les institutions préétablies. Ces mobilités permettent de renouveler les règles d'accès aux animaux, de s'autonomiser en partie des règles d'accès traditionnelles ou plutôt de les hybrider. Elles peuvent permettre d'acquérir des revenus hors de la famille, et de renforcer en les transformant les circuits de protection sociale (voir encadré). Dans le même temps, ces mobilités peuvent aussi déboucher sur des processus d'individuation ou de décapitalisation, source de forte déstabilisation des institutions du RSA.

DE NOUVEAUX CIRCUITS D'ACCUMULATION, DE PROTECTION SOCIALE ET DE SÉCURISATION DE L'ACCÈS AUX RESSOURCES

Moussa, 42 ans, vit à Ouagadougou depuis vingt ans, mais son village d'origine, Alalé, se situe dans la commune de Bani, dans le Séno. Propriétaire d'un troupeau de zébus et de petits ruminants conduit par son fils, il précise que ni lui ni son frère n'ont hérité d'animaux : ils ont constitué leur cheptel grâce aux revenus tirés de l'agriculture, du commerce de bétail et de la migration à Abidjan, où ils travaillaient pour des voisins ou des parents.
Récemment, Moussa a envoyé son fils aîné à Abidjan pendant la saison sèche, pour aider un parent par alliance dans son activité de grillade de viande. Son fils en profite pour travailler sur le marché de bétail — « Ce qu'il gagne, c'est pour toute la famille. Il enlève dedans pour ses habits et la nourriture. » À propos de ses fils, Moussa affirme : « Il en faut un qui garde les animaux et les autres partent. Si un enfant gagne, il présente la somme qu'il a eue, le papa enlève la dépense de la famille et le reste est en garantie pour lui. »
Depuis que ses enfants sont en âge de cultiver, il ne retourne plus au village que pour des visites. Il s'est spécialisé dans l'achat de bétail au Niger, qu'il revend aux propriétaires de fermes d'élevage autour de Ouagadougou, mais envisage désormais d'abandonner ce commerce pour se consacrer à la culture du sésame, jugée plus rémunératrice.
Moussa conclut : « Du poulet à la vache, c'est dans l'agriculture que je les ai gagnés. L'argent que je gagne, je le divise en trois : une partie pour les dépenses de la famille ; une partie pour les dépenses du travail ; une partie en garantie. On ne sait pas ce qui peut arriver dans la famille. On ne peut pas garder l'argent liquide, la seule garantie, c'est l'élevage. »

D'après Rangé, 2020.

LE RAPPORT À L'ÉTAT AU CŒUR DE LA NÉGOCIATION DE NOUVEAUX COMPROMIS INSTITUTIONNALISÉS

Les dynamiques de changement des institutions décrites s'inscrivent dans une tendance pluridécennale (en forte accélération depuis la moitié des années 2010) de déstabilisation des formes d'organisation de l'agriculture paysanne et de la production pastorale en son sein, et de la reproduction sociale des familles élargies.

La déstabilisation du RSA et des compromis institutionnalisés, et les arrangements sociopolitiques autour de l'accès aux ressources et de la distribution des droits sur le bétail apparaissent comme le produit d'une crise à forte connotation foncière, aggravée par une crise politique ayant débouché sur une situation de violence généralisée. Différents processus de renégociation de compromis en matière de production et de reproduction sociale peuvent être identifiés et ils posent dans des termes nouveaux la question du rapport des sociétés pastorales à l'État. D'importantes contradictions sont néanmoins à l'œuvre au sein de ces processus qui empêchent leur institutionnalisation.

Face à la forte précarisation de l'accès aux ressources pastorales le long des parcours de transhumance, on pourrait penser que la décentralisation et la loi foncière de 2012, qui prévoit l'établissement de chartes foncières, offrent de nouvelles possibilités aux éleveurs pour négocier et sécuriser des droits fonciers au niveau local dans les territoires d'attache, et constituent à ce titre les prémices d'un nouveau compromis institutionnalisé. Néanmoins, en position d'étrangers

dans les villages et peu scolarisés, les pasteurs peuls sont peu représentés dans les instances communales des régions de l'Est et de l'Ouest (Gonin et Gautier, 2015), malgré la forte mobilisation des associations peules sur la question. Les zones pastorales constituent en outre un point de cristallisation majeure des conflits, dans la mesure où les populations se percevant comme autochtones voient dans ces zones une négation de leurs droits historiques sur la terre (Hochet et Arnaldi Di Balme, 2013). L'absence de suivi de l'application des décisions de l'État au niveau de ces espaces, dont le fonctionnement s'apparente à des « opérations coup de poing » dans du « laissez-faire », participe pour beaucoup de ces montées en tension (Rangé, 2025).

La déstabilisation du RSA et les contradictions à l'œuvre dans la renégociation de compromis institutionnalisés pour l'accès aux ressources pastorales composent un changement dans le rapport des pasteurs à l'État. Les entretiens mettent en lumière ces contradictions de plus en plus fortes dans le rapport des pasteurs aux institutions étatiques entre, d'un côté, une recherche d'intégration locale et de reconnaissance de citoyenneté nationale (qui passe notamment par un intérêt croissant pour la scolarisation, la migration urbaine et la participation aux instances locales de gestion des affaires publiques), et, de l'autre, un nécessaire maintien de la mobilité pastorale, en particulier transfrontalière, qui suppose un certain évitement de l'État lorsque celui-ci s'y montre défavorable (à l'instar de ce qui est observé aujourd'hui dans les pays côtiers).

RESITUER LE PASTORALISME DANS LES TRAJECTOIRES DES ÉTATS

Le cheminement de ce chapitre constitue une approche particulièrement féconde pour intégrer le pastoralisme dans des approches conceptuelles qui relèvent de l'économie institutionnelle. En effet, les traits fonctionnels fondamentaux du pastoralisme et la crise multidimensionnelle en cours (sécuritaire, politique et écologique) au Sahel font particulièrement écho à la démarche et aux concepts développés par la théorie de la régulation.

Tout d'abord, le pastoralisme en tant que mode d'existence fait intervenir de multiples rapports sociaux de travail et implique un rapport particulier aux ressources. Ces rapports sont fondés sur des droits prioritaires, mais non exclusifs, des relations d'alliance et de réciprocité économique et socioécologique. Leur multiplicité correspond bien à celle développée au sein du RSA. Dans des milieux où la variabilité des ressources fourragères, hydriques, etc., est forte et imprévisible, les pasteurs s'ajustent par la flexibilité de leur système pastoral, produisant une stabilité relative (Roe *et al.*, 1998). Cela renvoie à la compréhension des arrangements sociaux qui permettent aux pasteurs de réduire ou gérer l'incertitude liée à la variabilité des ressources fourragères. La plasticité des systèmes pastoraux (Ancey *et al.*, 2025) renvoie alors à la manière dont ces institutions évoluent dans le temps au cœur de la TR. Les concepts de la TR s'avèrent ainsi particulièrement propices pour analyser la crise des systèmes pastoraux et la manière dont cette crise vient questionner le rapport des sociétés pastorales à

l'État et les termes de l'élaboration de nouveaux compromis institutionnalisés. Le concept de compromis institutionnalisé renvoie aux rapports sociaux qui permettent de gérer la conflictualité et d'assurer la continuité des bases socio-écologiques du pastoralisme. Ce concept propose une façon de penser la crise : cette dernière est à la fois révélatrice de dysfonctionnements d'un système plus large et aussi porteuse des nouvelles reconfigurations institutionnelles.

Ensuite, au Burkina Faso, ce chapitre a montré que la crise possède une dimension propre aux institutions des systèmes pastoraux, mais que le compromis historique est aussi déstabilisé et se reconfigure en interaction avec d'autres systèmes productifs et en articulation avec le régime d'accumulation macroéconomique. La crise en cours questionne donc le rapport des sociétés pastorales à la trajectoire d'accumulation de l'État. Le pays a connu des changements politiques importants depuis une décennie, mais il reste caractérisé sur le long terme par une forme rentière de l'État (Alenda et Robert, 2018), où le régime macroéconomique historiquement extraverti, initialement basé sur les exportations agricoles de coton, repose désormais sur les exportations d'or. Une première perspective de recherche serait de comprendre comment le pastoralisme s'articule avec ce régime macroéconomique, en quoi il se différencie de ce régime rentier (sur le plan de fondements des visions techniques et sociopolitiques et de rapport à la nature), comment il agit sur ce régime, mais aussi quelle est l'emprise de ce régime extractiviste globalisé. Comme le font remarquer déjà certains auteurs pour d'autres pays sahéliens (Magrin, 2013, pour le Tchad), on peut penser qu'au Burkina Faso l'exploitation minière est significative, mais sans être assez importante pour construire une situation d'un « pays pétrolier » où les autres secteurs deviennent totalement périphériques dans l'économie nationale. Comprendre les modalités d'articulation du pastoralisme aux régimes d'accumulation nationaux ouvre aussi une piste féconde pour penser la crise du pastoralisme dans une approche comparative à l'échelle régionale.

Pour espérer sortir des tensions à l'œuvre, les acteurs devront s'entendre sur de nouveaux compromis, fondés sur une redéfinition des rapports homme-nature et porteurs d'un modèle de développement inédit qui implique de penser la relation à la forme de l'État. Or, il est encore difficile de prédire la forme d'un tel modèle tant les innovations institutionnelles qui pourraient en devenir les piliers sont contradictoires.

BIBLIOGRAPHIE

Aglietta M., 1976. *Régulation et crises du capitalisme : l'expérience des États-Unis*, Paris, Calman-Lévy, 334 p.

Alenda J., Robert P., 2018. La cohérence institutionnelle d'une économie dépendante : Formes de l'État et conflits redistributifs autour de la rente au Burkina Faso. *Revue de la régulation* [en ligne], 24, 2e semestre / automne 2018, https://doi.org/10.4000/regulation.13740 .

Ancey V., Krätli S., Dabire D., 2025. Ce que le pastoralisme nous dit du changement climatique. *In* : *L'Agriculture et les systèmes alimentaires du monde face au changement climatique. Enjeux pour les Suds*, Versailles, Quæ, 207-220, https://doi.org/10.35690/978-2-7592-4009-8.

Ancey V., Magnani S., Patat C., Rangé C., 2024a. Le pastoralisme et la jeunesse pastorale au Burkina Faso : Mise à jour des connaissances et actions pour un contrat social. IRAM, GRET, RBM.

Ancey V., Magnani S., Rangé C., Patat C., 2024b. Le pastoralisme et la jeunesse pastorale au Burkina Faso. Note de synthèse. GRET, IRAM, RBM.

Ancey V., Rangé C., Magnani S., Patat C., 2020. Jeunes pasteurs en ville. Synthèse finale. Accompagner l'insertion économique et sociale des jeunes pasteurs, Tchad et Burkina Faso, FAO.

André C., 2002. The welfare state and the institutional compromises: From origins to contemporary crisis. *In* : Boyer R., Saillard Y. (eds), *Régulation Theory: The State of the Art*, Routledge, 94-100.

Antoine P., Razafindrakoto M., Roubaud F., 2001. Contraints de rester jeunes ? Évolution de l'insertion dans trois capitales africaines : Dakar, Yaoundé, Antananarivo. *Autrepart*, 18, 17-36.

Behnke R., Scoones I., Kerven C., 1993. Range ecology at disequilibrium: New Models of natural variability and pastoral adaptation in African savannas. ODI.

Benjaminsen T.A., Ba B., 2024. A moral economy of pastoralists? Understanding the 'jihadist' insurgency in Mali. *Political Geography*, 113, 103149, https://doi.org/10.1016/j.polgeo.2024.103149.

Benjaminsen T.A., Eyebiyi E., Poudiougou I., 2026. Land, violent conflicts and migration: Identifying regimes of dispossession in the Sahel. *Journal of Political Ecology*, 33 (1), 10568, https://doi.org/10.2458/jpe.10568.

Benjaminsen T.A., Hiernaux P., 2019. From Desiccation to Global Climate Change: A History of the Desertification Narrative in the West African Sahel, 1900-2018. *Global Environment*, 12 (1).

Berkes F., Folke C. (eds), 1998. Linking Social and Ecological Systems: Management practices and social mechanisms for building resilience, Cambridge, Royaume-Uni, Cambridge Univ. Press.

Bernus E., Pouillon F., 1990. Sociétés pastorales et développement. *Cahiers des sciences humaines* (Orstom), 26 (1-2).

Bond W.J., 2019. *Open Ecosystems ecology and evolution beyond the forest edge*, Oxford, Royaume-Uni, Oxford University Press.

Boutrais J., 2008. La vache d'attache chez les Peuls pasteurs (Niger et Centrafrique). *Journal des africanistes*, 78 (1-2), 71-104.

Boyer R., 1986. La Théorie de la régulation. Une analyse critique, Paris, La Découverte, 1986.

Brottem L., Turner M.D., 2025. Violent farmer-herder conflicts in West Africa: Landscape-livelihood interactions and the political ecology of customary dispute resolution. *The Journal of Peasant Studies*, 52 (3), 574-596, https://doi.org/10.1080/03066150.2024.2399139.

Colin J.-P., Lavigne Delville P., Léonard É. (eds)., 2022. *Le Foncier rural dans les pays du Sud : Enjeux et clés d'analyse*, IRD Éditions, https://doi.org/10.4000/books.irdeditions.44677.

Commons J.R., 1931. Institutional Economics. *American Economic Review*, 21 (1931), 648-657.

Davies J., Herrera P., Ruiz-Mirazo J., Batello C., Hannam I., Mohamed-Katerere J., 2017. *Améliorer la gouvernance des terres pastorales, Guides techniques pour la gouvernance des régimes fonciers*, FAO.

De La O Campos A.P., Admasu Y., Covarrubias K.A., Davis B.K., Díaz Gonzalez A.M., 2025. Reassessing transformation pathways: Global trends in rural household farm and non-farm livelihood strategies with a spotlight on Sub-Saharan Africa. *World Development*, 190, 106952, https://doi.org/10.1016/j.worlddev.2025.106952.

FAO, 2021. Pastoralism — Making variability work, Rome, Italie, FAO, https://doi.org/10.4060/cb5855en.

Fernández-Giménez M.E., 2002. Spatial and Social Boundaries and the Paradox of Pastoral Land Tenure: A Case Study from Postsocialist Mongolia. *Human Ecology*, 30 (1), 49-78, https://doi.org/10.1023/A:1014562913014.

Girard P., 2023. From family to markets. How institutional determinants of rural youth transitions have changed in Senegal and Zambia over time. *Journal of Rural Studies*, 101, 103040, https://doi.org/10.1016/j.jrurstud.2023.103040.

Girard P., Michel S., Mercandalli S., Losch B., 2022. The income-labour nexus as the dominant institutional form in rural sub-Saharan Africa. How youth transition helps to understand structural change. *Revue de la régulation*, 32.

Gonin A., Gautier D., 2015. Shift in herders' territorialities from regional to local scale: The political ecology of pastoral herding in western Burkina Faso. *Pastoralism*, 5 (1), 7, https://doi.org/10.1186/s13570-015-0023-z.

Grémont C., 2021. Sociétés pastorales et État au Mali : Histoire d'un hiatus. *Politique étrangère*, 4, 144-157.

Hochet P., Arnaldi Di Balme L., 2013. La dialectique de l'étranger. La construction des relations contradictoires à l'étranger à la croisée des institutions coutumières et des politiques publiques dans l'Ouest du Burkina Faso. *Autrepart*, 64 (1), 55-70, https://doi.org/10.3917/autr.064.0055.

Hubert N., 2021. The nature of peace: How environmental regulation can cause conflicts. *World Development*, 141, 105409, https://doi.org/10.1016/j.worlddev.2021.105409.

Krätli S., Schareika N., 2010. Living Off Uncertainty: The Intelligent Animal Production of Dryland Pastoralists. *The European Journal of Development Research*, 22(5), 605-622, https://doi.org/10.1057/ejdr.2010.41.

Laurent C., Mouriaux M.-F., 2008. Secteurs, territoires, rapport social d'activités. *In* : Laurent C., Du Tertre C. (eds.), *Secteurs et territoires dans les régulations émergentes*, Paris, L'Harmattan.

Lautier M., 2025. Les pays en développement sont-ils vraiment engagés dans une désindustrialisation précoce ? *Mondes en développement*, 53 (2), 23-44, https://doi.org/10.3917/med.210.0024.

Losch B., 2015. The Elusive Quest for Inclusive Growth in Sub-Saharan Africa Regional Challenges and Policy Options. *In* : Haddad L., Kato H., Meisel N. (eds), *Growth is Dead, Long Live Growth: The quality of economic growth and why it matters*, AFD, IDS, JICA.

Lowder S.K., Sanchez M.V., Bertini R., 2019. Farms, family farms, farmland distribution and farm labour: What do we know today? FAO Agricultural Development Economics Working Paper 19-08. FAO.

Magnani S., Ouedraogo M., Barry A., Dao F., 2019. Contexte institutionnel d'insertion des jeunes issus des populations pastorales : Perceptions, dispositifs et stratégies d'action publique au Burkina Faso. FAO-IRAM.

Magrin G., 2013. 4. Types, temps et trajectoires des systèmes rentiers, *in : Voyage en Afrique rentière*, Paris, Éditions de la Sorbonne, 137-174, https://doi.org/10.4000/books.psorbonne.106202.

Mannheim K., 2011. *Le Problème des générations* (G. Mauger, trad.), Paris, Armand Colin, 168 p.

Mercandalli S., 2015. Migrations et recompositions des stratégies socioéconomiques des familles rurales au Mozambique : Une lecture institutionnelle des circulations contemporaines. *Mondes en développement*, 172 (4), 33-52, https://doi.org/10.3917/med.172.0033.

Mercandalli S., Girard P., Michel S., 2026. Mobilités et changement structurel en Afrique rurale : Une analyse institutionnaliste à partir des trajectoires d'insertion des jeunes. Les cas du Sénégal et du Mozambique. *Mondes en développement*, 213 (1), 37-58, https://doi.org/10.3917/med.213.0037.

Mercandalli S., Losch B., Belebema M.N., Bélières J.-F., Bourgeois R., Dinbabo M.F., Fréguin-Gresh S., Mensah S., Nshimbi C., 2019. Rural migration in sub-Saharan Africa: Patterns, drivers and relation to structural transformation, FAO/CIRAD, https://doi.org/10.4060/ca7404en.

Ndiaye A., Mardesic I., Velasco-Gil G., Ouattara C.I., 2025. Le pastoralisme au Sahel : Évaluation économique, chocs et stratégies d'adaptation, FAO, https://doi.org/10.4060/cd5829fr.

Pellerin M., 2021. Entendre la voix des éleveurs au sahel et en Afrique de l'Ouest. Quel avenir pour le pastoralisme face à l'insécurité et ses impacts ? Réseau Billital Maroobé, Niamey, 160 p., www.maroobe.com.

Rangé C., 2020. Jeunes pasteurs en ville – Réseau et trajectoires migratoires des jeunes d'origine pastorale. Tchad, Burkina Faso. FAO, https://doi.org/10.4060/ca7213fr.

Rangé C., 2025. Accompagner la gouvernance des ressources agropastorales : Une lecture par le territoire et la citoyenneté dans l'est du Burkina Faso. *In* : Alinon K.O., Duteurtre G., Lasseur J., Poccard-Chapuis R. (eds.), *Élevages et pâturages sous tension. Nouveaux regards sur les territoires méditerranéens et tropicaux*, Versailles, Quæ, 203-220.

Roe E., Huntsinger L., Labnow K., 1998. High-Reliability pastoralism versus risk-averse pastoralism. *The Journal of Environment & Development*, 7 (4), 387-421, https://doi.org/10.1177/107049659800700404.

Swift J., 1996. Desertification. Narratives, Winners and Losers. *In* : Leach M., Mearns R. (eds.), *The Lie of the Land: Challenging received wisdom on the African environment*, Londres, The International African Institute, 73-90.

Thébaud B., 2017. Résiliences pastorales et agropastorales au Sahel : Portraits de la transhumance 2014-2015 et 2015-2016 (Sénégal, Mauritanie, Mali, Burkina Faso, Niger). Acting For Life, https://acting-for-life.org/resiliences-pastorales-et-agropastorales-au-sahel (consulté le 05/08/2026).

Timmer C.P., 2009. *A World Without Agriculture: The Structural transformation in historical perspective*, Washington, États-Unis, AEI Press, 86 p., https://www.aei.org/wp-content/uploads/2014/06/-a-world-without-agriculture-the-structural-transformation-in-historical-perspective_145442400043.pdf.

UN-DESA, 2024. World Population Prospects, Nations unies, https://population.un.org/wpp (consulté le 05/08/2026).

Chapitre 7
LES TERRITOIRES PASTORAUX AFRICAINS : DES SYSTÈMES RICHES EN DIVERSITÉ BIOCULTURELLE

Alexandre Caron, Mohamed Habibou Assouma, Simon Taugourdeau, Saverio Krätli

LES SAVANES PASTORALES COMME SYSTÈMES SOCIOÉCOLOGIQUES

Les savanes africaines, caractérisées par de vastes étendues herbacées clairsemées d'arbres, sont apparues il y a 20 millions d'années avant les premières espèces d'hominidés (Charles-Dominique *et al.*, 2016). L'introduction des premiers hominidés dans l'équation des savanes date du Pliocène, il y a probablement 5 millions d'années (Domínguez-Rodrigo, 2014). La domestication du bétail arrive en Afrique autour de 9 500 ans avant notre ère et initie une période de coévolution et de transformation des sociétés pastorales et des savanes (Kim *et al.*, 2023 ; Smith, 2021). Cette coévolution est visible dans les paysages de savane actuels, en particulier dans les territoires pastoraux faiblement transformés, mais aussi dans certains parcs nationaux, où les traces des sociétés pastorales aujourd'hui absentes sont toujours détectables (Marshall *et al.*, 2018 ; Muchiru *et al.*, 2009 ; Vuorio *et al.*, 2014).

La plupart des systèmes savane-pastoralisme (SSP) contemporains ont donc été façonnés par des interactions à long terme entre les ruminants domestiques et sauvages, la végétation, les sols, les régimes de feux et les sociétés humaines (Bond *et al.*, 2003 ; Du Toit et Cumming, 1999 ; Mcnaughton, 1985). Ce chapitre a pour objectif de regarder les SSP africains à travers le prisme de systèmes socioécologiques (SSE) coproduits historiquement.

Une perspective socioécologique ajoute une valeur analytique en reconnaissant l'indissociabilité des processus écologiques et des sociétés humaines — mobilité, prise de décision et institutions (Armitage *et al.*, 2009). Observer la savane et le pastoralisme à travers le prisme des SSE implique une perspective géographique englobant les réseaux d'échange avec les systèmes agricoles locaux adjacents et régionaux, ainsi que les processus historiques, institutionnels et politiques (Mcginnis et Ostrom, 2014 ; Schiere *et al.*, 2006). Dans cette perspective,

les politiques de développement et les obstacles à l'accès des territoires ne sont pas liés individuellement au pastoralisme ou à l'écologie des savanes, mais deviennent une partie intégrante des SSP, par leurs effets cumulatifs sur la gestion des savanes et de leur variabilité.

Nous relevons deux paradigmes qui balisent le champ des politiques et des sciences du développement et de la conservation concernant les SSP. À une extrémité, selon le paradigme conservationniste, une savane est perçue comme un système de végétation naturelle, une nature idéale à protéger qui serait perturbée au sens écologique du terme par l'utilisation qu'en font les sociétés pastorales et leur bétail (Nori et Scoones, 2023 ; Sayre, 2019). À l'autre extrémité, le paradigme productiviste considère une gestion des savanes axée sur le marché, qui privilégierait l'intensification et la marchandisation de l'élevage, pour maximiser les rendements des pâturages tout en minimisant la main-d'œuvre nécessaire. Ainsi, il traite implicitement les relations sociales, les institutions et la mobilité comme des éléments extérieurs à l'écologie des pâturages, plutôt que comme des éléments constitutifs du fonctionnement du système.

Dans la pratique, ces paradigmes ont généré des modèles de gestion qui ont simplifié les pâturages pour en faire des moyens de production contrôlables, grâce à des interventions telles que l'éradication de la faune sauvage, la mise en place de clôtures, la suppression des incendies et l'enclosure (Reid *et al.*, 2014 ; Sayre, 2019). Cette simplification s'est appuyée sur une stabilisation spatiale et temporelle des unités de production et des troupeaux au pâturage dans une zone bien délimitée, et sur la définition d'indicateurs de durabilité standards tels que la « capacité de charge » (Sayre *et al.*, 2017). Les pâturages sont considérés comme des marchandises et des actifs utilisables à des fins administratives, financières et réglementaires. L'orientation théorique qui sous-tend ces interventions est ancrée dans les projets coloniaux et postcoloniaux d'administration territoriale, de fiscalité et de contrôle foncier, dans le cadre desquels les connaissances scientifiques ont évolué pour privilégier des formes compatibles avec la gouvernance bureaucratique (Sayre, 2019 ; Scott, 2020).

Sur le plan méthodologique, cette orientation a été renforcée par des approches expérimentales de sédentarisation qui privilégiaient les parcelles fixes, les conditions moyennes et la suppression de la mobilité entre territoires. La variabilité écologique a donc été qualifiée de perturbation venant bousculer la durabilité productive, non pas parce qu'elle nuisait au fonctionnement du système, mais parce que les systèmes administratifs et les méthodologies de recherche quantitatives exigeaient prévisibilité, délimitation et linéarité dans l'espace et dans le temps (Reid *et al.*, 2014 ; Sayre *et al.*, 2017). Dans ce cadre épistémique, la mobilité pastorale, essentielle aux processus écologiques, aux échanges sociaux et à la gestion des risques, a été requalifiée d'irrationnelle ou de destructrice, non pas en raison d'un échec écologique ou économique, mais parce qu'elle résistait à la mesure, à l'enclosure et à la réglementation (Waller, 2012).

Ces paradigmes épistémiques et institutionnels ont donné lieu à des interprétations erronées persistantes : la dégradation de la savane est le fait des pratiques pastorales ; la biodiversité est traitée comme indépendante de la dynamique

pastorale ; et les systèmes pastoraux sont évalués à l'aide de modèles statiques basés sur des parcelles, mal adaptés aux SSE mobiles (Nori et Scoones, 2023 ; Waller, 2012)[40]. Adopter une perspective pour les SSP africains en tant que SSE coproduits historiquement n'est donc pas seulement correctif, mais fondamental pour comprendre les défis contemporains associés au lien entre biodiversité, santé et pastoralisme, et pour envisager leurs futurs.

L'ARCHITECTE DE LA RICHESSE BIOCULTURELLE ET DE LA FONCTIONNALITÉ ÉCOLOGIQUE DES PARCOURS

Les effets cumulés des feux naturels et provoqués, de la gestion des points d'eau, de la mobilité de la faune sauvage et du bétail créent l'hétérogénéité des savanes, au cœur de leur identité (Fynn *et al.*, 2016). Les herbivores sauvages, puis les herbivores domestiques, ont ainsi coévolué avec les espèces végétales de savane. La biodiversité végétale est souvent plus élevée dans les zones soumises à une faible pression de pâturage que dans les zones totalement exclues du pâturage (Wieczorkowski et Lehmann, 2022). Elle diminue ensuite lorsque la pression de pâturage devient trop élevée ou trop faible (Miehe *et al.*, 2010).

Dans les savanes, les arbres jouent un rôle central dans le fonctionnement des écosystèmes (Scholes et Archer, 1997). Le pâturage par les herbivores peut, de manière indirecte, favoriser la régénération des ligneux en limitant la compétition exercée par les herbacées (Riginos *et al.*, 2009), en réduisant l'intensité des feux de brousse ou encore en limitant la prolifération de certains ravageurs (Goheen *et al.*, 2010). L'élevage pastoral contribue également à la dispersion des graines grâce à la mobilité des troupeaux, à la forte biodiversité de leur régime alimentaire et au fait que le gardiennage les dirige vers des espaces que les animaux n'atteindraient pas spontanément en pâturage libre (figure 7.1) (Miceli-Méndez *et al.*, 2008). Cette mobilité induit par ailleurs des variations spatiales de la fertilité des sols, notamment à travers des transferts de nutriments vers les zones de forte concentration animale : les points d'eau, naturels ou artificiels, le long des corridors de migration, et dans les zones où les troupeaux stationnent la nuit sur des périodes prolongées (Rasmussen *et al.*, 2018). Les processus écologiques qui font fonctionner les écosystèmes de savane sont donc intimement liés aux activités pastorales basées sur une utilisation durable des ressources limitées offertes dans le temps et l'espace.

Les paysages pastoraux africains contribuent aux cycles biogéochimiques, et en particulier au cycle biogénique du carbone, par des mécanismes complexes et souvent très variables dans le temps et dans l'espace (Mapfumo *et al.*, 2021). Le stockage du carbone dans les sols de parcours, la dynamique de la biomasse herbacée et ligneuse, ainsi que le rôle structurant de la mobilité des troupeaux et de la faune sauvage dans la redistribution spatiale du carbone et des nutriments, sont rarement bien décrits et pris en compte. Lorsque des systèmes pastoraux sahéliens ont été analysés à l'échelle du paysage et dans leur variabilité

40. Sur la question des indicateurs, voir aussi chapitre 9.



Figure 7.1. Troupeau et ses jeunes vachers se rendant au bain détiqueur, dans la périphérie du parc national du Gonarezhou (Zimbabwe), 2009. © Alexandre Caron.

saisonnière, qui représente l'échelle minimale d'analyse pertinente, les résultats ont montré des bilans carbone neutres, voire légèrement négatifs avec donc un potentiel net d'atténuation, à partir du moment où l'ensemble des flux est considéré, et ce malgré les émissions directes de gaz à effet de serre (GES) associées à l'élevage (Assouma *et al.*, 2019). De la même manière, les contributions des systèmes pastoraux à la biodiversité vont bien au-delà de la coexistence, avec des espèces emblématiques et parfois endémiques dans ces vastes espaces terrestres. Les savanes pastorales hébergent une biodiversité élevée, incluant plantes, invertébrés, microorganismes du sol et faune sauvage, souvent en dehors des aires protégées (Briske *et al.*, 2025). Ces contributions sont le produit de pratiques de gestion adaptative, fondées sur la mobilité, la flexibilité et une connaissance fine des dynamiques écologiques locales.

La mobilité est une migration saisonnière continue et régionale, parfois transfrontalière, de troupeaux guidés par leurs bergers, seuls ou en famille (Hiernaux et Assouma, 2020). Elle se combine avec la mobilité quotidienne des troupeaux pastoraux, transhumants, y compris ceux classés comme sédentaires, sur un circuit de pâture le long duquel les animaux vont paître et brouter, mais aussi s'abreuver, marcher et se reposer pour ruminer. Qu'elle soit quotidienne ou saisonnière, la mobilité vise à optimiser la sélection fourragère des animaux, qui détermine leur état d'engraissement (Ayantunde *et al.*, 1999). Elle permet à l'élevage de s'adapter aux variations saisonnières et interannuelles des qualités et quantités de l'offre fourragère. Elle réplique ainsi la mobilité et les migrations de la faune sauvage qui persistent encore dans certains SSP africains.

Au-delà des relations fonctionnelles réciproques entre pastoralisme et écosystèmes de savanes dans les SSP, les sociétés pastorales sont ancrées dans les dimensions écologiques et cosmologiques des savanes dans lesquelles elles ont forgé leur identité, leurs cultures et leur sentiment d'appartenance au territoire (Drew, 2017 ; Karplus et Meir, 2013). L'agrobiodiversité (la diversité des semences) dans les systèmes d'élevage pastoraux est le fruit de cette identité à travers des centaines d'années d'expérimentation des sociétés pastorales au sein des savanes. La diversité, à la fois génétique, épigénétique et comportementale au sein des troupeaux est cruciale pour l'adaptation aux changements environnementaux que connaissent les savanes et d'autres biomes (Krätli, 2023)[41]. En revanche, l'imposition ou l'attractivité de races de bétail plus productives, mais moins adaptées au pastoralisme, homogénéise les troupeaux (Gobvu *et al.*, 2025). Les plantes de savane présentent aussi de nombreux usages ethnobotaniques, avec des fonctions multiples (Naah et Guuroh, 2017), qu'il s'agisse de sources alimentaires, médicinales, énergétiques ou de matériaux de construction (Amusa *et al.*, 2024). Elles sont ainsi profondément intégrées aux cultures des populations pastorales, notamment à travers la gastronomie, l'architecture et les pratiques traditionnelles (Ekblom *et al.*, 2019).

Une lecture des systèmes savane-pastoralisme sous l'angle des systèmes socio-écologiques permet donc de saisir la biodiversité non comme une nature intacte, mais comme une mosaïque écologique coproduite par les dynamiques pastorales, indissociablement liée à la diversité culturelle[42]. Le pâturage par les herbivores sauvages et le pâturage sélectif des animaux, la mobilité et la gestion des itinéraires de pâturage par les éleveurs, les feux de brousse, la diversité des espèces d'élevage et de faune sauvage (cette dernière variant entre les SSP), ainsi que les échanges saisonniers avec les agriculteurs, structurent cette mosaïque en façonnant la répartition des espèces et les cycles de nutriments (Fynn *et al.*, 2016 ; Krätli et Schareika, 2010). Ces formes de diversité relèvent ainsi d'un patrimoine bioculturel, qui invite à dépasser une lecture du pastoralisme comme facteur de perturbation écologique, pour le reconnaître comme une composante constitutive des SSP. Les sociétés pastorales dépendent donc autant des savanes que les savanes dépendent des sociétés pastorales : dépourvue de l'autre, chacune des parties perdrait une part de son identité.

DES CHANGEMENTS GLOBAUX PERTURBANT DES SYSTÈMES BASÉS SUR LA VARIABILITÉ

L'interdépendance profonde entre les sociétés pastorales et les écosystèmes très variables de savane a historiquement généré une forme de robustesse et de

41. L'épigénétique étudie l'ensemble des mécanismes par lesquels l'environnement influence durablement l'expression des gènes, parfois de manière transmissible entre générations. La diversité biologique issue des histoires d'interaction entre les organismes et leur environnement est susceptible d'influencer durablement leurs capacités d'adaptation. La diversité génétique porte la trace de l'histoire évolutive ; la diversité épigénétique porte la trace de l'histoire environnementale ; la diversité comportementale porte la trace de l'histoire de l'expérience (Jablonka et Lamb, 2005).

42. Voir aussi chapitres 1 et 2.

résilience particulièrement pertinente dans un monde confronté à une incertitude et une complexité croissantes quant à un avenir connu et inconnu (Anderies *et al.*, 2004 ; Olsson *et al.*, 2004). Pour autant, cette résilience est elle-même soumise à des pressions croissantes.

La mondialisation a entraîné des transformations directes dans les SSP. Les discours traditionnels présentant les paysages pastoraux comme intrinsèquement peu productifs (Sayre *et al.*, 2017) ont légitimé l'appropriation des écosystèmes de savane par des acteurs extérieurs. L'expansion agricole, l'irrigation à grande échelle, l'exploitation minière, les zones de conservation et d'autres types de conversion d'utilisation des terres ont fragmenté les pâturages et réattribué leur accès par le biais de changements dans les régimes fonciers, soit en accordant des terres à des étrangers en partant du principe du caractère « inutilisé » des terres pastorales, soit en individualisant les droits fonciers et en encourageant la clôture, la culture ou la vente de terres (Babiker, 2013 ; Galaty, 2013 ; Lunstrum, 2016). La promotion de la conservation « château fort » (*fortress conservation*), en particulier après la Seconde Guerre mondiale, a suivi une logique parallèle. L'exclusion des éleveurs des zones protégées par le biais de l'accaparement de leurs terres traditionnelles a eu des conséquences similaires à celles de l'expansion agricole : fragmentation spatiale, perturbation de la mobilité et réorganisation politique de l'accès pour les humains, le bétail et la faune sauvage (Lesorogol, 2022 ; Mace, 2015). L'intégration aux marchés dans les SSP, avec la recherche d'intensification, de standardisation des produits et de maîtrise des milieux, a imposé ses conditions de sédentarisation et donc encore réduit l'accès aux pâturages des pasteurs restant en dehors du système, limité la mobilité (du bétail, de la faune sauvage et des personnes), affaibli les fondements institutionnels et, par là, accru les inégalités sociales et l'exposition aux conflits et à l'insécurité par le biais de la ruée mondiale vers les ressources terrestres (Nori et Scoones, 2023 ; Waller, 2012).

À ces pressions directes s'ajoutent les changements mondiaux indirects associés à la polycrise environnementale actuelle, notamment le changement climatique, la pollution et l'accélération de la perte de biodiversité. Combinées, ces crises ont un impact sur plusieurs fronts sur les SSP, menaçant leur viabilité à long terme (IPBES, 2024a ; Reid *et al.*, 2014 ; UNEP, 2024). Le changement climatique affecte les SSP principalement par le biais de processus biophysiques, notamment des événements extrêmes plus fréquents et moins prévisibles, allant des sécheresses aux inondations (Herrero *et al.*, 2016 ; Mcguirk et Nunn, 2025). Cependant, dans les SSP, le changement climatique introduit une variabilité supplémentaire dans des environnements déjà adaptés à une forte variabilité ; il modifie donc le calendrier, la répartition, l'intensité et la prévisibilité de la variabilité au sein d'écosystèmes déjà très dynamiques. Les systèmes pastoraux ont évolué précisément pour fonctionner dans de telles conditions, en utilisant la mobilité, la diversité des troupeaux et la flexibilité institutionnelle afin de suivre les opportunités changeantes dans l'espace et dans le temps (FAO, 2021).

Les effets combinés du changement climatique et des échecs politiques récurrents présentés précédemment perturbent l'équilibre socioécologique pastoral[43].

43. Voir aussi chapitre 3, pour le cas tunisien.

La capacité des systèmes pastoraux à s'adapter aux conditions environnementales changeantes, et en particulier à la modification du climat, dépend des conditions sociales, institutionnelles et territoriales qui favorisent ou limitent leurs principales stratégies d'adaptation. Les pressions liées au climat s'inscrivent donc dans un contexte historique marqué par des politiques et des interventions qui ont systématiquement sapé la spécialisation du pastoralisme, dans sa gestion de la variabilité centrée sur la mobilité, la diversification et la flexibilité. Le changement climatique accroît les exigences imposées à la spécialisation pastorale pour faire face à la variabilité, au moment même où les fondements institutionnels et territoriaux de cette spécialisation ont été les plus affaiblis et continuent d'être sapés, désormais sous le prétexte de la résilience et de l'atténuation climatiques (Cho *et al.*, 2025 ; IYRP Global Alliance, 2025 ; Postigo, 2021). Les crises observées dans les SSP ne reflètent donc pas l'épuisement des stratégies d'adaptation pastorales, mais la contraction progressive de l'espace socio-institutionnel dans lequel la spécialisation des SSP peut opérer. La sédentarisation, la fragmentation territoriale et la gouvernance restrictive ne sont pas le résultat des SSP qui atteignent leurs limites, mais des composantes des processus en interaction qui réduisent la bande passante adaptative des SSP.

Les interventions actuelles focalisées sur le climat risquent de renforcer cette dynamique. Sous couvert de renforcement de la résilience, d'adaptation ou d'atténuation, les réponses proposées reconduisent les mêmes solutions que le développement pastoral a toujours privilégiées : restriction de la mobilité, simplification des systèmes de production, imposition de dispositifs de gouvernance incompatibles avec les modes de vie pastoraux — de la construction de points d'eau permanents et de centres de services, à la promotion du pâturage tournant, de la culture fourragère, voire de l'agriculture vivrière ou des cultures de rente. Le changement climatique est traité comme un choc externe nécessitant des interventions techniques, plutôt que comme une transformation sociale questionnant des contraintes accumulées au fil de l'histoire (Krätli *et al.*, 2026).

Au-delà des contraintes institutionnelles et territoriales, ces processus entraînent également de profondes perturbations épistémiques. Les systèmes de connaissances pastorales fondés sur la mobilité, la diversité et l'utilisation productive de la variabilité climatique sont marginalisés, tandis que les modèles déterministes fondés sur des présupposés d'équilibre et de stabilité sont imposés comme cadres dominants, pour interpréter le changement et concevoir des interventions de résilience et d'adaptation. C'est ainsi par exemple le cas dans les cadres d'évaluation du risque climatique, où l'exposition est définie en supposant des populations ancrées dans un lieu donné. Ça l'est aussi dans les analyses du pastoralisme qui continuent de traiter la variabilité environnementale comme une contrainte et, par conséquent, la mobilité pastorale comme une nécessité imposée par les conditions écologiques, plutôt que comme une stratégie productive spécialisée permettant d'en tirer parti. Ensemble, ces dynamiques mettent en évidence les facteurs sous-jacents qui expliquent le fossé croissant entre les SSP et la mondialisation. L'enjeu n'est pas seulement l'exposition des éleveurs aux changements environnementaux, mais aussi l'imposition de systèmes de gouvernance, de marché et de

connaissances, ainsi que de stratégies d'adaptation au climat, qui reposent toujours sur des hypothèses de stabilité, et sont donc structurellement inadaptées à des moyens de subsistance basés sur la variabilité. Ce sont ces perturbations combinées — institutionnelle, territoriale et épistémique — qui constituent la principale menace pour l'avenir des SSP. Bien sûr, les SSP ne peuvent rester intégralement déconnectés des systèmes de gouvernance internationaux, mais ils devraient pouvoir le faire à leurs conditions et sans menacer leur identité.

TRAJECTOIRES DES SSP : MARCHANDISATION, TRANSFORMATION ET DÉNATURATION

Une lecture en termes de SSE montre que les trajectoires des SSP relèvent moins d'évolutions neutres ou d'adaptations endogènes que de dérives induites par des rapports de domination. Ces dérives se traduisent par des impositions institutionnelles, territoriales et épistémiques qui désarticulent progressivement les relations coproduites entre mobilité, mosaïque écologique, institutions d'accès et savoirs pastoraux[44].

L'économie de marché et le contexte actuel de polycrise poussent ainsi les SSP vers des trajectoires de transformation, dans lesquelles les interactions fortes entre sociétés pastorales et écosystèmes de savane se diluent, voire se perdent. Ces dynamiques engagent une reconfiguration progressive des SSP, en fragilisant les conditions sociales, écologiques et institutionnelles de leur fonctionnement conjoint.

La sédentarisation des ménages pastoraux, l'enclosure des savanes (privatisation et conservation) et la fixation spatiale des services ne constituent pas des réponses adaptatives aux contraintes environnementales, mais des mécanismes centraux de réduction de la bande passante adaptative des systèmes savane-pastoralisme. En limitant la mobilité et en rigidifiant les régimes d'accès aux espaces, ces dispositifs restreignent la capacité des éleveurs à redistribuer les usages dans l'espace et dans le temps, concentrant la pression sur des portions réduites du territoire et transformant la variabilité écologique en facteur de risque (figure 7.2).

Cette perte de connectivité sociale et écologique modifie en profondeur les SSP. La fragmentation des espaces de savane perturbe les processus écologiques dépendants de la mobilité — notamment la dispersion des graines, les interactions entre faune sauvage et végétation, ainsi que les cycles de nutriments —, contribuant à des transitions vers des configurations paysagères moins fonctionnelles (Lundberg et Moberg, 2003). De manière analogue, la concentration du bétail dans des espaces de plus en plus limités accroît la dépendance aux intrants (alimentation, produits vétérinaires) et intensifie les risques sanitaires liés à de fortes densités animales. À l'échelle des paysages, cette fragmentation se traduit par une perte de biodiversité étroitement liée à une perte de fonctionnalité socioécologique (Osofsky *et al.*, 2025). Les migrations urbaines ou transfrontalières, l'érosion

44. Voir, par exemple, sur les enjeux de la patrimonialisation, chapitre 4 ; sur l'inhibition de la durabilité, chapitre 8.



Figure 7.2. Campement peul à Widou Tiengoli, dans le nord du Sénégal. © Simon Taugourdeau.

progressive des systèmes de connaissance pastoraux et des cultures et pratiques associées appauvrissent encore les liens relationnels au sein des SSP.

Dans ce contexte, les crises du climat, de la biodiversité et des pollutions associées accentuent des vulnérabilités déjà produites par la réduction de la connectivité et de la flexibilité, en contribuant à des crises récurrentes de l'alimentation et de la santé au sein des SSP (IPBES, 2024b). Ces dynamiques convergentes alimentent une dérive progressive de la nature même des SSP, résultant de l'articulation entre pressions institutionnelles, territoriales et épistémiques, et non d'un épuisement intrinsèque des capacités adaptatives pastorales. Les trajectoires actuelles des SSP pointent vers un futur effacement des sociétés pastorales et une transformation des savanes, à travers des types d'utilisation des terres plus intensifs, que ce soit pour l'agriculture, la conservation exclusive de la biodiversité ou l'extraction des ressources naturelles.

OPPORTUNITÉS DE RÉORIENTATION DES SSP

Les trajectoires de dénaturation des SSP mises en évidence ci-dessus réduisent fortement les configurations dans lesquelles ils peuvent continuer à fonctionner selon leurs logiques propres. Dans ce contexte, les instruments aujourd'hui mobilisés au nom de l'agroécologie, de la conservation de la biodiversité ou de l'action climatique ne peuvent constituer des interventions durables prises individuellement. Selon les hypothèses qui les sous-tendent et les modalités de leur mise en œuvre, ils peuvent soit prolonger les dynamiques de désarticulation analysées

précédemment, soit contribuer à un réalignement partiel entre dynamiques écologiques, pratiques pastorales et cadres institutionnels.

À l'aune des trajectoires actuelles des SSP, il existe des opportunités de réalignement fondées sur les relations étroites entre sociétés pastorales et écosystèmes de savane. Ces opportunités ne sont pas des solutions prêtes à l'emploi pour les SSP et doivent être négociées avec leurs acteurs, afin d'optimiser les conséquences positives attendues, mais aussi de tenir compte des conséquences négatives possibles. Elles doivent donc proposer un cadre systémique et territorialisé (au-delà d'un espace délimité, le territoire est « vécu » par des acteurs humains et non humains).

L'approche « par les territoires partagés » peut être mobilisée à cet escient pour son cadre théorique qui considère les SSP comme des espaces contribuant à la durabilité des modes de vie pastoraux, à la connectivité écologique et à la diversité bioculturelle (Obura *et al.*, 2021). Cette approche s'appuie sur les concepts des SSE et du *land sharing*. Ce dernier s'oppose au concept de *land sparing*, qui domine actuellement les politiques agricoles et de conservation de la biodiversité, en séparant les terres par leurs usages et en les gérant de manière sectorielle. Le cadre de la santé des territoires, ancré dans l'approche *One Health*, peut également être utile pour caractériser les synergies et les compromis au sein des savanes, entre les santés humaine, animale, végétale, des pâturages et des sols, qui caractérisent le niveau de santé du SSP (de Garine-Wichatitsky *et al.*, 2021)[45]. La santé est ici définie au-delà de ses aspects pathogéniques et comprend la santé mentale et le bien-être. Ces deux cadres peuvent être utilisés de façon conjointe.

À travers ces cadres conceptuels, des opportunités plus opérationnelles existent comme l'agroécologie, les autres mesures de conservation efficace par zone (AMCEZ) et les financements climatiques et de la biodiversité sous des formes de contributions volontaires, distinctes des logiques de compensation et de substitution des émissions de GES.

L'agroécologie promeut une agriculture respectueuse de l'environnement, s'employant à mettre en place des solutions fondées sur la nature (Wezel *et al.*, 2020). Avec une marge encore forte d'application à l'élevage et au pastoralisme, elle pourrait permettre de valoriser les systèmes de connaissances et de pratiques pastoraux ancrés dans la résilience des écosystèmes de savane (Dumont *et al.*, 2013 ; Peeters et Wezel, 2017). La logique du pastoralisme se retrouve dans les concepts de l'agroécologie (FAO, 2021). L'enjeu n'est donc pas d'appliquer l'agroécologie au pastoralisme, mais de valoriser et accompagner les évolutions que le pastoralisme doit aborder pour faire face aux changements globaux par l'agroécologie.

Les AMCEZ sont une nouvelle catégorie de l'Union internationale pour la conservation de la nature (UICN), dont l'objectif est de reconnaître des zones dans lesquelles de bons niveaux de conservation de la biodiversité existent en dehors des aires protégées (CBD, 2018 ; Jonas *et al.*, 2024). Elles constituent une occasion de reconnaître la relation étroite qui existe entre les écosystèmes de savane et les

45. Voir en complément sur ce point chapitre 5.

sociétés pastorales. Cependant, hormis la reconnaissance des sociétés pastorales comme parties prenantes des savanes, l'approche AMCEZ reste limitée à la mesure du niveau de biodiversité dans ces milieux, dans le respect des sociétés traditionnelles. Elle ne génère pas comme l'agroécologie de réelle valeur ajoutée pour les systèmes de production pastorale extensifs et les défis majeurs auxquels ils sont confrontés (Caron *et al.*, soumis pour publication).

Le financement climatique peut constituer une opportunité pour les SSP, à condition de dépasser les logiques de compensation des émissions et de substitution. En effet, les mécanismes de compensation reposent sur une opération d'abstraction qui efface la distinction fondamentale entre le cycle biogénique du carbone, inscrit dans des SSE vivants, et le cycle fossile, issu de stocks géologiques et dont la perturbation est au cœur du changement climatique. Or, cette distinction est centrale, à la fois pour une compréhension rigoureuse du changement climatique et pour l'approche des SSE, dans lesquelles le sens et les effets du carbone ne peuvent être analysés qu'à travers ses relations avec les systèmes naturels et sociaux.

La marchandisation actuelle d'unités abstraites de « carbone » repose sur des présupposés à la fois scientifiquement infondés et politiquement situés : un présupposé de commensurabilité fondé sur une équivalence fictive entre processus écologiques distincts ; ainsi que des présupposés normatifs de sédentarité, de stabilité spatiale et de délimitation fixe des usages, hérités de systèmes forestiers ou agricoles qui impliquent nécessairement la fragmentation des territoires, la restriction de la mobilité et la réinscription des systèmes pastoraux dans des trajectoires de domination déjà analysées. Loin de constituer une simple limite technique, cette incompatibilité révèle un décalage ontologique entre les logiques de compensation qui transforment des différences de nature en différences de degré et les principes de fonctionnement des SSP.

L'émergence des crédits biodiversité est une autre opportunité pour les SSP, mais qui vient aussi avec les mêmes risques et la complexité supplémentaire de la mesure de la biodiversité (IYRP Global Alliance, 2025 ; Wauchope *et al.*, 2024). Cependant, des formes de financement climatique ou de la biodiversité peuvent être pensées pour le soutien de fonctions socioécologiques, de capacités d'adaptation et de gouvernance territoriale. Une telle réorientation des financements suppose de faire évoluer les méthodologies d'évaluation, afin d'intégrer explicitement la mobilité ainsi que les dynamiques écologiques propres aux sols pastoraux, dont la capacité de stockage du carbone commence à être documentée (Assouma *et al.*, 2019).

Dans ce contexte, une articulation avec le cadre des AMCEZ peut constituer un socle pour des formes de financement climatique et de financement de la biodiversité, qui soient orientées vers le soutien des fonctions socioécologiques, des capacités d'adaptation et de la gouvernance territoriale, plutôt que vers la production de crédits échangeables. L'agroécologie fournit alors un cadre conceptuel pour orienter ces financements vers le renforcement des pratiques pastorales, à condition que les dispositifs de suivi et d'allocation intègrent explicitement la mobilité, la saisonnalité et la variabilité comme composantes

centrales des SSP. Cela implique un changement de paradigme, dans lequel les mesures de stocks et de flux cessent de constituer des équivalents échangeables, pour devenir des indicateurs parmi d'autres de la performance socioécologique des territoires.

Plutôt que de présenter l'agroécologie, les AMCEZ ou le financement climatique comme des « solutions » prêtes à l'emploi pour les paysages pastoraux africains, l'approche par les territoires partagés ou par la santé des SSE les considère comme des opportunités, dont la pertinence dépend entièrement des cadres institutionnels et politiques dans lesquels elles sont conçues et mises en œuvre. Elle interroge les conditions sous lesquelles ces instruments peuvent se réaligner avec les réalités pastorales. Le réalignement recherché implique de replacer ces opportunités dans des stratégies de paysage plus larges, combinant biodiversité, santé et pastoralisme. La question clé n'est donc pas de savoir si ces opportunités « fonctionnent » dans les paysages pastoraux, mais pour qui, à quelles conditions et à quel coût.

VERS UNE LECTURE RELATIONNELLE DE LA « SANTÉ » DES SSP

Le concept de « santé », lorsqu'il est étendu aux systèmes socioécologiques, ne peut être réduit à l'absence de dysfonctionnements ou de dégradations. Appliquée aux systèmes savane-pastoralisme (SSP), la santé renvoie à la capacité du système à maintenir, dans le temps, les relations qui rendent possibles la coproduction de biodiversité, de moyens d'existence de populations humaines et de fonctions écologiques, dans des contextes marqués par une forte variabilité (De Garine-Wichatitsky *et al.*, 2021 ; FAO *et al.*, 2022).

Dans cette perspective, la santé des SSP ne peut se concevoir sans les sociétés pastorales, mais à travers leurs pratiques, leurs institutions et leurs savoirs. La mobilité, la gestion collective de la variabilité, les régimes d'accès aux ressources, les dynamiques relationnelles entre humains, animaux non humains et milieux constituent le cœur fonctionnel à partir duquel peut être appréhendée la santé des SSP. Suivre cette santé implique donc de dépasser des indicateurs strictement biophysiques ou sectoriels, pour intégrer l'observation, par les acteurs du SSP eux-mêmes, des processus de gouvernance, de connectivité territoriale, de circulation des troupeaux et des flux écologiques et sociaux.

Les cadres d'intervention et d'évaluation associés à une telle approche doivent se fonder sur une codéfinition avec les acteurs des SSP. L'approche par les territoires partagés offre à cet égard un cadre pertinent, en articulant reconnaissance des droits collectifs, participation effective aux décisions et prise en compte des savoirs pastoraux. En inscrivant l'évaluation des SSP dans une logique de justice environnementale — distributive, procédurale et de reconnaissance —, elle ouvre la voie à des trajectoires de transformation fondées non sur la normalisation ou la stabilisation forcée des systèmes, mais sur le renforcement de leurs capacités relationnelles.

Penser la santé des SSP revient ainsi à déplacer le regard : il ne s'agit plus de mesurer la conformité des SSP à des modèles externes, mais d'évaluer dans quelle mesure les conditions sociales, institutionnelles et territoriales permettent aux relations constitutives des SSP de continuer à fonctionner. C'est à cette condition que des trajectoires plus justes, durables et habitables pourront être envisagées pour ces systèmes savane-pastoralisme.

BIBLIOGRAPHIE

Amusa T.O., Avana-Tientcheu M.L., Awazi N.P., Chirwa P.W., 2024. The Role of non-timber forest products for sustainable livelihoods in African Multifunctional Landscapes. *In* : Chirwa P.W., Syampungani S., Mwamba T.M. (eds.), *Trees in a Sub-Saharan Multi-functional Landscape: Research, Management, and Policy*, Cham, Suisse, Springer, 153-178.

Anderies J.M., Janssen M.A., Ostrom E., 2004. A Framework to analyze the robustness of social-ecological systems from an institutional perspective. *Ecology and Society*, 9 (1), 18.

Armitage D.R., Plummer R., Berkes F., Arthur R.I., Charles A.T., Davidson-Hunt I.J., Diduck A.P., Doubleday N.C., Johnson D.S., Marschke M., 2009. Adaptive co-management for social-ecological complexity. *Frontiers in Ecology and the Environment*, 7 (2), 95-102.

Assouma M.H., Hiernaux P., Lecomte P., Ickowicz A., Bernoux M., Vayssières J., 2019. Contrasted seasonal balances in a Sahelian pastoral ecosystem result in a neutral annual carbon balance. *Journal of Arid Environments*, 162, 62-73.

Ayantunde A.A., Hiernaux P., Fernández-Rivera S., Van Keulen H., Udo H.M.J., 1999. Selective grazing by cattle on spatially and seasonally heterogeneous rangeland in Sahel. *Journal of Arid Environments*, 42 (4), 261-279.

Babiker M., 2013. Mobile pastoralism and land grabbing in Sudan: Impacts and responses. *In* : Catley A., Lind J., Scoones I. (eds.), *Pastoralism and Development in Africa*, Abingdon-on-Thames, Royaume-Uni, Routledge, 177-185.

Bond W., Midgley G., Woodward F., 2003. The importance of low atmospheric CO_2 and fire in promoting the spread of grasslands and savannas. *Global Change Biology*, 9 (7), 973-982.

Briske D.D., Cromsigt P., Davies J., Fernández-Giménez M.E., Luizza M.W., Manzano P., Singh R., 2025. Pastoralism can mitigate biodiversity loss on global rangelands. *BioScience*, biaf158.

Caron A., Bukachi S., Sircely J., Mugabe P., Cesaro J.-D., Munyeme M. *et al*., soumis pour publication. Leveraging the OECMs concept and agroecology principles to promote sustainable African pastoral systems in biodiverse landscapes. *People and Nature*.

CBD, 2018. Protected areas and other effective area-based conservation measures (Decision 14/8). Convention on Biological Diversity, Sharm El-Sheikh, Égypte, CBD/COP/DEC/14/8, 19, https://www.cbd.int/doc/decisions/cop-14/cop-14-dec-08-en.pdf.

Charles-Dominique T., Davies T.J., Hempson G.P., Bezeng B.S., Daru B.H. *et al*., 2016. Spiny plants, mammal browsers, and the origin of African savannas. *Proc Natl Acad Sci USA*, 113 (38), E5572-5579.

Cho M.A., Mutanga O., Mabhaudhi T., 2025. Adaptation to climate change in pastoral communities: a systematic review through a social-ecological lens. *International Journal of Climate Change Strategies and Management*, 17 (1), 246-267.

De Garine-Wichatitsky M., Binot A., Ward J., Caron A., Perrotton A., Ross H. *et al*., 2021. "Health in" and "Health of" social-ecological systems: A practical framework for the management of healthy and resilient agricultural and natural ecosystems. *Front Public Health*, 8, 616328.

Domínguez-Rodrigo M., 2014. Is the "Savanna Hypothesis" a dead concept for explaining the emergence of the earliest hominids? *Current Anthropology*, 55 (1), 59-81.

Drew J., 2017. *Pastoralism in the shadow of a windfarm: an ethnography of people, places and belonging in northern Kenya*, Brighton, Geography, University of Sussex, 249, https://hdl.handle.net/10779/uos.23454917.v1 (consulté le 23/10/2025).

Du Toit J.T., Cumming D.H., 1999. Functional significance of ungulate diversity in African savannas and the ecological implications of the spread of pastoralism. *Biodiversity & Conservation*, 8 (12), 1643-1661.

Dumont B., Fortun-Lamothe L., Jouven M., Thomas M., Tichit M., 2013. Prospects from agroecology and industrial ecology for animal production in the 21st century. *Animal*, 7 (6), 1028-1043.

Ekblom A., Shoemaker A., Gillson L., Lane P., Lindholm K.-J., 2019. Conservation through biocultural heritage — Examples from sub-Saharan Africa. *Land*, 8 (1), 5.

FAO, 2021. *Pastoralism: Making variability work*, Rome, FAO, FAO Animal Production and Health, 58, https://doi.org/10.4060/cb5855en.

FAO, UNEP, WHO, WOAH, 2022. *One Health Joint Plan of Action (2022-2026). Working together for the health of humans, animals, plants and the environment*. FAO, UNEP, WHO, WOAH, Rome, 86.

Fynn R.W.S., Augustine D.J., Peel M.J.S., De Garine-Wichatitsky M., Durant S., 2016. Strategic management of livestock to improve biodiversity conservation in African savannahs: a conceptual basis for wildlife-livestock coexistence. *Journal of Applied Ecology*, 53 (2), 388-397.

Galaty J.G., 2013. Land grabbing in the Eastern African rangelands. *In* : Catley A., Lind J., Scoones I. (eds.), *Pastoralism and Development in Africa*, Abingdon-on-Thames, Royaume-Uni, Routledge, 143-153.

Gobvu V., Ncube S., Imbayarwo-Chikosi V.E., Bourgeois R., Mugabe P.H., Caron A., 2025. Preferred livestock interventions for small-scale farmers in the Great Limpopo Transfrontier Conservation Area: a demand-driven and participatory approach. *Peer Community Journal*, 5.

Goheen J.R., Palmer T.M., Keesing F., Riginos C., Young T.P., 2010. Large herbivores facilitate savanna tree establishment via diverse and indirect pathways. *Journal of Animal Ecology*, 79 (2), 372-382.

Herrero M., Addison J., Bedelian C., Carabine E., Havlík P., Henderson B., Van De Steeg J., Thornton P.K., 2016. Climate change and pastoralism: impacts, consequences and adaptation. *Rev Sci Tech*, 35 (2), 417-433.

Hiernaux P., Assouma M.H., 2020. Adapting pastoral breeding to global changes in West and Central tropical Africa: Review of ecological views. *Revue d'élevage et de médecine vétérinaire des pays tropicaux*, 73 (3), 149-159.

IPBES, 2024a. *Thematic Assessment Report on the Interlinkages among Biodiversity, Water, Food and Health of the Intergovernmental Science-Policy Platform on Biodiversity and Ecosystem Services*. IPBES secretariat, Bonn, Allemagne, https://doi.org/10.5281/zenodo.13850054.

IPBES, 2024b. Thematic Assessment Report on the Underlying Causes of Biodiversity Loss and the Determinants of Transformative Change and Options for Achieving the 2050 Vision for Biodiversity of the Intergovernmental Science-Policy Platform on Biodiversity and Ecosystem Services, IPBES secretariat, Bonn, Allemagne, https://doi.org/10.5281/zenodo.11382215.

IYRP Global Alliance, 2025. *Powered by Variability: Rethinking Climate Policy for Pastoralism*, Working Group on Pastoralism and Climate Change.

Jablonka E., Lamb M.J., 2005. *Evolution in four dimensions: Genetic. Epigenetic, Behavioral, and Symbolic Variation in the History of Life*. The MIT Press.

Jonas H., Wood P., Woodley S., 2024. Guidance on other effective area-based conservation measures (OECMs). *IUCN WCPA Good Practice Series*, (36).

Karplus Y., Meir A., 2013. The Production of Space: A Neglected Perspective in Pastoral Research. *Environment and Planning D: Society and Space*, 31 (1), 23-42.

Kim K., Kim D., Hanotte O., Lee C., Kim H., Jeong C., 2023. Inference of admixture origins in indigenous African cattle. *Molecular Biology and Evolution*, 40 (12), msad257.

Krätli S., 2023. Issues of declining livestock breeds: Revisiting domestic animal diversity in pastoral systems. *Pastures & Pastoralism*, 1, 1-14.

Krätli S., Gargule A., Joshi S., Molnár Z., Quiroga Mendiola M., Sa Rego J., Sharifian A., Sulieman H.M., 2026. Climate Change Impacts and Adaptation. *In* : Moritz M., Samuels I., Schareika N., Schlecht E. (eds.), *Routledge Handbook of Pastoralism*, Londres et New York, Routledge, 186-197.

Krätli S., Schareika N., 2010. Living off uncertainty: the intelligent animal production of dryland pastoralists. *The European Journal of Development Research*, 22 (5), 605-622.

Lesorogol C.K., 2022. *Conservation and Community in Kenya: Milking the elephant*, Lexington, Lanham, États-Unis, Rowman & Littlefield, 238 p.

Lundberg J., Moberg F., 2003. Mobile link organisms and ecosystem functioning: Implications for ecosystem resilience and management. *Ecosystems*, 6 (1), 0087-0098.

Lunstrum E., 2016. Green grabs, land grabs and the spatiality of displacement: eviction from Mozambique's Limpopo National Park. *Area*, 48 (2), 142-152.

Mace G.M., 2015. Whose conservation? Changes in the perception and goals of nature conservation require a solid scientific basis. *Science*, 345 (6204), 1558-1560.

Mapfumo L., Muchenje V., Mupangwa J., Scholtz M., Washaya S., 2021. Dynamics and influence of environmental components on greenhouse gas emissions in sub-Saharan African rangelands: a review. *Animal Production Science*, 61 (8), 721-730.

Marshall F., Reid R.E.B., Goldstein S., Storozum M., Wreschnig A., Hu L., Kiura P., Shahack-Gross R., Ambrose S.H., 2018. Ancient herders enriched and restructured African grasslands. *Nature*, 561(7723), 387.390.

Mcginnis M.D., Ostrom E., 2014. Social-ecological system framework: initial changes and continuing challenges. *Ecology and Society*, 19 (2).

Mcguirk E.F., Nunn N., 2025. Transhumant pastoralism, climate change, and conflict in Africa. *Review of Economic Studies*, 92 (1), 404-441.

Mcnaughton S., 1985. Ecology of a grazing ecosystem: the Serengeti. *Ecological Monographs*, 55 (3), 259-294.

Miceli-Méndez C.L., Ferguson B.G., Ramírez-Marcial N., 2008. Seed dispersal by cattle: natural history and applications to neotropical forest restoration and agroforestry. *In* : Myster R.W. (ed.), *Post-Agricultural Succession in the Neotropics*, Cham, Suisse, Springer, 165-191.

Miehe S., Kluge J., Von Wehrden H., Retzer V., 2010. Long-term degradation of Sahelian rangeland detected by 27 years of field study in Senegal. *Journal of Applied Ecology*, 47 (3), 692-700.

Muchiru A.N., Western D., Reid R.S., 2009. The impact of abandoned pastoral settlements on plant and nutrient succession in an African savanna ecosystem. *Journal of Arid Environments*, 73 (3), 322-331.

Naah J.-B.S., Guuroh R.T., 2017. Factors influencing local ecological knowledge of forage resources: ethnobotanical evidence from West Africa's savannas. *Journal of Environmental Management*, 188, 297-307.

Nori M., Scoones I., 2023. Rethinking policies for pastoralists — Governing the rangelands. *The Rangeland Journal*, 45 (2), 53-66.

Obura D.O., Katerere Y., Mayet M., Kaelo D., Msweli S., Mather K., Harris J., Louis M. *et al*., 2021. Integrate biodiversity targets from local to global levels. *Science*, 373 (6556), 746-748.

Olsson P., Folke C., Berkes F., 2004. Adaptive comanagement for building resilience in social-ecological systems. *Environ Manage*, 34 (1), 75-90.

Osofsky S.A., Atkinson S.J., Ramsden N., Penrith M.-L., 2025. Two decades of One Health in action: Enabling sustainable wildlife conservation and livestock production in southern Africa. *CABI One Health*, https://doi.org/10.1079/cabionehealth.2025.0006.

Peeters A., Wezel A., 2017. Agroecological principles and practices for grass-based farming systems. *In* : *Agroecological Practices for Sustainable Agriculture: Principles, applications, and making the transition*, New Jersey, États-Unis, World Scientific, 293-354.

Postigo J.C., 2021. Navigating capitalist expansion and climate change in pastoral social-ecological systems: Impacts, vulnerability and decision-making. *Current Opinion in Environmental Sustainability*, 52, 68-74.

Rasmussen K., Brandt M., Tong X., Hiernaux P., Diouf A.A., Assouma M.H., Tucker C.J., Fensholt R., 2018. Does grazing cause land degradation? Evidence from the sandy Ferlo in Northern Senegal. *Land Degradation & Development*, 29 (12), 4337-4347.

Reid R.S., Fernández-Giménez M.E., Galvin K.A., 2014. Dynamics and resilience of rangelands and pastoral peoples around the globe. *Annual Review of Environment and Resources*, 39 (1), 217-242.

Riginos C., Grace J.B., Augustine D.J., Young T.P., 2009. Local versus landscape-scale effects of savanna trees on grasses. *Journal of Ecology*, 97 (6), 1337-1345.

Sayre N.F., 2019. *The Politics of Scale: A history of rangeland science*, Chicago, États-Unis, University of Chicago Press, 288 p.

Sayre N.F., Davis D.K., Bestelmeyer B., Williamson J.C., 2017. Rangelands: Where anthromes meet their limits. *Land*, 6 (2), 31.

Schiere H., Louis Baumhardt R., Van Keulen H., Whitbread A.M., Bruinsma A.S. *et al*., 2006. Mixed Crop-Livestock Systems in Semiarid Regions. *Dryland Agriculture*, 23, 227-291.

Scholes R.J., Archer S.R., 1997. Tree-grass interactions in savannas. *Annual Review of Ecology and Systematics*, 28 (1), 517-544.

Scott J.C., 2020. *Seeing Like a State: How certain schemes to improve the human condition have failed*, New Haven, États-Unis, Yale University Press, 464 p.

Smith A.B., 2021. Pastoralism in Africa. *In* : Spear T. (ed.), *Oxford Research Encyclopedia of African History*, Oxford, Oxford University Press.

UNEP, 2024. *New Horizons: A global foresight report on planetary health and human wellbeing*. UNEP, Nairobi, Kenya, 108, https://wedocs.unep.org/20.500.11822/45890 (consulté le 23/10/2025).

Vuorio V., Muchiru A., Reid R.S., Ogutu J.O., 2014. How pastoralism changes savanna vegetation: impact of old pastoral settlements on plant diversity and abundance in south-western Kenya. *Biodiversity and Conservation*, 23 (13), 3219-3240.

Waller R., 2012. Pastoral production in colonial Kenya: lessons from the past? *African Studies Review*, 55 (2), 1-27.

Wauchope H.S., Zu Ermgassen S., Jones J.P.G., Carter H., Schulte to Buhne H., Milner-Gulland E.J., 2024. What is a unit of nature ? Measurement challenges in the emerging biodiversity credit market. *Proc Biol Sci*, 291 (2036), 20242353.

Wezel A., Herren B.G., Kerr R.B., Barrios E., Gonçalves A.L.R., Sinclair F., 2020. Agroecological principles and elements and their implications for transitioning to sustainable food systems. A review. *Agronomy for Sustainable Development*, 40 (6).

Wieczorkowski J.D., Lehmann C.E., 2022. Encroachment diminishes herbaceous plant diversity in grassy ecosystems worldwide. *Global Change Biology*, 28 (18), 5532-5546.

Chapitre 8
REPENSER LES LIENS ENTRE DURABILITÉ ET GOUVERNANCE : LE PASTORALISME AU SAHEL

Véronique Ancey, Sergio Dario Magnani

INTRODUCTION

Si l'urgence environnementale et le fait qu'elle appelle des analyses croisant sciences écologiques et sciences sociales sont des constats largement partagés, les façons de poser la question de la durabilité et de penser les actions pouvant la favoriser demeurent en débat. Dans les termes connus de la durabilité faible ou forte, la durabilité faible, ainsi qualifiée par ses détracteurs, « postule la substituabilité totale du capital naturel [au capital manufacturé] », alors que la conception forte « démontre que cette substituabilité devrait être sérieusement limitée en raison de l'existence d'éléments critiques que le capital naturel fournit pour l'existence et le bien-être humains » (Pelenc *et al*., 2015). Le texte qui suit mobilise une analyse différente de cette alternative. Selon la notion élaborée par Thompson (1997a), la durabilité au sens d'« intégrité fonctionnelle » met l'accent sur le maintien des interactions entre les multiples composantes — biologiques et sociales — d'un système, des interactions qui préservent et d'où émerge la durabilité.

Alors que la notion de durabilité concerne tous les pays riches et pauvres, dans le champ du développement, elle a fini par évincer la notion principale essentiellement destinée aux pays pauvres, dans une expression « développement durable » que différents auteurs qualifient d'oxymore, tant le développement réellement existant se fonde sur l'usage inconsidéré des ressources de la planète. Ainsi, autour de la vision institutionnelle des objectifs de développement durable (ODD) officialisée en 2015, les « objectifs » font parfois débat, au sein des organisations internationales qui les promeuvent (Susur et Karakaya, 2021) et dans le monde académique, au sujet de leur pertinence, de leur cohérence et de leurs conditions de mise en œuvre (Hickel, 2019) ; en revanche, le « développement » n'est plus objet de débat. Le terme ne recouvre plus qu'une conjonction de coordination entre « objectifs » et « durables », vidée des débats historiques autour de son histoire (Rist, 1996), de ses promesses et de ses mises en œuvre (Gabas *et al.*, 2014 ; Olivier de Sardan, 1995 ;

Murray Li, 2007). Comme s'il n'existait pas, ou plus, de différences structurelles entre les pays « avancés » et les pays « en voie de développement », le processus historique de mondialisation par l'extension du capitalisme est nié ou tenu pour abouti (Ancey *et al*., 2017)… et comme si énoncer la problématique de la durabilité suffisait à écarter les questions de changement et d'incertitude.

Il est donc assez logique que, dans les enceintes internationales, la durabilité soit plus souvent questionnée à propos des systèmes de production que des régimes de gouvernance. Par exemple, en 2018, la FAO avertissait que « les systèmes agricoles à forte intensité d'intrants et de ressources qui ont entraîné une déforestation massive, une pénurie d'eau, l'appauvrissement des sols, la perte de biodiversité, la résistance aux antimicrobiens des ravageurs et des maladies et des niveaux élevés d'émissions de gaz à effet de serre ne peuvent garantir la durabilité des systèmes alimentaires et agricoles... des systèmes innovants sont nécessaires pour accroître la productivité sans compromettre les ressources naturelles » (FAO, 2018). Or, sauf à cantonner les innovations dans des systèmes techniques décontextualisés et dépolitisés, de tels changements concernent autant la gouvernance des sociétés et des territoires que les systèmes de production. Dans ce contexte, le terme de « transition » est discutable, dans la mesure où on ne connaît ni n'imagine le modèle social d'aboutissement, pas plus que la ou les trajectoires, ou leur temporalité. L'usage répandu et polysémique des termes de « gouvernance », « transition », « territoires », « ressources », « durabilité », « résilience », « socioécosystèmes », « services écosystémiques », pour traiter des enjeux d'urgence écologique, témoigne à la fois du besoin et de la difficulté d'articuler ces niveaux, et des fortes incertitudes portant tant sur le contenu des futurs souhaitables que sur les chemins pour y arriver.

Les auteurs de ce texte partagent une attention à la diversité des acteurs sociaux dont les cultures, les modes de vie, les relations économiques et politiques déterminent ce qui fait ressource au sein de l'environnement, avec une attention particulière aux formes d'autorité et aux rapports de pouvoir qui en régulent les accès et les usages[46]. Ils partagent également un intérêt pour les temporalités historiques, qu'elles soient revendiquées par les acteurs locaux, ou assignées par des intervenants extérieurs, et les processus d'hybridation et d'enchâssement à divers niveaux sociaux et échelles spatiales. Enfin, ils partagent la conviction qu'une approche empirique, attentive aux contextes, aux dynamiques socio-environnementales et aux jeux d'acteurs qui les sous-tendent, permet seule (sans le garantir) d'échapper aux lectures normatives qui sous-estiment ou survalorisent les ressources partagées et les modes locaux de gouvernance (Lavigne Delville *et al*., 2022).

À partir de cette position et de leurs expériences de recherche au Sahel, ils se proposent de montrer en quoi le pastoralisme y a une portée heuristique, dans la compréhension et la qualification des liens entre la durabilité des systèmes socio-écologiques et les formes de gouvernance qui les sous-tendent. Le texte exploratoire

46. Ce chapitre développe les questionnements du programme d'animation scientifique éponyme financé par l'université de Montpellier en 2025-2026 et élaboré par les auteurs et Philippe Lavigne Delville, que nous remercions ici.

qui suit partage une étape de réflexion collective en cours, à partir du cas du pastoralisme sahélien. Sa première partie introduit la notion d'intégrité fonctionnelle comme outil conceptuel pour penser ensemble la durabilité et la gouvernance. Sa seconde partie propose une analyse des spécificités du pastoralisme et de ses enjeux au Sahel, comme un point d'observation privilégié pour une telle perspective.

L'INTÉGRITÉ FONCTIONNELLE : POUR REPENSER LA DURABILITÉ AVEC LA GOUVERNANCE

Dans les façons de penser la durabilité à travers ses articulations socioécologiques, celle-ci peut renvoyer à un modèle où les ressources sont traitées comme des objets au statut indépendant, selon une conception culturelle spécifique à la modernité occidentale, qui fait abstraction des relations d'interdépendance que les sociétés entretiennent pour leur subsistance et leur survie avec une multitude d'espèces, d'éléments du vivant et de forces environnementales (Descola, 2006 ; Tsing, 2017 ; Zask, 2019). L'environnement ainsi désocialisé est un répertoire de « ressources naturelles » à exploiter, pensées en termes de stocks épuisables à maintenir en limitant les prélèvements en dessous d'un seuil calculé par rapport à un état d'équilibre écosystémique. Cette logique sous-tend par exemple les approches des relations socio-environnementales, où la durabilité et la conservation des écosystèmes dépendent de formes de mise en défens, et d'exclusion plus ou moins prononcée d'activités humaines dont la catégorisation comme nuisibles est un acte politique. La durabilité peut également faire référence à une conception dynamique où les interactions socio-environnementales sont aussi possiblement synergiques, et nécessaires pour faire fructifier, et donc enrichir, une base de ressources qui est la clé de la satisfaction des besoins des générations suivantes.

Thompson (1997a) propose ainsi une vision fondée sur le paradigme de « l'intégrité fonctionnelle » (*functional integrity*), selon lequel la durabilité dépend/émerge du maintien d'interactions entre les multiples composantes — biologiques et sociales — d'un système[47]. Ce sont ces interactions, et les fonctions que celles-ci assument par rapport à l'ensemble du système, qui génèrent ce qui fait ressource au sein de ces « communautés » du vivant (Tsing, 2017). Ce jeu dynamique d'interdépendances et la place des humains en leur sein sont indissociables des valeurs, références et normes qui leur sont attribuées, et qui les régulent. Ces interrelations impliquent les institutions, au sens d'accords et compromis politiques, qui les sous-tendent, et où les usagers sont au centre. Dans cette perspective, la durabilité ne tient pas au fait de figer ces configurations socio-environnementales et politiques dans un état donné, mais d'assurer les formes et conditions de renouvellement des fonctions qu'elles remplissent, au sein de systèmes dynamiques et en transformation (Hubert et Ison, 2011).

Là où les interventions de développement tendent encore à privilégier les approches sectorielles et les raisonnements en termes de taux de prélèvement sur les écosystèmes, les recherches sur la durabilité dans des contextes marqués par

47. Voir chapitre 7.

de forts aléas mettent en avant l'importance de la mobilité, de la relation socio-écologique et de la flexibilité des institutions sociopolitiques. Ce n'est sans doute pas un hasard si, dans leur réflexion novatrice sur la durabilité, Thompson, puis Hubert et Ison, ont développé et utilisé la notion d'intégrité fonctionnelle à partir de l'élevage (Thompson, 1997a et b) et particulièrement du pastoralisme (Hubert et Ison, 2011).

Quelle que soit la conception de la durabilité, elle pose nécessairement des questions de gouvernance. Dans une perspective d'écologie, les débats sur la durabilité traitent des ressources comme élément d'un écosystème, alors que les sciences sociales considèrent comme ressource ce qui est susceptible d'un usage (Weber, 1998). Dans les modèles cités plus haut de durabilité forte ou faible, il s'agit de limiter les prélèvements, en segmentant les espaces et en recomposant les règles d'accès et d'usage dans chacun d'entre eux, en mettant en place des dispositifs nouveaux de gouvernance, conçus dans une logique gestionnaire. La seconde approche, selon nous plus innovante, conduit à prendre acte des jeux complexes d'alliances et de rivalités qui gouvernent ce qui fait ressource, au sein d'un territoire pour différents usagers, du rôle que jouent la flexibilité des usages, leurs limites et complémentarités, la mobilité, la négociation, dans la régulation des interactions socioécologiques (figure 8.1).

Dans ces courants de pensée, nous prenons acte des limites des approches en termes de socioécosystèmes qui tiennent peu compte de l'histoire et des conflits (Cote et Nightingale, 2012 ; Clément, 2013 ; Fabinyi *et al.*, 2014), ou du fait que la gouvernance des ressources est fondamentalement un enjeu sociopolitique autant qu'écologique (Lavigne Delville, 2012). Nous entendons par système socioécologique (avec Berkes et Folke, 1998) non un type de système spécifique, mais une catégorie créée pour reconnaître que séparer le social et l'écologique n'est jamais vraiment possible en pratique et que, par suite, l'analyse doit tenir compte de cette inévitable intégration (Ancey *et al*., 2025). Nous considérons que la gouvernance porte sur le contrôle des ressources (avec des enjeux politiques) et sur la répartition des droits d'accès (avec des enjeux socioéconomiques) ; et qu'elle suppose des arbitrages

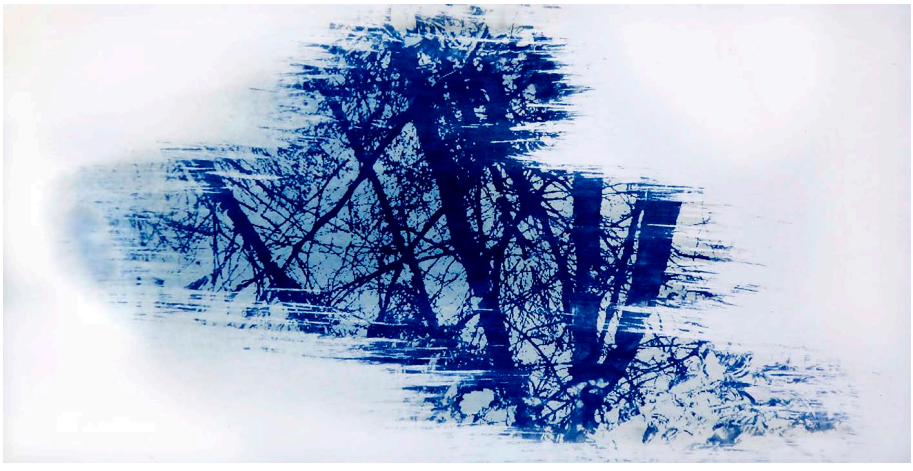


Figure 8.1. Paysage, disparitions, transformations 01. © Muriel Navarro, 2026.

entre intérêts à court et moyen/long termes. La gouvernance des ressources est faite de conflits et de rivalités autant que de synergies et d'alliances, d'inclusion autant que d'exclusion ; elle peut produire de l'ordre comme du désordre (Blundo et Lemeur, 2009). Les formes de régulation plus ou moins stabilisées entre groupes d'acteurs et entre intérêts, qui sont susceptibles d'assurer la reproduction d'une base de ressources et d'éviter des formes d'exclusion sociale inacceptables, ne vont pas d'elles-mêmes. De tels arrangements supposent des compromis politiques entre des acteurs variés, aux intérêts diversement contradictoires, que les interventions étatiques et les institutions peuvent favoriser, stabiliser ou rendre plus aléatoires[48].

Le cas paradigmatique du Sahel, région du monde au centre de « crises enchevêtrées » (Olivier de Sardan, 2023), permet de mettre à l'épreuve du débat en sciences sociales et avec les sciences environnementales la portée tant théorique qu'opérationnelle de la notion d'intégrité fonctionnelle des systèmes socioécologiques, comme axe central d'articulation entre gouvernance et durabilité.

COMPRENDRE L'INTÉGRITÉ FONCTIONNELLE ET COMMENT ELLE PEUT ÊTRE DÉTRUITE

Face au risque d'augmentation de la température mondiale au-delà du seuil de non-retour (Lenton *et al.*, 2023), face à des stratégies de production agricole fondées sur l'utilisation intensive et non durable d'intrants et d'énergies fossiles pour créer des environnements artificiels stables, le pastoralisme apparaît sous un nouveau jour (Ancey *et al*., 2025). Requalifié en tant qu'activité agroécologique valorisant la variabilité environnementale (FAO, 2021), il ouvre des voies pour repenser les relations socio-environnementales et ce qui fait ressource au sein et entre des territoires et des modes d'existence appréhendés dans leur diversité et dans leurs formes d'interaction et de gouvernance.

Les espaces sahéliens[49] sont au centre de dynamiques d'accaparement de ressources dotées de forts impacts sur la gouvernance des systèmes socioécologiques locaux. Ils offrent un point d'observation fécond sur les enjeux liés aux changements accélérés globaux actuels, économiques, climatiques et environnementaux, et les tensions sociales et politiques qui les sous-tendent (Casciarri *et al.*, 2022). Aussi, la problématique conjointe de la « durabilité » et de la gouvernance de ce qui fait ressource y est particulièrement cruciale. Nous tenons cette région pour paradigmatique pour trois raisons, argumentées en suivant :

– pour la variabilité forte et structurelle des conditions environnementales (structurelle dans le régime de la mousson africaine, mais accentuée par le changement climatique) ;

– pour l'histoire politique de la gouvernance des ressources et la pluralité des normes inscrites dans des compromis entre des usages multiples et flexibles ;

48. Voir chapitre 6.

49. Conscients du caractère exogène, vague et politique de la notion de Sahel (Amselle, 2022), nous l'employons dans une acception large des espaces à climat « sahélo-saharien » et « sahélo-soudanais », historiquement reliés par les circulations politiques et les modes de vie de leurs populations.

– enfin, pour la désarticulation de synergies socio-environnementales et politiques liée à plusieurs facteurs structurants, tels que l'importation de modèles politico-économiques extravertis et de savoirs exogènes, les évolutions des rapports politiques entre agriculteurs et éleveurs dans les sociétés postcoloniales, et l'expansion démographique qui induit une forte augmentation des surfaces cultivées, saturant les espaces soudano-sahéliens et remontant largement au nord, dans les zones auparavant pastorales, du fait des forages, des routes, etc.

DES CONDITIONS ENVIRONNEMENTALES VARIABLES ET LEURS FORMES DE SOCIALISATION

L'espace sahélien est caractérisé par une variabilité forte et structurelle de la pluviosité, à la fois dans le temps — entre saisons et années — et dans l'espace — d'une macro-échelle (entre biotopes et régions) à une méso-échelle (d'un paysage à un autre). Cette variabilité climatique et environnementale est la première déterminante de dynamiques végétales évoluant de façon non linéaire dans une alternance d'épisodes extrêmes (sécheresses, inondations, feux, etc.) (Behnke et Scoones, 1992 ; Sayre, 2019). Les sociétés qui habitent ces espaces ont, dans leur diversité, contribué à les façonner à travers des systèmes de production intégrant cultures, élevage pastoral et activités forestières sous des formes variées (Raynaut, 1997), en tirant parti de la variabilité spatiale et temporelle des conditions environnementales et des paysages. En pastoralisme, la mobilité saisonnière d'hommes et de troupeaux fait de la variabilité environnementale et paysagère un facteur de production et un avantage « comparatif » par rapport à des milieux aux conditions plus stables et uniformes (Krätli et Schareika, 2010 ; Krätli, 2008). En agriculture, la variabilité est au cœur des savoirs, des pratiques et des formes d'organisation. Celles-ci s'appliquent à la sélection et à la circulation des semences, aux assolements et pratiques culturales, à la gestion des interactions avec l'élevage, l'agroforesterie, aux formes de mobilité de travail et à la diversification des activités économiques (Blanco *et al.*, 2017).

Dans ces systèmes socioécologiques en déséquilibre dynamique (Behnke *et al*., 1993), aux conditions fluctuant selon les saisons et les années, l'accès aux ressources et aux moyens d'existence est assuré par la mobilité, les alliances, dans des logiques et des systèmes politiques fluides. Si elles ne sont pas exemptes de conflits, ces logiques et les institutions qui les sous-tendent[50] sont plus adaptées au contexte que des logiques et institutions visant à fragmenter les espaces, spécialiser les systèmes de production et réguler les ressources comme des stocks[51].

Pour illustrer le propos ci-dessus, le lien organique entre le pastoralisme et la variabilité se décline en pratique à travers :
– une mobilité pastorale, porteuse de savoirs, d'alliances, d'interdépendances et de productivité ;

50. Pour une lecture plus détaillée sous l'angle du compromis institutionnel, voir le chapitre 6.
51. Sur la mobilité et la circulation, voir chapitres 3 et 4.

– une norme dominante d'accès partagé, prioritaire et régulé aux ressources, nécessaire pour durer, par opposition à l'appropriation exclusive et individuelle, et différente de l'accès libre (Moritz *et al.*, 2013) ;
– l'interdépendance, la complémentarité et la réciprocité entre cultures et élevage, illustrées par le transfert de fertilité *via* la fumure animale épandue sur les champs, et par les échanges économiques au sein et entre les territoires et les groupes socioculturels et socioprofessionnels.

L'HISTOIRE POLITIQUE DE LA GOUVERNANCE D'USAGES MULTIPLES ET FLEXIBLES DES RESSOURCES

La gouvernance des territoires dans cette région du monde et l'articulation des enjeux environnementaux, économiques et politiques reposent historiquement sur une imbrication du « gouvernement des hommes et du gouvernement de la nature » (Jacob, 2004). Différents groupes d'usagers, souvent organisés en spécialisation ethnoprofessionnelle, partagent l'accès aux différentes ressources, au sein de territoires placés sous le contrôle d'autorités politiques, à la légitimité historique et rituelle, en fonction de leurs identités et de leurs liens au territoire. Les formations politiques supralocales reposent plus sur des formes de pouvoir partielles, flexibles et déléguées (impôts, commerce, protection), qui laissent des marges de manœuvre importantes aux entités locales dans la gouvernance des territoires et des ressources. Ces institutions, en tant qu'accords politiques dynamiques et changeants, évoluent dans des cadres inégalitaires dont le conflit est un élément constitutif. Elles valorisent les alliances et la réciprocité, et permettent des complémentarités créatrices de ressources entre milieux (p. ex. zones sèches et humides, inondées et exondées) et activités hétérogènes (p. ex. agriculture, pastoralisme, pêche, exploitation forestière, etc.) (Barrière et Barrière, 2002 ; Krätli, 2015).

La colonisation, puis les politiques développementalistes, ont à des degrés divers recomposé ces formes de gouvernance. De nouvelles formes de territorialisation, d'exploitation et de contrôle des ressources ont généré des situations variées de pluralité des normes et des autorités, fragilisé les régulations coutumières ou, en tous cas, offert des opportunités de jeu sur les règles favorisant les conflits. Aujourd'hui, droit public et régulations coutumières continuent de coexister et de s'influencer mutuellement, et la croissance démographique, les changements sociaux ou religieux et la marchandisation de l'économie et des ressources contribuent à recomposer la gouvernance (Poudiougou, 2025). Dans ce contexte, les logiques de compétition et d'accaparement des ressources sur fond de crises agraires et politiques contemporaines ont favorisé l'émergence de groupes armés, insurrectionnels de matrice djihadiste et contre-insurrectionnels, exerçant de nouvelles formes de gouvernance par la violence (Rangé *et al*., 2020).

Du fait de leur histoire, les sociétés sahéliennes sont marquées par la diversité des groupes sociaux, une emprise variable de l'État sur les territoires et les conduites, une forte pluralité des normes et une concurrence entre pouvoirs. Cela pose la question des conditions dans lesquelles des arrangements stabilisés orientés vers la durabilité sont possibles dans des cadres de gouvernance complexes.

SYNERGIES SOCIO-ENVIRONNEMENTALES FACE AUX POLITIQUES ET AUX SAVOIRS EXOGÈNES

Dans les territoires sous régime d'aide internationale, jusqu'au tournant géopolitique pris dans les années 2020 par les États du Mali, du Burkina Faso et du Niger, les politiques publiques sur la terre et les ressources ont articulé les logiques d'intervention et les intérêts de l'État, d'institutions transnationales du développement (Ferguson, 2006) et de différents acteurs de la gouvernance locale (fonctionnaires, élites économiques, religieuses et politiques). Elles ont reposé donc en partie sur des conceptions normatives, exogènes et extraverties, en décalage avec celles des sociétés et des systèmes de production locaux. L'action publique héritée de ces cadres contribue à accroître l'incertitude sur les règles et les autorités chargées du contrôle de l'accès aux ressources, au risque d'aggraver les logiques d'accaparement.

Depuis la période coloniale, les spécificités socio-environnementales et politiques des sociétés et des milieux sahéliens font l'objet d'incompréhensions et de controverses. L'interprétation de la variabilité environnementale comme une anomalie et une contrainte a alimenté des récits politiques représentant les effets conjoncturels de sécheresses comme des dynamiques de désertification, imputées aux pratiques des populations locales, notamment pastorales. À la volonté politique de contrôle des espaces par le pouvoir étatique s'est ajoutée une conception technicienne de l'exploitation des ressources, cherchant à imposer sa « rationalité » à des pratiques pastorales mal comprises (CNRST et Orstom, 1979). La promotion d'une « gestion décentralisée des ressources » s'est faite le plus souvent sur une base technicisée, ne tenant pas suffisamment compte des logiques locales de gouvernance des ressources ni de leurs enjeux politiques (Lavigne Delville, 2006). Cela a justifié des interventions prônant des formes d'artificialisation des systèmes agricoles et pastoraux non durables, et en fort décalage avec les catégories cognitives et politiques, les savoirs et les pratiques endogènes (Davis, 2016).

Les orientations majeures en matière de politiques agricoles, foncières et environnementales (monocultures d'exportation ; privatisation du foncier ; artificialisation, spécialisation et fragmentation d'espaces agricoles, pastoraux et de conservation ; sédentarisation) et leurs dispositifs techniques (Magnani *et al*., 2019 ; Magnani, 2020) ont contribué à désarticuler des synergies socio-environnementales et les formes de gouvernance qui les sous-tendaient, en accroissant souvent inégalités et conflits (Galvin *et al.*, 2008 ; Swift, 1996 ; Behnke et Mortimore, 2016).

Les crises enchevêtrées à l'œuvre dans les espaces sahéliens, et la place du pastoralisme en leur sein, témoignent des limites à l'externalisation des coûts sociaux, politiques et environnementaux qui sous-tendent les dynamiques d'expansion du capitalisme globalisé dans cette région. Ici, cette externalisation (occultation) a été facilitée et démultipliée par l'imposition de modèles exogènes, découlant de l'insertion déséquilibrée des États sahéliens dans les relations internationales et de la marginalité des populations paysannes, en particulier pastorales, dans leurs propres États. Dans des pays où une diversité de formes locales de gouvernance a volé en éclats, sous la pression de politiques favorisant



Figure 8.2. Mise en défens pour la régénération des parcours dans la région du Sine Saloum (Sénégal). © Sergio Dario Magnani, 2019.

l'accaparement et l'appropriation privée de l'espace et des ressources, les promesses de convergence économique du développement paraissent anachroniques. Dans un contexte caractérisé par le développement d'enclaves extractives spécialisées, minières, agricoles et naturelles, rien n'absorbe plus les tensions sociales autour des effets néfastes des formes d'exclusion économique et politique et de fragmentation socioécologique qui en dérivent.

CONCLUSION

La notion d'intégrité fonctionnelle met en évidence la durabilité comme émergeant des interrelations sociales et écologiques, au sein de systèmes vivants dynamiques et politiquement mouvants. Dans le cas de cette mise en perspective sahélienne, les systèmes pastoraux se caractérisent par la renégociation permanente de leurs relations à l'environnement, socioécologique et politique. Pour cette raison, la notion d'intégrité fonctionnelle résonne avec l'analyse de la reproduction sociale des sociétés pastorales par le biais des compromis institutionnalisés. Cette lecture par l'intégrité fonctionnelle permet de penser le lien entre les enjeux de gouvernance et de durabilité, ici plus évident en contexte de forte variabilité climatique et environnementale, et de gouvernance multiacteur territorialisée et changeante. Autour des interdépendances, complémentarités et réciprocités, au centre des processus de rupture, de conflit et de réinstitutionnalisation, est-il possible d'identifier des fonctions et des solidarités socioécologiques et politiques possiblement fondatrices de nouveaux compromis ?

Le processus d'externalisation des coûts sociaux et environnementaux est également en cours historiquement dans les États post-industriels, mais il y a été longtemps contenu, sinon compensé, par des systèmes de redistribution sociale et

financière et des arrangements institutionnels relativement stables. Or ces États et ces régions affrontent désormais, à côté de l'urgence climatique, les démantèlements des redistributions financières et des protections publiques, et des menaces d'illibéralité. Ces menaces se conjuguent désormais au-dessus de populations qui sont nettement moins adaptables au changement que les populations pastorales. L'histoire de l'externalisation des coûts sociaux et environnementaux, qui atteint au Sahel ses limites de manière violente, renvoie ainsi à ce qui se passe dans d'autres régions du monde où le « *business as usual* n'est plus une option » (FAO, 2018).

Cette lecture pourrait servir dans d'autres contextes, dans la mesure où nous prenons conscience que la croyance en la stabilité fut une exception sociohistorique qui confirma la règle générale de l'incertain et du non-écrit. En ce sens, les systèmes socioécologiques sahéliens pastoraux sont des sentinelles qui rendent lisible la réalité transversale à différentes régions du monde, dont certaines s'imaginent moins sous pression que les systèmes sahéliens, et qui sont en réalité probablement moins plastiques.

BIBLIOGRAPHIE

Amselle J.L., 2022. *L'invention du Sahel*, Vulaines-sur-Seine, Éditions du Croquant, 174 p.

Ancey V., Krätli S., Dabire D., 2025. Ce que le pastoralisme nous dit du réchauffement climatique. *In* : Blanfort V., Demenois J., Hrabanski M. (eds), *L'agriculture et les systèmes alimentaires du monde face au changement climatique. Enjeux pour les Suds*, Versailles, Quæ, 207-220, https://doi.org/10.35690/978-2-7592-4009-8.

Ancey V., Pesche D., Daviron B., 2017. Résilience et développement : complément, substitut ou palliatif ? Le cas du pastoralisme. *Revue internationale des études du développement* (231), 57-89, https://doi.org/10.3917/ried.231.0057.

Barrière O., Barrière C., 2002. *Un droit à inventer. Foncier et environnement dans le delta intérieur du Niger (Mali)*, Paris, IRD éditions (coll. À travers champs), 476 p.

Behnke R., Mortimore M., 2016. *The End of Desertification? Disputing environmental change in the drylands*, Cham, Suisse, Springer, 568 p.

Behnke R.H., Scoones I., Kerven C., 1993. *Range Ecology at Disequilibrium. New Models of natural variability and pastoral adaptation in African savannas*, Londres, Overseas Development Institute.

Berkes F., Folke C., Colding J. (ed.), 1998. *Linking Social and Ecological Systems: Management Practices and Social Mechanisms for Building Resilience*, Cambridge, Cambridge University Press, 476 p.

Blanco J., Michon G., Carrière S.M., 2017. Natural ecosystem mimicry in traditional dryland agroecosystems: Insights from an empirical and holistic approach. *Journal of Environmental Management*, 204, 111-122, https://doi.org/10.1016/j.jenvman.2017.08.030.

Blundo G., Le Meur P.-Y., 2009. Introduction: An anthropology of everyday governance: Collective service delivery and subject-making. *In* : Blundo G., Le Meur P.-Y. (eds.), *The Governance of Daily Life in Africa*, Leyde, Pays-Bas, Brill, 1-37, https://doi.org/10.1163/ej.9789004171282.i-347.6.

Casciarri B., Staro F., Van Aken M., Leclercq R., 2022. Socio-natures en tension. Anthropologie et crise climatique. *Journal des anthropologues*, 168 (1), 19-39.

Clément F., 2013. For critical social-ecological system studies: Integrating power and discourses to move beyond the right institutional fit. *Environmental Conservation*, 40 (1), 1-4, https://doi.org/10.1017/S0376892912000276

CNRST, Orstom (éd.), 1979. *Maîtrise de l'espace agraire et développement en Afrique tropicale. Logique paysanne et rationalité technique*, Ougadougou / Paris Centre national de la recherche scientifique et technique de la Haute-Volta et Office de la recherche scientifique et technique Outre-Mer.

Cote M., Nightingale A.J., 2012. Resilience thinking meets social theory: Situating social change in socio-ecological systems (SES) research: Situating social change in socio-ecological systems (SES) research. *Progress in Human Geography*, 36 (4), 475-489, https://doi.org/10.1177/0309132511425708.

Davis D.K., 2016. *The Arid Lands: History, power, knowledge*, Cambridge, États-Unis, The MIT Press, 296 p.

Descola P., 2006. *Par-delà nature et culture*, Paris, Gallimard, 800 p.

Fabinyi M., Evans L., Foale S.J., 2014. Social-ecological systems, social diversity, and power: Insights from anthropology and political ecology. *Ecology and Society,* 19 (4), 28.

FAO (Food and Agriculture Organization), 2018. *Livestock and agroecology. How they can support the transition towards sustainable food and agriculture*, Rome, FAO, 16 p.

FAO (Food and Agriculture Organization), 2021. *Pastoralism – Making Variability Work*, Rome, FAO, 58 p.

Ferguson J., 2006. *Global shadows: Africa in the neoliberal world order*, Durham, États-Unis, Duke University Press, 272 p.

Gabas J.J., Pesche D., Ribier V., Campbell B., 2014. Nouveaux regards sur la coopération pour le développement et ses transformations. *Mondes en développement*, 165 (1), 7-22.

Galvin K.A., Reid R.S., Behnke R.H., Hobbs N.T., 2008. *Fragmentation in semi-arid and arid landscapes. Consequences for Human and Natural Systems*, Berlin, Allemagne, Springer Nature, 411 p.

Hickel J., 2019. The contradiction of the sustainable development goals: Growth versus ecology on a finite planet. *Sustainable Development*, 27 (5), 873-884, https://doi.org/10.1002/sd.1947.

Hubert B., Ison R., 2011. Institutionalising understandings: From resource sufficiency to functional integrity. *In* : Kammili T., Hubert B., Tourrand J.-F. (eds), *A Paradigm Shift in Livestock Management: From Resource Sufficiency to Functional Integrity*, Avignon, Hohhot's Workshop.

Jacob J.P., 2004. Gouvernement de la nature et gouvernement des hommes dans le Gwendégué (centre-ouest du Burkina Faso). *Autrepart*, 30 (2), 25-43.

Krätli S., 2008. Cattle breeding, complexity and mobility in a structurally unpredictable environment: the WoDaaBe herders of Niger. *Nomadic Peoples*, 12 (1), 11-41.

Krätli S., 2015. *Valuing Variability: New perspectives on climate resilient drylands development*, Londres, IIED, 92 p.

Krätli S., Schareika N., 2010. Living off uncertainty: the intelligent animal production of dryland pastoralists. *The European Journal of Development Research*, 22 (5), 605-622.

Lavigne Delville P., 2006. Conditions pour une gestion décentralisée des ressources naturelles. Entre « *community failures* », « *market failures* » et « *state failures* », construire de nouveaux « communs ». *In* : Bertrand A., Karsenty A., Montagne R. (eds.), *L'État et la gestion locale durable des forêts en Afrique francophone et à Madagascar*, Montpellier/Paris, CIRAD/L'Harmattan, 143-162.

Lavigne Delville P., 2012. La gouvernance des ressources naturelles : un enjeu sociopolitique autant qu'écologique, Les Notes de politique de NEGOS-GRN n° 5, Nogent-sur-Marne, NEGOS-GRN/GRET/IRD, 4 p.

Lavigne Delville P., Ancey V., Fache E., 2022. Communs et gouvernance des ressources en accès partagé. *In* : Colin J.-P., Lavigne Delville P., Léonard E. (eds), *Le Foncier rural dans les pays du Sud : Enjeux et clés d'analyse, Objectifs Suds*, Paris, IRD Éditions, 177-256, https://doi.org/10.4000/books.irdeditions.45593.

Lenton T.M., Armstrong McKay D.I., Loriani S., Abrams J.F., Lade S.J. *et al*. (eds), 2023. *The Global Tipping Points*, Report 2023, Exeter, Royaume-Uni, University of Exeter.

Magnani S.D., Ancey V., Hubert B., 2019. (Dis)ordered intensification? Techno-political models, resource access and pastoralist/agribusiness relations in the Middle Valley of the Senegal River. *Nomadic Peoples*, 23 (1), 5-27.

Magnani S.D., 2020. Socio-technical objects at the crossroads between 'universal' policy models for livestock production development, local practices and dynamics of change. *Nomadic Peoples*, 24 (2), 286-298.

Moritz M., Scholte P., Hamilton I.M., Kari S., 2013. Open access, open systems: pastoral management of common-pool resources in the Chad Basin. *Human Ecology*, 41 (3), 351-365.

Murray Li T., 2007. *The Will to Improve*, Durham, NC, États-Unis, Duke University Press, 374 p.

Olivier de Sardan J.-P., 1995. *Anthropologie et développement : Essai en socioanthropologie du changement social*, Paris, Karthala Éditions, 224 p.

Olivier de Sardan J.-P., 2023. *L'Enchevêtrement des crises au Sahel : Niger, Mali, Burkina Faso*, Paris, Karthala Éditions.

Pelenc J., Ballet J., Dedeurwaerdere T., 2015. Weak Sustainability versus Strong Sustainability. Brief for GSDR 2015.

Poudiougou I., 2025. Itinéraires d'émancipations par la violence : djihad, autodéfense, foncier et mémoire d'esclavage au centre du Mali. *Cahiers d'études africaines*, 257 (1), 65-96.

Rangé C., Magnani S.D., Ancey V., 2020. « Pastoralisme » et « insécurité » en Afrique de l'Ouest. *Revue internationale des études du développement*, Paris, IEDES, 115-150.

Raynaut C., 1997. Transformation des rapports sociaux et dynamique d'usage des ressources : (1) naissance de la question foncière. *In* : Raynaut C. (ed.), *Sahels, diversité et dynamiques des relations sociétés-nature*, Paris, Karthala, 285-313.

Rist G., 1996. *Le Développement. Histoire d'une croyance occidentale*, Paris, Presses de la Fondation nationale des sciences politiques, 427 p.

Sayre N.F., 2019. *The Politics of Scale: A history of rangeland science*, Chicago, États-Unis, University of Chicago Press, 288 p.

Susur E., Karakaya E., 2021. A reflexive perspective for sustainability assumptions in transition studies. *Environmental Innovation and Societal Transitions*, 39 (juin), 34-54, https://doi.org/10.1016/j.eist.2021.02.001.

Swift J., 1996. Desertification Narratives, Winners & Losers. *In* : Leach M., Mearns R., *The Lie of the Land. Challenging received wisdom on the African environment*, Londres et Oxford, The International African Institute with James Currey Ltd., 73-90.

Thompson P.B., 1997a. Sustainability as a norm. *Techné: Research in Philosophy and Technology*, 2 (2), 99-110, https://doi.org/10.5840/techne19972230.

Thompson P.B., 1997b. The varieties of sustainability in livestock farming. *In* : Sørensen J.T. (ed.), *Livestock Farming Systems: More than Food Production,* Wageningen, Wageningen Press, 5-15.

Tsing A.L., 2017. *Le Champignon de la fin du monde : Sur la possibilité de vie dans les ruines du capitalisme*, Paris, La Découverte / Empêcheurs de penser en rond, 416 p.

Weber J., 1998. Perspectives de gestion patrimoniale des ressources renouvelables. *In* : Lavigne Delville P. (ed.), *Quelles politiques foncières pour l'Afrique rurale ? Réconcilier pratiques, légitimité et légalité*, Paris, Karthala, 534-552.

Zask J., 2019. *Quand la forêt brûle : penser la nouvelle catastrophe écologique*, Paris, Premier parallèle, 180 p.

Chapitre 9
PASTORALISME ET CHANGEMENT CLIMATIQUE : VULNÉRABILITÉ, CONTRIBUTION ET SOLUTIONS

Vincent Blanfort, Serena Ferrari, Maé Julien, Anouk Bassou, Véronique Alary

INTRODUCTION

Longtemps relégué au second plan des politiques agricoles, l'élevage est aujourd'hui au cœur de controverses qui interrogent à la fois ses impacts environnementaux, sa contribution à la sécurité alimentaire et sa capacité d'adaptation, dans des contextes marqués par une forte variabilité climatique et un contexte socioéconomique très particulier. Mais ces controverses, largement relayées dans les instances internationales, reflètent mal les débats qui ont émergé depuis les années 1950, en lien avec le développement agricole, puis, dans les années 1970, avec la grande sécheresse au Sahel, suivie par le courant des révolutions vertes, qui ont entraîné des transformations profondes du pastoralisme, jusqu'à un positionnement renouvelé dans le contexte actuel du changement climatique. Pour cela, les médias offrent un matériel d'analyse riche et intéressant sur les faits et perceptions relatifs à cet élevage dans la société. Les instances internationales ont également inscrit l'élevage et le pastoralisme à leur agenda de façon plus ou moins directe, permettant une analyse globale de la manière dont les orientations portées au niveau international et les perceptions de la société sur l'avenir de l'élevage s'influencent réciproquement.

Dans un premier temps, nous resituerons le pastoralisme au sein des grands enjeux globaux qui ont marqué ces dernières décennies. La méthodologie basée sur les narratifs y est aussi explicitée. Cette approche par les narratifs est mise en œuvre dans un deuxième temps, du point de vue des médias et des acteurs du développement au cours des cinq dernières décennies, puis, dans un troisième temps, du point de vue des instances internationales. Enfin, le dernier volet de cette discussion valorise cette lecture parallèle, pour mettre en lumière différentes visions du pastoralisme, parfois s'imbriquant, parfois s'ignorant ou se contredisant.

Une attention particulière sera portée aux indicateurs de narratifs (qui peuvent être des photographies ou la présence de mots clés) et aux métriques dominantes dans les narratifs plus scientifiques ou politiques, en tant que facteurs clés de cadrage des représentations du pastoralisme, ouvrant ainsi la réflexion sur les perspectives de construction de métriques plus intégratives, mieux adaptées à la diversité et à la complexité des systèmes pastoraux.

ENJEUX GLOBAUX ET APPROCHE MÉTHODOLOGIQUE

Les systèmes agroalimentaires tiennent une place importante dans les dérèglements climatiques en cours et à venir. L'ensemble des systèmes agricoles et alimentaires mondiaux (englobé dans le « secteur des terres[52] ») figure parmi les plus grands contributeurs aux émissions anthropiques de gaz à effet de serre (GES), générant près d'un tiers des émissions à l'échelle mondiale. Ces systèmes se distinguent toutefois d'autres secteurs, dans la mesure où ils fournissent des services indispensables à l'humanité (alimentation, services écosystémiques) et offrent des solutions d'adaptation au changement climatique et à son atténuation. Ils disposent en effet d'un potentiel unique : réduire les émissions de GES tout en séquestrant du carbone dans les sols et la biomasse.

Au sein de ce débat général, le secteur de l'élevage, y compris le pastoralisme, est particulièrement mis en cause, en raison de sa contribution significative aux émissions de GES. Selon la FAO (2023), l'élevage est responsable de 12 % des émissions anthropiques mondiales de GES[53], soit près de 40 % des émissions totales des systèmes agroalimentaires confondus. Les ruminants sont évalués comme les principaux contributeurs des émissions de l'élevage (70 %), en raison des émissions de méthane entérique à hauteur de 54 % et de celles de dioxyde de carbone (CO_2) à 31 %, notamment liées à la déforestation (Gerber *et al.*, 2013). L'analyse par grandes régions du monde montre que l'Afrique subsaharienne, compte tenu de sa faible productivité, et l'Amérique latine et les Caraïbes, en raison de la conversion des forêts primaires en pâturages et en cultures destinées à l'alimentation animale, sont les régions les plus émettrices par kilogramme de carcasse produite (70 kg eqCO_2/kg). Cependant, au-delà de ces évaluations très globales et basées sur des indicateurs normatifs, les impacts de l'élevage doivent être analysés plus finement, à l'aune de la grande diversité des systèmes concernés et, comme nous l'avons dit, des multiples fonctions qu'ils assurent, lesquelles dépassent aujourd'hui la seule production alimentaire pour inclure des services sociaux et environnementaux majeurs (Corniaux *et al.*, 2025).

Dès lors, les estimations mondiales de la contribution du secteur de l'élevage aux émissions de GES négligent souvent les spécificités régionales et/ou les particularités des systèmes d'élevage, ainsi que le contexte socioécosystémique plus large dans lequel ils s'inscrivent. C'est ainsi que, si l'on isole, dans cette

52. Agriculture, foresterie et autres utilisations des terres, dit Afolu, pour l'acronyme anglais signifiant *Agriculture, Forestry and Other Land Use*.

53. Incluant les émissions fossiles liées au pétrole et charbon partiellement réabsorbées, à la différence des émissions biogénétiques dues au cycle court entre plante-animaux.

évaluation, les systèmes d'élevage à l'herbe, incluant les systèmes pastoraux et agropastoraux, ceux-ci ne seraient responsables « que » de 20 % des émissions totales de l'élevage[54].

On peut également mettre en évidence ces biais d'évaluation en examinant les indicateurs mobilisés. La valeur de référence standard du niveau d'ingestion, utilisée dans le contexte des systèmes pastoraux et agropastoraux sahéliens, en est une illustration très significative. La valeur classiquement utilisée évalue ce niveau d'ingestion à 25 g de matière sèche par kilogramme de poids vif, or, elle s'est révélée inadaptée, conduisant à une surestimation de plus de 45 % des émissions de méthane du bétail pastoral (Assouma *et al.*, 2018 et 2019).

Ces exemples interrogent donc la pertinence d'injonctions uniformes à l'atténuation, souvent fondées sur des modèles d'élevage standards, alors même que les systèmes pastoraux figurent parmi les plus exposés aux effets du dérèglement climatique (Ancey *et al.*, 2025).

Majoritairement situés dans les zones arides, semi-arides et de relief, les systèmes pastoraux extensifs sont en effet particulièrement vulnérables au changement climatique, dont les impacts multiples et complexes sur le secteur de l'élevage se sont intensifiés au cours des 30 dernières années. Ces impacts opèrent directement ou indirectement sur les ressources alimentaires, les systèmes d'élevage, l'évolution des vecteurs de maladie (Richard *et al.*, 2013), mais également sur des perturbations de l'organisation des marchés et des filières (Thornton *et al.*, 2024). Ils se traduisent aussi par d'importants déplacements et une instabilité croissante dans ces zones particulièrement affectées par les bouleversements géopolitiques actuels.

Dès lors, le changement climatique auquel s'ajoutent des facteurs socio-économiques renforce la dégradation des parcours, en particulier dans les régions sèches, où une part importante des pâturages mondiaux est déjà dégradée. Selon le rapport de la Convention des Nations unies sur la lutte contre la désertification (CNULCD) consacré au pastoralisme et aux pâturages, 35 à 50 % des pâturages et des parcours sont jugés dégradés à l'échelle mondiale. Ces évolutions se traduisent par une diminution de la disponibilité et de la qualité de la production fourragère des pâturages, une baisse des performances animales et, lors d'événements extrêmes, par des mortalités massives de troupeaux. Les contraintes climatiques se combinent aussi à des facteurs sociaux et politiques — fragmentation des espaces, concurrence entre usages du territoire, marginalisation institutionnelle — qui restreignent la mobilité pastorale, pourtant centrale dans les stratégies d'adaptation. Ainsi, le changement climatique n'affecte pas seulement les ressources et les animaux, mais fragilise donc les fondements mêmes du fonctionnement des systèmes pastoraux extensifs.

Face à ces bouleversements, les systèmes pastoraux apparaissent néanmoins comme de véritables laboratoires d'adaptation à l'incertitude climatique. Leur flexibilité organisationnelle, la mobilisation de la biodiversité animale et végétale et l'articulation entre élevage, agriculture et autres activités rurales constituent des

54. Question abordée sous un autre angle, au chapitre 7.

atouts majeurs pour renforcer la résilience des territoires. Dans ce contexte de transition climatique globale, le pastoralisme ne saurait être réduit à un vestige du passé ou à un simple problème environnemental. Il offre au contraire des enseignements essentiels pour repenser les relations entre production, environnement et gouvernance des ressources naturelles (Ancey *et al.*, 2025).

UNE APPROCHE PAR LES NARRATIFS

L'approche choisie dans le présent chapitre s'appuie sur une analyse chronologique des narratifs relatifs au pastoralisme et à son positionnement face au changement climatique au cours des cinq dernières décennies. La période d'analyse s'est imposée presque naturellement, à la suite des grandes sécheresses sahéliennes des années 1970, qui ont brutalement porté le pastoralisme sur le devant de la scène nationale et internationale des pays concernés, en révélant à la fois sa vulnérabilité et sa centralité dans les équilibres socioécologiques des régions arides. L'objectif était d'identifier les grandes séquences temporelles au sein desquelles le pastoralisme est successivement ou simultanément appréhendé comme victime, facteur d'impact ou levier de solution face au changement climatique. Ces catégories de positionnement (victime, facteur d'impact ou solution) permettent de rendre compte de l'évolution des représentations dominantes et des cadres d'interprétation mobilisés à différentes périodes qui se retrouvent également dans un travail en cours sur les narratifs, à partir des rapports du Giec (Blanfort *et al.*, 2026).

Les narratifs collectés et analysés émanent de groupes d'acteurs institutionnels et sociaux différenciés, incluant la production scientifique, notamment à travers des articles scientifiques et les rapports d'évaluation du Giec, les institutions officielles de la gouvernance climatique internationale (Convention-cadre des Nations unies sur les changements climatiques, ou CNUCC, et Conférences des parties), les organisations supranationales telles que la FAO, la Banque mondiale ou le Comité permanent inter-États de lutte contre la sécheresse dans le sahel (CILSS), ainsi que les médias et la société civile.

La recherche sur les médias a été menée sur Internet, sans restriction géographique. De fait, les médias locaux qui n'utilisent que le support papier n'ont pas pu être intégrés. Cette revue a été conduite en deux temps. Une revue récente étendue à des acteurs locaux ou institutionnels, à travers une étude de cas au Sénégal, a été conduite entre 2020 et 2025 (Julien, 2025). Au total, 127 citations collectées ont été mobilisées sur cette période. La méthode de recherche s'est fondée sur une grille thématique élaborée à partir d'une exploration des ressources en ligne. Cette revue a été étendue aux périodes précédentes en vue de couvrir des événements majeurs tels que la sécheresse de 1970 au Sahel, les grandes transformations agricoles dans les années 1980 et 1990, et l'amplification des débats sur le changement climatique depuis les années 2000.

L'analyse globale repose donc sur un corpus de matériaux variés, comprenant des rapports institutionnels, des publications scientifiques, des articles de presse et des entretiens, afin de croiser les registres de discours et les échelles d'analyse.

L'analyse des documents internationaux a été faite de façon plus systématique à partir des grands événements qui ont marqué les positions sur l'élevage. L'approche croisée des narratifs s'est appuyée sur des nuages de mots construits à partir des fréquences d'apparition des termes dans le corpus, la taille des mots étant proportionnelle à leur nombre d'occurrences.

DES NARRATIFS D'ACTEURS AUX ENJEUX CONTEMPORAINS REPRIS PAR LES MÉDIAS

Les enjeux de l'élevage face au changement climatique ont émergé sur la scène internationale *via* la presse, à la suite des grandes sécheresses des années 1970 au Sahel, qui ont révélé la forte vulnérabilité des systèmes d'élevage pastoraux. Depuis, le débat a évolué vers des enjeux politiques intégrant les multiples fonctions de l'élevage, à l'interface entre vulnérabilité et adaptation au changement climatique et contribution à ses impacts.

LES ANNÉES 1970 : LA SÉCHERESSE AU SAHEL ET L'ÉMERGENCE DU PASTORALISME SUR LA SCÈNE INTERNATIONALE

Cette période a été marquée par une grande sécheresse au Sahel (entre le Sahara du Nord et les zones soudaniennes plus humides du Sud), qui aurait été responsable de la mortalité de 60 % du cheptel. L'évènement s'est accompagné d'une migration massive des pasteurs et de leur famille vers les zones agricoles ou les villes, créant des tensions sociales et foncières qui se sont parfois traduites par des conflits (Santoir, 1978). Du fait de l'ampleur de la sécheresse et de ses conséquences (déplacements et famine), les médias régionaux et internationaux (essentiellement la presse à l'époque) s'emparent de ce sujet, en mettant l'accent sur les conséquences dramatiques pour les populations d'éleveurs, notamment au sein des grandes communautés de Peuls et de Touaregs. On voit émerger des reportages sur les déplacements massifs de pasteurs et de leurs familles, ainsi que sur les cadavres d'animaux… Ce relais médiatique va être suivi d'un important appel des politiques internationales à l'aide humanitaire :

> « La sécheresse au Sahel décime les troupeaux et provoque des déplacements massifs de populations. » *Le Monde*, 12 juillet 1973.
>
> « La famine a prélevé un lourd tribut […] la destruction d'un mode de vie propre à deux millions de nomades, réduits au désespoir, à la maladie et aux aléas de l'approvisionnement alimentaire dans les misérables camps de réfugiés dressés à la hâte. » *Le Monde diplomatique*, février 1975[55].
>
> « À l'ouest du fleuve Sénégal, le Sahel touche six frontières politiques. En 1972, une double catastrophe frappe la région : ni pluie ni crue. Une année plus tard, la sécheresse touche près de 10 millions de personnes. » Radio télévision suisse (RTS), 21 juin 1973[56].

Durant cette période marquante, le pastoralisme est donc considéré comme un mode de vie, victime des événements naturels, plutôt qu'un modèle productif en tant que tel, qui répond aux caractéristiques du milieu et à sa variabilité.

55. https://www.monde-diplomatique.fr/1975/02/CHEVRIER/32951 (consulté le 29/07/2026).
56. https://www.rts.ch/archives/1973/video/au-sahel-26188447.html (consulté le 29/07/2026).

LE TOURNANT DES DÉCENNIES 1980 ET 1990 : DES ENJEUX POLITIQUES À LA QUESTION CLIMATIQUE

Les deux décennies qui suivront feront l'objet d'une couverture médiatique très variable, tantôt centrée sur des événements dramatiques tels que les conflits entre agriculteurs et éleveurs, tantôt relayant des politiques agricoles en plein foisonnement, marquées par la prédominance de nouveaux modèles agricoles ou politiques. En Afrique ou en Inde, le pastoralisme est souvent évoqué à l'interface d'enjeux fonciers de plus en plus prégnants, et donc vu à la fois comme victime de la modernisation de l'agriculture et/ou comme frein aux politiques économiques de développement, que ce soit les plans de développement agricole (comme les révolutions vertes), de développement social avec l'accès à l'éducation, ou encore les projets d'industrialisation, qui répondent eux-mêmes à des enjeux de souveraineté nationale. On peut citer, à titre d'exemple :

> « Le pastoralisme, pilier de l'économie mauritanienne, est menacé par l'avancée du désert. Les éleveurs peuls accusent les barrages et les cultures irriguées de voler leurs terres. » *Jeune Afrique*, 1984.
>
> « Les Maasaï, autrefois maîtres des plaines, sont repoussés par les parcs nationaux et les ranchs privés. Leur mode de vie est-il condamné ? » *The East African* (Kenya), 1999.
>
> « À Kolda, les éleveurs peuls et les paysans diolas s'affrontent pour l'accès aux pâturages. L'État doit trancher entre tradition et modernité. » *Le Soleil* (Sénégal), 1995.
>
> « Les éleveurs somalis accusent le gouvernement de favoriser les agriculteurs kikuyus dans la vallée du Rift. La violence menace. » *Daily Nation* (Kenya), 1998.
>
> « Les éleveurs gujjars du Cachemire sont accusés de collaborer avec les rebelles. Leur mobilité est désormais contrôlée par l'armée. » *The Hindu* (Inde), 1995.

Un autre discours dominant sur le pastoralisme s'inscrit dans les révolutions politiques et culturelles des pays et contribue ainsi à la légitimation des politiques mises en œuvre. Dans ce cadre, le pastoralisme est souvent considéré comme un modèle archaïque, dépassé, qu'il convient de moderniser. À titre d'exemple :

> « Les kolkhozes pastoraux du Kazakhstan modernisent l'élevage nomade. Les éleveurs kazakhs abandonnent leurs yourtes pour des fermes collectives. » *Pravda* (URSS), 1975.

Dès lors, on peut dire que les médias se font l'écho des politiques et stratégies nationales de développement de l'élevage qui prédomineront au cours du XX^e^ siècle[57].

En parallèle, les organisations internationales se réapproprient une place dans ces débats, en mettant l'accent sur la fragilité et la vulnérabilité des systèmes pastoraux. En fait, dès 1951, l'Organisation des Nations unies pour l'éducation, la science et la culture (Unesco) avait établi un comité consultatif de « Recherches sur les zones arides » et les résultats de ces travaux préconisent la sédentarisation des populations nomades (Unesco, 1960). L'Organisation mondiale de la santé (OMS) s'associe à ces recommandations en 1956 et 1957. Dans les années 1960, la FAO promeut la colonisation agricole des steppes, les cultures fourragères et l'élevage sédentaire, souvent en collaboration avec le Programme

57. Sur le cas de Madagascar, voir chapitre 2.

alimentaire mondial (PAM) (WFP, 1969). Enfin, l'OIT « recommande d'accorder la priorité aux études sur la sédentarisation, afin de soutenir les différents gouvernements dans l'exécution des plans de développement rural » (OIT, 1962 et 1964, cité par Bocco, 1990). Cependant, une nouvelle posture se met en place avec la question du changement climatique. Notamment, le sommet de Rio (UNCED, 1992) a souligné la désertification comme enjeu mondial, ce qui a conduit à l'adoption de la Convention-cadre des Nations unies sur la lutte contre la désertification (CNULD) en 1994. Depuis 1997, cet enjeu de désertification est régulièrement repris dans les Conférences des parties (COP) qui se succèdent depuis 1997 (COP3), avec pour priorité la dégradation des terres jusqu'à la COP19 en 2013, puis l'intégration de la résilience au changement climatique lors de la COP22 en 2016.

Pourtant, dès les années 1990, les travaux de recherche sur le pastoralisme se multiplient en intégrant progressivement la question de l'adaptation (Moritz, 2008). En écologie, les travaux de Behnke *et al.* (1993) initient un nouveau positionnement en montrant que la variabilité climatique est constitutive du fonctionnement des écosystèmes en zones arides et de leur utilisation pastorale. En sociologie, Dyson-Hudson et Dyson-Hudson (1980) considèrent l'analyse des modes de vie et des modes de fonctionnement adaptés aux contextes socioclimatiques. Au-delà de la position de victimes qui prévalait jusqu'à cette période, ces travaux vont démontrer la capacité d'adaptation de ces systèmes, fondés sur la mobilité du troupeau, face à la variabilité climatique inter- et intra-annuelle des ressources alimentaires. En géographie sociale, le pastoralisme est de plus en plus décrit comme un système culturel et social intégré à un territoire.

PASTORALISME AU XXIe SIÈCLE : TENSIONS ENTRE ADAPTATION (SOLUTION) ET ACCUSATIONS GLOBALES (IMPACT)

Cette vision du pastoralisme va dominer les travaux scientifiques des années 2000, mettant l'accent sur les capacités d'adaptation de l'élevage mobile pour assurer la subsistance des populations rurales dans des zones peu propices à l'agriculture (Thébaud et Batterbury, 2001 ; Adriansen, 2008). Toutefois, cette littérature souligne également que ces systèmes d'élevage demeurent contraints, voire menacés, par l'expansion des cultures dans un environnement difficile (Fernandez-Gimenez et Le Febre, 2006 ; Turner et Hiernaux, 2008). Si ces systèmes pastoraux soulèvent toujours des controverses liées au mode de vie, notamment en lien avec l'éducation des enfants, ils sont largement reconnus d'un point de vue culturel et écologique, en lien avec les préoccupations croissantes quant à la préservation des ressources et à la résilience des écosystèmes. Ce narratif sera repris par des approches médiatiques plus réflexives travaillant avec des chercheurs ou organismes non gouvernementaux (ONG). À titre d'exemple :

> « Les nomades, au mode de vie sobre et intimement lié aux cycles naturels, ont un poids écologique minime, mais pâtissent cruellement du bouleversement écologique dont sont responsables les pays les plus industrialisés. » *Reporterre*, 3 octobre 2025[58].

58. https://reporterre.net/Face-au-chaos-climatique-les-Touareg-renoncent-a-leur-nomadisme-millenaire (consulté le 29/07/2026).

Étonnamment, ces travaux demeurent peu visibles dans les débats internationaux sur le changement climatique. Dans les rapports d'évaluation du Giec[59], le pastoralisme n'est pas évoqué en tant que tel ; il est abordé dans les débats sur les élevages à l'herbe (*grazing systems*), qui s'étendent des systèmes pastoraux extensifs aux systèmes dits *ranching* fondés sur le sédentarisme et le recours à la main-d'œuvre salariée. Dans les rapports d'évaluation du Giec de 2001 et de 2007, ces élevages sont abordés sous l'angle de la pression exercée sur les espaces naturels, ainsi que de recommandations visant à améliorer la gestion des terres. En 2014, le système à l'herbe devient une option d'atténuation des effets de l'élevage sur le changement climatique, pour redevenir une victime du changement climatique en 2022.

PÉRIODE RÉCENTE DE 2020 À NOS JOURS : LE PASTORALISME AU CŒUR DES ENJEUX DE GOUVERNANCE

Dans la période post-Covid (2020-2025), un cadrage dominant, porté par la presse nationale, associe le pastoralisme à des enjeux de modernisation, de sécurisation et de gouvernance territoriale, généralement appréhendés à l'échelle des régions administratives. En parallèle, la presse internationale adopte un traitement plus factuel, rendant compte notamment des conflits et des tensions socioterritoriales :

> « Des tentes aux appartements et des éleveurs nomades aux résidents sédentaires […], passant d'un système féodal arriéré fondé sur le servage à une modernisation socialiste prospère. » *China Daily*, 6 août 2024[60].
>
> « L'une des mesures à long terme consiste à intégrer la région dans le courant principal de l'économie nationale. Les comtés situés le long des zones frontalières devraient mettre en œuvre des programmes d'irrigation avec le soutien du gouvernement national, tout en améliorant les routes et en construisant des écoles et des hôpitaux. » *The Standard* (Kenya), 2022[61].
>
> « Les éleveurs pastoraux de Tanga manquent de formation aux pratiques modernes d'élevage. » *The Guardian*, 2024.
>
> « Des affrontements entre éleveurs pastoraux et agriculteurs font 23 morts au Tchad. » *The Times of India*, 1er avril 2024, relayé par l'AFP[62].

Cette analyse des narratifs sur le pastoralisme, à travers une revue rapide de la presse et des discours des agences de développement, met en évidence la persistance de représentations anciennes. Celles-ci sont toutefois réinterprétées à l'aune des enjeux contemporains du développement rural et des événements médiatisés tels que les conflits ouverts.

---

59. Le Giec produit des rapports d'évaluation complets (AR) à chaque cycle, qui synthétisent les connaissances actuelles sur la climatologie (groupe I), les répercussions socioéconomiques et les stratégies d'adaptation au changement climatique (groupe II), et l'atténuation du changement climatique (groupe III). Chaque volet fait l'objet d'un « résumé à l'intention des décideurs ».

60. https://www.chinadaily.com.cn/a/202408/06/WS66b18e3ca3104e74fddb8aba.html (consulté le 29/07/2026).

61. https://www.standardmedia.co.ke/health/editorial/article/2001417485/leaders-must-unite-to-put-an-end-to-cattle-rustlers-attacks (consulté le 29/07/2026).

62. https://timesofindia.indiatimes.com/world/rest-of-world/herder-and-farmer-clashes-leave-23-dead-in-chad/articleshow/108947505.cms (consulté le 29/07/2026)

LE PASTORALISME DANS LE GIEC, LES COP CLIMAT ET LA DIPLOMATIE CLIMATIQUE MONDIALE

Bien que la contribution de l'élevage au changement climatique soit désormais largement reconnue, ce secteur est longtemps resté en marge de l'agenda climatique international dans le cadre du Giec[63] et n'y a été intégré que tardivement. Si l'agriculture a commencé à être prise en compte à la fin des années 2000, l'élevage n'a véritablement émergé dans les discussions qu'à partir de 2011. L'analyse des contributions déterminées au niveau national (rapport « NDC ») met clairement en évidence cette marginalisation persistante dans l'action climatique (Rose *et al.*, 2021). Au 30 septembre 2022, parmi les 164 pays ayant soumis une NDC, seuls 54 % mentionnaient explicitement l'élevage. Parmi eux, 59 pays intégraient le bétail dans leurs engagements d'atténuation, dont 33 incluaient des mesures relatives à la gestion des effluents. En matière d'adaptation, 64 pays faisaient référence à l'élevage, avec des actions ciblant la gestion des races dans 27 cas.

LE PASTORALISME DANS LES RAPPORTS DU GIEC

Une analyse des narratifs dans les rapports d'évaluation du Giec de 2001 à 2022 révèle une opposition marquée entre deux visions de l'élevage (Blanfort *et al.*, 2026, *en révision*). Jusqu'en 2014, l'élevage était principalement considéré comme un système agricole dédié à la production. Au-delà de ces rapports cycliques, le Giec publie ponctuellement des rapports dits « spéciaux », tels que le Rapport spécial du Giec sur les changements climatiques et les terres (SRCC ; Shukla *et al.*, 2019). L'élevage y est clairement présenté comme un secteur offrant désormais des options d'atténuation et d'adaptation, grâce à l'amélioration des pratiques de pâturage, aux innovations technologiques et aux changements alimentaires, avec un potentiel important de réduction des émissions. Le pâturage est systématiquement associé à la dégradation des sols et à la dynamique de leur restauration, tandis que l'alimentation apparaît comme un levier plus déterminant pour l'atténuation du changement climatique et la santé publique. Cependant, les systèmes pastoraux et agropastoraux ne sont mentionnés que de manière marginale et sont plutôt décrits comme très vulnérables. Il est toutefois à noter que ce rapport évoque la nécessité de politiques inclusives qui concilient les objectifs climatiques avec les moyens de subsistance, la sécurité alimentaire et les dimensions culturelles liées à l'élevage, dans le cadre de solutions systémiques, ce qui reflète une évolution du discours scientifique. Le 6e rapport du Giec marque donc une évolution significative en intégrant des enjeux plus systémiques, tels que la santé publique, la sécurité alimentaire, les régimes alimentaires durables, et leurs impacts sur l'environnement.

Une deuxième opposition se dessine entre une approche techniciste, fondée sur l'idée que la technologie peut résoudre les problèmes de l'élevage, et une approche prenant mieux en charge la complexité. Cette dernière prend en compte les

63. Le Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat (Giec) est l'organe des Nations unies chargé de l'évaluation objective de la recherche scientifique sur le changement climatique. Il a été créé en 1988, en vue de fournir des évaluations détaillées de l'état des connaissances scientifiques, techniques et socioéconomiques sur les changements climatiques, leurs causes, leurs répercussions potentielles et les stratégies de parade.

implications sociales et culturelles, mettant en lumière les interdépendances entre les systèmes d'élevage, les sociétés humaines et les contextes locaux. Ces deux visions, techniciste et socioécosystémique, traversent l'ensemble de la période étudiée. Toutefois, ce n'est qu'à partir des rapports publiés en 2022 que les questions d'adaptation, de vulnérabilité et de responsabilité sont véritablement intégrées, traduisant une prise en compte plus explicite de la complexité des systèmes d'élevage.

Ainsi, ce cheminement temporel des narratifs met en évidence les débats et postures contrastés des acteurs vis-à-vis de cet élevage pastoral, qui s'inscrivent dans le temps, ainsi que la prise en compte progressive de ses multiples fonctions et impacts, des options disponibles pour réduire ces impacts, et une reconnaissance croissante (mais encore insuffisante) de la diversité des modes d'élevage adaptés aux contextes locaux.

LE PASTORALISME DANS LA CONVENTION-CLIMAT DES NATIONS UNIES

D'un point de vue général, l'élevage est associé à l'accélération de la « climatisation » des questions agricoles et alimentaires dans les arènes scientifiques et politiques (Hrabanski *et al.*, 2025). Les négociations climatiques étaient focalisées jusqu'à la fin des années 1990 sur les questions d'atténuation du changement climatique, où seules les forêts, considérées comme des puits de carbone, étaient prises en compte. Puis, à partir des années 2000, la montée en puissance des enjeux d'adaptation, poussés par les pays du G77[64], a mis en évidence l'importance des effets du changement climatique sur le secteur des terres (Hrabanski, 2020 ; Hrabanski et Le Coq, 2025). Cette dynamique s'est traduite dans les négociations internationales de la CCNUCC notamment par la création des groupes de travail spécialisés dans l'agriculture (action commune de Koronivia KJWA en 2017[65], et initiative quadriennale commune de Charm el-Cheikh[66] en 2023 sur la mise en œuvre d'une action climatique pour l'agriculture et la sécurité alimentaire).

Au sein de cette dynamique, l'élevage joue un rôle croissant dans les négociations sur le climat, à la fois par le biais d'initiatives visant à réduire les émissions de méthane, telles que l'engagement mondial sur le méthane pris lors de la COP26 en 2021, et, plus largement, par le biais de stratégies d'atténuation et d'adaptation dans le secteur agricole. Concernant le pastoralisme, il peut être abordé dans les négociations et discussions autour des COP Climat (annexe 1), mais sa visibilité reste très limitée dans les groupes de travail et les décisions officielles portant sur l'agriculture, la sécurité alimentaire et les systèmes alimentaires de manière plus globale, toujours sans mention explicite du pastoralisme comme catégorie spécifique.

---

64. Le Groupe des 77, connu comme le G77, est une organisation des pays en développement, destinée à promouvoir les intérêts économiques collectifs de ses membres et créer une capacité commune renforcée de négociation à l'ONU. Constitué lors de la Conférence des Nations unies sur le commerce et le développement de juin 1964 (donc bien avant le Sommet de la Terre à Rio, en 1992), le « G77 + Chine » regroupe aujourd'hui 134 des 195 pays de la Convention-cadre. Le G77 + Chine constitue le plus grand groupe de négociation dans le cadre des négociations de la CCNUCC. Lors de la COP30 au Brésil, le G77 + Chine a notamment appelé à la mise en place d'un mécanisme pour une transition juste dans le cadre de la CCNUCC.

65. https://unfccc.int/topics/land-use/workstreams/agriculture/KJWA (consulté le 29/07/2026).

66. https://unfccc.int/documents/643702 (consulté le 29/07/2026).

Les documents produits dans le cadre de la convention-cadre sur le climat, portant explicitement sur les impacts du changement climatique sur l'(agro)pastoralisme, restent donc peu nombreux. Ils sont essentiellement mentionnés et discutés dans des documents abordant des thématiques plus globales en lien avec le changement climatique, en faisant référence alternativement à cet élevage traditionnel comme victime, facteur d'impact ou solution.

Le pastoralisme en tant que victime du changement climatique

Les communautés pastorales sont souvent décrites comme des groupes particulièrement vulnérables aux impacts du changement climatique, en particulier dans les zones arides et semi-arides. Cette vulnérabilité est associée à la dépendance directe des pasteurs vis-à-vis des parcours, fortement exposés à la variabilité des précipitations, aux sécheresses prolongées et à la dégradation des terres qui impactent la production de fourrage (UNFCCC, 2024 ; United Republic of Tanzania, 2025).

Le narratif sur le pastoralisme et les questions de vulnérabilités est largement repris dans les *National Adaptation Plans* (NAP)[67] qui identifient explicitement les communautés pastorales comme des groupes prioritaires pour l'adaptation, soulignant les pertes de bétail, l'insécurité alimentaire et la réduction de la mobilité pastorale dues à la dégradation des parcours (UNFCCC, 2025). Dans les documents liés au « *Loss and Damage* », ces impacts sont présentés comme entraînant à la fois des pertes économiques (mortalité du bétail, perte de revenus) et des pertes non économiques, incluant l'érosion des pratiques culturelles, des savoirs locaux et des systèmes de gouvernance pastoraux (UNFCCC, 2024 ; WIM ExCom, 2023).

Ainsi, le pastoralisme est fréquemment cadré comme un système atteignant parfois les limites de l'adaptation, lorsque la dégradation des parcours et les contraintes institutionnelles restreignent les stratégies traditionnelles de mobilité (UNFCCC, 2024).

Le pastoralisme et les parcours comme facteurs d'impact sur le climat et l'environnement

Un deuxième registre analytique, moins dominant, mais présent dans les textes UNFCCC, aborde le pastoralisme et les parcours sous l'angle de leurs interactions avec l'environnement et le climat. Certains documents techniques, notamment dans le cadre du Koronivia Joint Work on Agriculture, évoquent les risques associés à une gestion non durable des parcours, tels que le surpâturage localisé, la dégradation des sols et la perte de biodiversité (UNFCCC, 2019 et 2020). Dans ce cadre, la dégradation des parcours est parfois présentée comme pouvant amplifier

67. Les *National Adaptation Plans* (NAP) sont des processus à long terme menés par les pays dans le cadre de la CCNUCC, afin d'identifier, de prioriser et de mettre en œuvre des actions visant à réduire la vulnérabilité aux changements climatiques. Bien que les NAP portent sur l'adaptation au sens large, ils sont de plus en plus intégrés aux actions de la CNULCD — notamment les programmes d'action nationaux (PNA) de lutte contre la désertification —, afin de s'attaquer à la dégradation des terres, à la rareté de l'eau et au renforcement de la résilience des écosystèmes.

les impacts climatiques, en réduisant la capacité des écosystèmes à stocker le carbone, à réguler les cycles hydrologiques et à fournir des services écosystémiques essentiels (UNFCCC, 2019).

Il est assez remarquable que les documents UNFCCC évitent une approche explicitement accusatoire du pastoralisme. Les impacts environnementaux sont le plus souvent contextualisés, attribués à des facteurs combinés comme la pression foncière, les changements climatiques, les politiques inadaptées plutôt qu'au pastoralisme en tant que tel (UNFCCC, 2020).

Le pastoralisme et les parcours comme solutions climatiques

Le troisième registre, et le plus structurant dans les cadres UNFCCC récents, positionne le pastoralisme « durable » associé à la gestion des parcours comme des solutions au changement climatique.

Le pastoralisme est ainsi reconnu dans certains documents comme un système d'usage des terres adapté aux contraintes climatiques.

Les documents du *Nairobi Work Programme*[68] le décrivent notamment comme un système de subsistance intrinsèquement adaptatif, fondé sur la mobilité, la flexibilité et la gestion extensive des ressources naturelles (UNFCCC, 2018). Les approches d'adaptation basées sur les écosystèmes reconnaissent les parcours comme des systèmes socioécologiques critiques, dont la restauration et la gestion durable renforcent la résilience climatique, la sécurité alimentaire et les moyens de subsistance (UNFCCC, 2017). Plusieurs documents soulignent également les co-bénéfices climatiques associés à la gestion durable des parcours, notamment en matière de stockage du carbone dans les sols, de lutte contre la dégradation des terres et de préservation de la biodiversité (UNFCCC, 2019 et 2024a).

La valorisation des zones sèches qui s'appuie sur la mobilité et la moindre vulnérabilité des activités d'élevage transhumant font partie des arguments les plus clairement repris dans les travaux liés à la Convention. La mobilité pastorale est reconnue comme stratégie d'adaptation clé, contrairement à d'autres activités agricoles inadaptées (ou plus vulnérables) aux aléas climatiques de ces zones (Alary *et al.*, 2011).

D'autres instances de discussion reliées aux arènes climatiques abordent directement le pastoralisme. On peut citer la Local Communities and Indigenous Peoples Platform (LCIPP)[69], qui reconnaît explicitement les savoirs autochtones et pastoraux comme des ressources essentielles pour l'adaptation et la gouvernance durable des *rangelands*, renforçant les approches d'adaptation portées localement (UNFCCC, 2020a).

---

68. Le *Nairobi Work Programme* est le centre névralgique de la CCNUCC en matière de renseignements et de mise en réseau pour l'adaptation au changement climatique. On peut le considérer comme le lien entre les connaissances et l'action. Si l'accord de Paris définit les règles, le *Nairobi Work Programme* est chargé de rassembler les connaissances scientifiques, les données et les guides pratiques, afin que les pays puissent trouver des solutions pour survivre sur une planète qui se réchauffe.

69. La Local Communities and Indigenous Peoples Platform (LCIPP) est un espace ouvert et inclusif, qui rassemble les personnes et leurs systèmes de connaissances, afin de bâtir un monde résilient face aux changements climatiques pour tous.

LECTURE CROISÉE DES NARRATIFS DU PASTORALISME : QUI INFLUENCE QUI ?

La revue des narratifs récents (2020-2025) sur le pastoralisme au prisme de la presse et des agences de développement révèle une persistance des discours anciens, mais revus au regard des enjeux de développement rural et social.

DES VISIONS IMBRIQUÉES MAIS NON CONCORDANTES…

La figure 9.1 résulte d'une analyse par nuage de mots (fréquence de mots) des citations prélevées auprès de différents acteurs sur la période 2000-2025. Si la presse locale ou nationale traite le pastoralisme en lien avec le développement rural et social, et plus spécifiquement la gestion et sécurité des terres communautaires (quadrant a), la presse régionale ou internationale relaie essentiellement les crises et les conflits qui se renforcent lors des sécheresses (quadrant b). En parallèle, les organisations de développement type FAO, Banque mondiale, CILSS ou les organisations non gouvernementales (ONG) mettent l'accent sur le besoin de renforcer la résilience des systèmes pastoraux (quadrant c), alors que dans le dernier rapport du Giec le pastoralisme n'est qu'indirectement considéré au sein du secteur élevage, intégré dans les questions de la transformation alimentaire durable (quadrant d).

L'analyse croisée des mots dominants mobilisés par les quatre catégories d'acteurs met en évidence la persistance de visions différenciées du pastoralisme, profondément ancrées à la fois dans l'histoire des pays concernés et dans le positionnement institutionnel de chaque acteur. Ces héritages contribuent à expliquer la permanence de divergences dans les représentations et les approches du pastoralisme. Toutefois, en filigrane, se dessine une certaine convergence des discours autour des enjeux de sécurité, notamment en lien avec la gestion des conflits fonciers et des tensions politiques. Cette convergence demeure néanmoins partielle : les solutions proposées restent hétérogènes, voire contradictoires. Tandis que les gouvernements tendent à privilégier des stratégies de sédentarisation des populations pastorales, les instances internationales promeuvent plus fréquemment des réponses visant à concilier la sécurité, la mobilité et le maintien des modes de vie pastoraux.

LE RÔLE DES NARRATIFS OU MÉTRIQUES DANS LA VISION ET LE TRAITEMENT DU PASTORALISME

L'évaluation des systèmes d'élevage et les narratifs qui en découlent apparaissent fortement dépendants des méthodes, des indicateurs et des métriques mobilisés. Dans la presse, l'usage de métriques implicites (comme les événements, conflits, crises, images spectaculaires) privilégie des récits fondés sur l'actualité et l'émotion, au détriment d'analyses systémiques de long terme, à l'exception d'articles de fond que l'on retrouve dans la presse de type reportage.

Les ONG, quant à elles, mobilisent des indicateurs orientés par leurs mandats respectifs (humanitaire, environnemental et également sur les droits humains peu abordés dans ce travail), produisant des narratifs souvent plus normatifs, destinés à soutenir le plaidoyer et la mobilisation internationale.

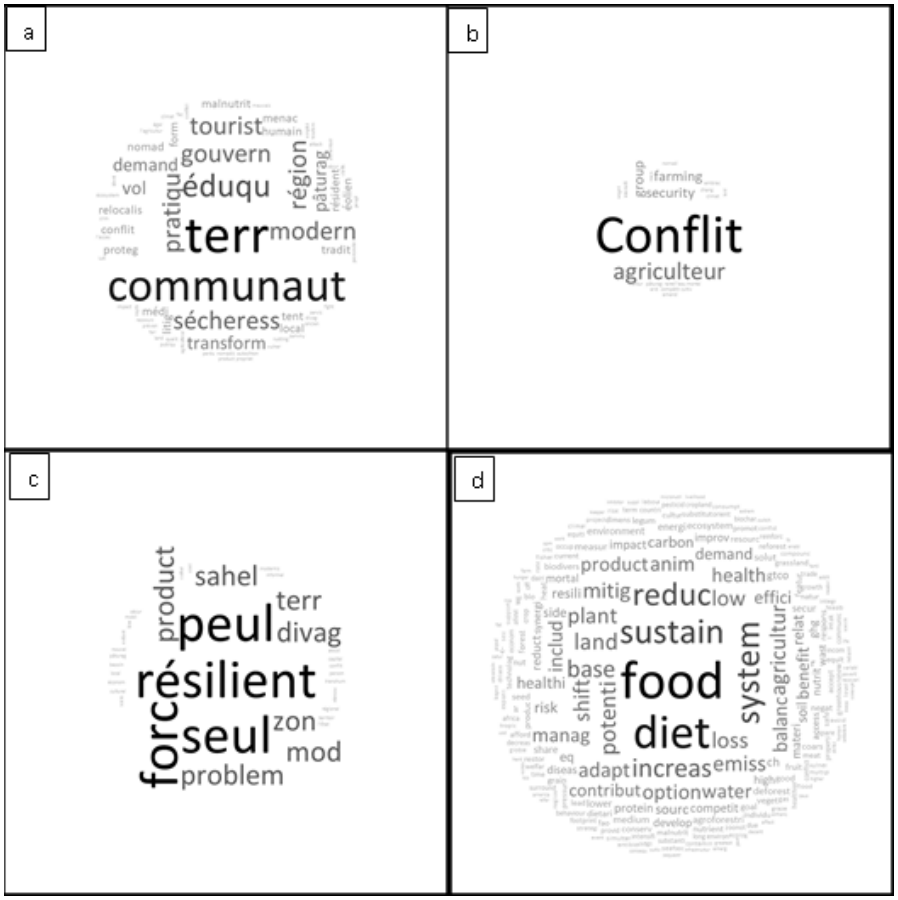


Figure 9.1. Représentation du pastoralisme sur la période 2020-2025 au prisme des médias nationaux (a), régionaux et internationaux (b), des agences de développement internationales (c) et des instances internationales (Giec, extrait de Blanfort *et al.*, 2025) (d).

Les figures a, b et c ont été construites à partir de 127 citations collectées dans un rapport de stage sur le pastoralisme (Julien, 2025). La figure d est issue du matériel analysé dans le rapport Bassou, 2024.

Les organismes internationaux de développement s'appuient sur des cadres d'évaluation standardisés (productivité, revenus, sécurité alimentaire, émissions), nécessaires à la comparaison et à l'allocation des financements, mais parfois peu adaptés à saisir la complexité et la flexibilité des systèmes pastoraux qui demandent souvent des moyens importants pour leur prise en compte.

Les instances internationales de négociation, notamment les COP, tendent à privilégier des indicateurs synthétiques et consensuels, répondant à des enjeux diplomatiques, ce qui favorise des narratifs simplifiés et politiquement acceptables, dans le cadre de ces négociations basées sur le multilatéralisme.

Enfin, le Giec s'inscrit dans une logique scientifique de robustesse et de comparabilité globale, fondée sur des métriques agrégées, au risque de sous-représenter les dynamiques locales et la diversité des trajectoires pastorales. L'enjeu central réside ainsi dans la tension entre les exigences de recherche, les impératifs diplomatiques et les objectifs opérationnels, qui structure les narratifs

contemporains sur le pastoralisme. Cependant, au-delà des narratifs, ces métriques ou indicateurs ont des implications directes sur les projets gouvernementaux de développement.

Dès lors, cette revue, bien que volontairement simplificatrice, faute de pouvoir être exhaustive, met en évidence les limites des cadres d'évaluation dominants pour appréhender la complexité et la diversité des systèmes pastoraux, et fait écho aux constats formulés par Blanfort *et al.* (2025), selon lesquels les narratifs associés aux systèmes d'élevage sont largement conditionnés par les métriques mobilisées. Les paradigmes classiques, fondés sur des indicateurs standardisés de productivité, d'efficience ou de performance environnementale, peinent à rendre compte des dimensions sociales, territoriales et adaptatives propres au pastoralisme. Cette relation est toutefois réciproque : les indicateurs et les outils d'évaluation sont eux-mêmes le produit de visions particulières du développement. À titre d'exemple, le protocole de Nagoya témoigne de la manière dont certaines conceptions de la nature et de la justice environnementale peuvent orienter les métriques mobilisées, notamment autour des avantages, souvent pensés sous une forme monétaire (Aubertin et Nivart, 2021).

Plus largement, une approche du développement fondée sur la valorisation économique des ressources naturelles tend à privilégier des indicateurs de productivité, d'efficience ou de capacité de charge, qui ne rendent pas compte des dimensions sociales, territoriales et relationnelles constitutives des systèmes pastoraux. À cet égard, les nouveaux paradigmes du développement, et en particulier le cadre de l'agroécologie structuré autour de treize principes (HLPE, 2019), ouvrent des perspectives intéressantes en proposant une lecture intégrée des valeurs sociales, des synergies entre activités et de la durabilité des écosystèmes. Toutefois, si ce cadre bénéficie d'une reconnaissance croissante, un défi majeur demeure pour la recherche : concevoir des systèmes d'indicateurs réellement intégrés, capables de traduire ces principes en métriques opérationnelles et partageables, reconnues à la fois par les communautés scientifiques, les gouvernements et les instances internationales, mais aussi par les populations elles-mêmes. En effet, l'agroécologie se veut inclusive, y compris dans la façon de concevoir et d'évaluer.

En ouvrant un peu plus encore la perspective, cette lecture croisée des narratifs montre que, selon les cadres mobilisés, le pastoralisme apparaît tour à tour comme une victime des changements globaux, un facteur de dégradation environnementale ou, au contraire, une source de solutions fondées sur l'adaptation, la résilience, l'atténuation des émissions de GES et la gestion durable des ressources. Dès lors, au-delà des indicateurs et des métriques, le pastoralisme illustre bien la nécessité d'interroger les paradigmes dominants du développement et du changement climatique. Si le contexte actuel de la recherche internationale semble favoriser cette évolution (Geck *et al.*, 2023), les recompositions géopolitiques en cours qui tendent à promouvoir des trajectoires de développement plus normatives et parfois divergentes et à remettre en cause les avancées du multilatéralisme, viennent nuancer la possibilité d'un consensus durable autour de ces nouvelles métriques. Par contre, la dynamique actuelle appelée approche « Nexus », au sein des trois conventions de Rio, et consistant à traiter conjointement changement climatique, perte de

biodiversité et dégradation des terres, va bien dans le sens d'une approche intégrée. L'idée centrale est que ces trois crises ne peuvent plus être traitées séparément. Les secrétariats des trois conventions ont d'ailleurs relancé leur coopération à travers le Joint Liaison Group (JLG) et une nouvelle plateforme « Rio Synergies », afin de promouvoir des actions intégrées.

BIBLIOGRAPHIE

Alary V., Duteurtre G., Faye B., 2011. Élevages et sociétés : les rôles multiples de l'élevage dans les pays tropicaux. *INRAE Productions animales*, 24 (1), 145-156, https://doi.org/10.20870/productions-animales.2011.24.1.3246.

Ancey V., Krätli S., Dabire D., 2025. Ce que le pastoralisme nous dit du réchauffement climatique. *In* : Blanfort V., Demenois J., Hrabanski M. (eds.), *L'agriculture et les systèmes alimentaires du monde face au changement climatique. Enjeux pour les Suds*, Versailles, Quæ, 207-220.

Adriansen H.K., 2008. Understanding Pastoral Mobility: The Case of Senegalese Fulani. *The Geographical Journal*, 174, 207-222, https://doi.org/10.1111/j.1475-4959.2008.00278.x.

Assouma M.H., Hiernaux P., Lecomte P., Ickowicz A., Bernoux M., Vayssières J., 2019. Contrasted seasonal balances in a Sahelian pastoral ecosystem result in a neutral annual carbon balance. *J. Arid Environ*., 162, 62-73.

Assouma M.H., Lecomte P., Hiernaux P., Ickowicz A., Corniaux C., Decruyenaere V. *et al*., 2018. How to better account for livestock diversity and fodder seasonality in assessing the fodder intake of livestock grazing semi-arid sub-Saharan Africa rangelands. *Livestock Science*, *216*, 16-23.

Aubertin C., Nivart A. (eds.)., 2022. *La nature en partage : autour du protocole de Nagoya*. IRD Éditions.

Bassou A., Alary V., Hrabanski M., Blanfort V., Baltenweck I., 2024. Narratives on livestock in the international climate agenda. Montpellier : CIRAD-ILRI, 55 p.

Blanfort V., Corniaux C., Alary V., Duteurtre G.., 2025. Les systèmes d'élevage face aux défis du changement climatique. *In* : Blanfort V., Demenois J., Hrabanski M. (eds.), *L'agriculture et les systèmes alimentaires du monde face au changement climatique. Enjeux pour les Suds*, Versailles, Quæ, 261-274.

Bocco R., 1990. La sédentarisation des pasteurs nomades : les experts internationaux face à la question bédouine dans le Moyen-Orient arabe (1950-1970*)*. Éd. de l'ORSTOM (Institut français de recherche scientifique pour le développement en coopération).

Corniaux C., Blanfort V., Vigne M., Vayssières J., Duteurtre G., 2025. Les débats « agriculture et changement climatique » : le cas des productions animales. *In* : Blanfort V., Demenois J., Hrabanski M. (eds.), *L'agriculture et les systèmes alimentaires du monde face au changement climatique. Enjeux pour les Suds*, Versailles, Quæ, 189-197, https://doi.org/10.35690/978-2-7592-4009-8.

Dyson-Hudson R., Dyson-Hudson N., 1980. Nomadic pastoralism. *Annual Review of Anthropology*, 15-61.

FAO, 2023. Pathways towards lower emissions — A global assessment of the greenhouse gas missions and mitigation options from livestock agrifood systems, Rome, FAO, https://doi.org/10.4060/cc9029en.

Fernandez-Gimenez M.E., Le Febre S., 2006. Mobility in pastoral systems: Dynamic flux or downward trend? *The International Journal of Sustainable Development and World Ecology*, 13 (5), 341-362, https://doi.org/10.1080/13504500609469685

Geck M.S., Crossland M., Lamanna C., 2023. Measuring agroecology and its performance: An overview and critical discussion of existing tools and approaches. *Outlook on Agriculture*, 52 (3), 349-359.

Gerber P.J., Steinfeld H., Henderson B., Mottet A., Opio C., Dijkman J., Falcucci A., Tempio G., 2013. *Tackling climate change through livestock — A global assessment of emissions and mitigation opportunities*, Rome, FAO, 115 p.

Hrabanski M., Blanfort V., Demenois J., Torquebiau E., 2025. Les systèmes agricoles et alimentaires, contributeurs, victimes du changement climatique et porteurs de solutions. *In* : Blanfort V., Demenois J., Hrabanski M. (eds.), *L'agriculture et les systèmes alimentaires du monde face au changement climatique. Enjeux pour les Suds*, Versailles, Quæ, 19-29.

Julien M., 2025. Étude de l'évolution des paradigmes autour du pastoralisme chez différents acteurs. Rapport de mémoire en master de Sciences Po, CIRAD, Dakar, Sénégal, 58 p.

Moritz M., 2008. Competing paradigms in pastoral development? A perspective from the Far North of Cameroon. *World Development*, 36 (11), 2243-2254.

Rose S., Khatri-Chhetri A., Dittmer K., Stier M., Wilkes A., Shelton S.W., Arndt C., Wollenberg E.K., 2021. Livestock management ambition in the new and updated nationally determined contributions: 2020-2021. Analysis of agricultural sub-sectors in national climate change strategies. CGIAR, https://hdl.handle.net/10568/115885.

Santoir C., 1976. Les sociétés pastorales du Sénégal face à la sécheresse (1972-73) : réactions à la crise et degré de rétablissement deux ans après. Centre ORSTOM de Dakar.

Shukla P.R., Skea J., Slade R., Van Diemen R., Haughey E., Malley J., Pathak M., Portugal Pereira J. (eds.), 2019. Technical Summary. *In* : Shukla P.R., Skea J., Calvo Buendia E. *et al.* (eds.), *Climate Change and Land: an IPCC special report on climate change, desertification, land degradation, sustainable land management, food security, and greenhouse gas fluxes in terrestrial ecosystems*, https://doi.org/10.1017/9781009157988.002.

Thébaud B., Batterbury S., 2001. Sahel pastoralists: Opportunism, struggle, conflict and negotiation. *Global Environmental Change*, 11, 69-78, https://doi.org/10.1016/S0959-3780(00)00046-7.

Thornton P.K., Wollenberg E.K., Cramer L.K., 2024. Livestock and climate change: Outlook for a more sustainable and equitable future, https://cgspace.cgiar.org/items/3ce3a48d-dc0a-4cb2-b5b6-899d54426e4c.

Turner M.D., Hiernaux P., 2008. Changing access to labor, pastures, and knowledge: the extensification of grazing management in SudanoSahelian West Africa. *Hum Ecol*, 36, 59-80, https://doi.org/10.1007/s10745-007-9149-y.

Vigne M., Blanfort V., Vayssières J., Lecomte P., Steinmetz P., 2015. Contraintes sur l'élevage dans les pays du Sud : les ruminants entre adaptation et atténuation. *In* : Torquebiau E. (coord.), *Changement climatique et agricultures du monde*, Versailles, Quæ, 123-135.

WFP, 1969. Bedouin settlement and nomadic livestock development projects, Rome, WFP/IGC, 16/8, Add. 3, Oct. (World food program).

Textes de références issus des groupes de travail de la convention sur le changement climatique

UNFCCC, 2017. Community-based rangeland rehabilitation for climate change adaptation. Nairobi Work Programme, Bonn.

UNFCCC, 2018. Pastoralism and climate change adaptation. Nairobi Work Programme, Bonn.

UNFCCC, 2019. Koronivia Joint Work on Agriculture: Issues related to sustainable land and rangeland management, Bonn.

UNFCCC, 2020. Sustainable livestock management and climate change. Technical paper, Bonn.

UNFCCC, 2020a. Local Communities and Indigenous Peoples Platform (LCIPP): Indigenous knowledge and climate change adaptation, Bonn.

UNFCCC, 2024. Responding to loss and damage in drought-affected pastoral areas: Case study from Kenya, Bonn.

UNFCCC, 2024a. High-Level Statements on Sustainable Rangelands and Pastoralism. COP29, Bonn.

UNFCCC, 2025. Building the adaptive capacity of rangeland communities. Article soumis à l'UNFCCC, Bonn.

United Republic of Tanzania, 2025. National Adaptation Plan 2025-2035. Article soumis à l'UNFCCC.

WIM ExCom, 2023. Technical guide on loss and damage associated with slow-onset events. UNFCCC, Bonn.

CONCLUSION

L'histoire des représentations du pastoralisme remonte aux premiers dessins rupestres et écrits de l'humanité. Pour autant, ce livre n'a pas l'ambition d'inventorier les courants des imaginaires liés à l'élevage extensif des ruminants pendant des milliers d'années, pas plus que les outillages techniques et scientifiques des steppes aux savanes, des piémonts aux estives et aux causses. Il s'appuie plus simplement sur la représentation formalisée il y a une quarantaine d'années par la convergence de courants d'anthropologie et d'écologie des parcours. Au tournant des années 1990, l'anthropologie et la nouvelle écologie des parcours ont formalisé et argumenté des visions du pastoralisme soulignant l'adaptation, la polyvalence et les relations avec l'extérieur (Khazanov, 1984 ; Swift, 1988 ; Pouillon, 1990), et montrant que la variabilité des parcours est essentielle au fonctionnement des écosystèmes en zones arides et à leur utilisation pastorale (Behnke *et al.*, 1993).

Cet ouvrage, rédigé à l'occasion de l'Année internationale des parcours et des pasteurs 2026, a permis de questionner et de relier des travaux scientifiques plus ou moins indépendants du pastoralisme. Les différents chapitres renouvellent ces idées, en montrant que des notions inhérentes aux systèmes pastoraux sont omniprésentes dans des réflexions et des enjeux politiques qui n'ont *a priori* rien à voir avec le pastoralisme. Ces observations nourrissent deux axes majeurs de réflexion. D'une part, trois dimensions constitutives du pastoralisme qui traversent les chapitres sont mises en évidence : la *variabilité* perçue comme une ressource, la *mobilité* comme infrastructure systémique, et les *liens* comme fondements de la production et de la reproduction sociale. D'autre part, nous montrons comment ce prisme pastoral permet de renouveler nos cadres de pensée sur les évolutions du monde rural, face aux défis de l'Anthropocène.

TROIS DIMENSIONS CONSTITUTIVES DU PASTORALISME

Sous la diversité des contextes pastoraux et des champs disciplinaires abordés dans cet ouvrage, la variabilité apparaît de manière récurrente comme une donnée écologique fondamentale en agroécologie (Jouven *et al.*), un principe structurant du rapport social d'activité (Girard *et al.*), une propriété structurelle applicable aux systèmes socioécologiques (SES) (Caron *et al.*), et un caractère propre des systèmes pastoraux (Bordier *et al.*), dont la préservation est essentielle à la durabilité liée à l'intégrité fonctionnelle d'un système (Ancey *et al.*) (figure 10.1).

Comme le mettent en valeur Jouven *et al.*, la rusticité des races locales, la diversité des espèces et des âges au sein des troupeaux, la complémentarité entre les



Figure 10.1. Éclat d'eau et disparition. © Muriel Navarro, 2026.

parcours, les résidus de cultures et les cultures fourragères illustrent une logique d'ajustement permanent à l'instabilité. Dans le chapitre de Girard *et al.*, le rapport social d'activité (RSA) montre que l'économie pastorale est une économie de gestion de l'incertitude, où les règles sociales sont façonnées par la variabilité des flux biophysiques. Par exemple, le rapport aux ressources (pâturages, eau, etc.) est organisé autour de droits prioritaires, mais non exclusifs, précisément parce que la ressource est variable et incertaine. Ou encore, le rapport au capital (pluralité des droits sur le bétail, confiage, préhéritage, etc.) est structuré pour répartir les risques liés à cette variabilité. Caron *et al.* utilisent le prisme du SES pour rendre visible le fait que la robustesse du système repose sur sa capacité à absorber, redistribuer et exploiter la variabilité. Dans le chapitre de Ancey *et al.*, l'approche de la durabilité par l'intégrité fonctionnelle théorisée par Thompson (1997) transforme la question : non plus « combien prélever ? », mais « comment maintenir les fonctions qui rendent possibles la régénération et l'adaptation ? », invitant les politiques à préserver la capacité du système et à transformer la variabilité en ressource. Blanfort *et al.* questionnent les injonctions globales faites à « l'élevage » par les cadres narratifs institutionnels sur le changement climatique qui ne prennent pas en compte la capacité de gestion de la variabilité.

Penser avec le pastoralisme en prenant en compte la variabilité impose de sortir du cadre étroit de la « parcelle » pour investir le « hors-champs » foncier. Comme le montrent les travaux à Madagascar de Burnod *et al.*, la sécurisation des espaces pastoraux ne peut se limiter à une simple transposition des titres de propriété individuelle. Elle nécessite de reconnaître la coexistence de régimes fonciers hybrides et l'emboîtement spatial des droits, où des espaces comme les *tanin'aomby* (terres à zébus) forment des communs, dont la gestion remet en cause l'idée d'un espace uniforme. La durabilité des systèmes repose sur ce paradoxe du foncier pastoral : conjuguer la garantie de l'accès sur le long terme avec la flexibilité indispensable, pour répondre à des ressources par essence variables. Cette flexibilité foncière appelle une gouvernance qui privilégie la fluidité et les connexions plutôt que le seul maillage administratif. Carpentier *et al.* nous invitent à repenser, à travers le pastoralisme, les territoires non comme des périmètres figés, mais comme des ensembles de « connexions stratégiques ». Que ce soit à travers les conventions locales au Burkina Faso ou les pactes de viabilité agroterritoriale en France (Jouven *et al.*), l'un des enjeux est de construire des arènes de concertation multiacteurs. Ces dispositifs, bien que complexes et parfois fragiles dans leur mise en œuvre, sont essentiels pour négocier la coexistence des usages — agricoles, sylvicoles ou de conservation. L'intégrité fonctionnelle est une perspective qui se dégage pour poursuivre le dialogue entre sciences sociales et sciences de la nature prenant en compte la variabilité et l'incertitude.

Autre concept clé dans tous les chapitres, la mobilité dérive du rapport organique entre le pastoralisme et la variabilité (FAO, 2021). Elle est analysée sous des angles innovants complémentaires : principe d'organisation du système et réponse structurante à la variabilité (Jouven *et al.*), élément endogène des rapports sociaux (Girard *et al.*), infrastructure invisible du système (Caron *et al.*), ou encore facteur clé ambivalent de santé globale, car à la fois solution et facteur de propagation des maladies (Bordier *et al.*). Au-delà d'un simple mécanisme adaptatif, la mobilité devient une condition structurelle de maintien des fonctions du système (Ancey *et al.*).

De nombreuses illustrations dans les chapitres contribuent à rendre plus robuste la reconnaissance de la mobilité. Par exemple, Jouven *et al.* rappellent comment elle permet d'exploiter des ressources dispersées et saisonnières, d'alterner pâturage et mise en défens des milieux, et d'articuler différentes échelles territoriales, respectivement au Burkina Faso, au Sénégal, au Vietnam et en France. Burnod *et al.* montrent que la mobilité sert aussi aux usages simultanés et/ou séquencés (pâturage, pêche, prélèvement de bois) et pour les différentes fonctions pastorales (alimentation, regroupement et repos) observés à Madagascar. Girard *et al.* démontrent que la mobilité du bétail est une condition de production : elle structure l'accès aux ressources, conditionne la transmission des savoirs, organise les complémentarités territoriales. C'est aussi une condition de reproduction, à travers les migrations des jeunes qui participent à l'accès au capital, redéfinissent les règles d'autonomie et hybrident les institutions traditionnelles.

Cependant, ces dynamiques de terrain se heurtent souvent à des cadres narratifs et des référentiels de « modernisation » qui persistent à voir dans la mobilité une forme d'archaïsme (Scott, 1998). Les systèmes d'évaluation standards — centrés

sur le rendement à l'hectare ou la productivité sédentaire — échouent à saisir la complexité du travail pastoral, qui est autant un travail de logistique et de veille écologique que de conduite technique (Niamir-Füller, 1999). Penser avec le pastoralisme, c'est donc aussi déconstruire ces classifications pour rendre aux savoirs pastoraux leur statut d'expertise environnementale et territoriale légitime.

Comme les chapitres le montrent de manière inédite dans cet ouvrage interdisciplinaire, lorsque la mobilité est restreinte (enclosure, sédentarisation, crédits carbone), ce n'est pas un ajustement marginal : c'est une désarticulation systémique (Caron *et al.*). En résonance avec le chapitre en économie (Girard *et al.*) et avec l'approche par les SES (Caron *et al.*), l'intégrité fonctionnelle montre que la mobilité n'est pas un choix culturel optionnel : c'est une infrastructure systémique, un principe politique central de durabilité (Ancey *et al.*). On comprend alors que la négociation des conditions de marchandisation sera inévitablement coûteuse en matière de reconnaissance des pratiques pastorales et de durabilité, si la mobilité est perçue comme un obstacle (Bernard-Mongin). Ces différents éclairages consolident l'approche opérationnelle de santé globale / *One Health*, qui encourage des stratégies de surveillance et de contrôle intégrant les flux d'animaux, humains et microbes dans un espace-temps dynamique, plutôt que de considérer la santé comme statique ou isolée (Bordier *et al.*).

Également, la réunion des chapitres donne chair et sens à une « approche relationnelle » du pastoralisme, en décrivant les dynamiques de liens multiples qui animent les systèmes pastoraux et leurs rapports au « monde extérieur », identifiés naguère par Khazanov (1984), Pouillon (1990) et Bernus (1990). L'approche territoriale de Carpentier *et al.* le pose d'emblée : « Si les systèmes pastoraux sont construits comme des mondes de l'altérité, caractérisés par une mobilité et une gestion des ressources spécifiques, ils ne sont pas déconnectés pour autant [mais sont] en lien avec les dynamiques locales du développement. » La question des liens traverse aussi évidemment le chapitre sur l'agroécologie de Jouven *et al.* — liens entre cultures et élevage *via* les flux de fourrages et la fertilisation ; liens entre éleveurs et agriculteurs, parfois conflictuels, mais potentiellement synergiques ; liens entre territoires à travers les circuits de transhumance ; liens entre humains, animaux et végétations dans une approche holistique. Comme le montre Bernard-Mongin, même un cahier des charges pour l'élaboration d'une indication géographique pastoral se révèle un « objet frontière » de liens, révélateur de tensions, au centre de négociations mobilisant des coalitions d'acteurs et une lutte pour la reconnaissance du patrimoine.

Bordier *et al.* montrent que l'approche de la santé animale et humaine se décline logiquement en réseaux de relations multiples. Premièrement, relations humain-animal : les animaux ne sont pas de simples ressources, mais des acteurs influençant et étant influencés par les pasteurs. Deuxièmement, relations inter-espèces et environnementales : les maladies zoonotiques et la circulation des agents pathogènes dépendent des interactions entre troupeaux, faune sauvage, pâturages et points d'eau. Troisièmement, relations sociales et institutionnelles : la communication entre pasteurs, agents communautaires et services vétérinaires constitue un réseau d'échanges d'information vital pour la surveillance et la

prévention. Caron *et al.*, en s'appuyant sur l'analyse par SES, montrent comment ces liens sont coconstruits et évolutifs — la biodiversité est coproduite, dans le lien fonctionnel entre pastoralisme et dynamique écologique ; un territoire devient un espace relationnel (flux sociaux et écologiques) ; le prisme du lien bioculturel (savoirs, usages, identité cosmologique liée à la savane) permet de montrer comment cultures et écologies sont coconstruites.

Girard *et al.*, par le RSA, mettent au centre de leur réflexion les liens intergénérationnels, territoriaux, politiques avec l'État, entre agriculture, pastoralisme, humains, animaux et milieux. Les liens sont ici au fondement de la production et de la reproduction des ressources pastorales. L'accès aux ressources repose sur des relations sociales (tutorat, alliances, réciprocité). Le capital (le bétail) est distribué selon une pluralité de droits, inscrits dans des statuts sociaux (genre, génération). La distribution de la valeur est enchâssée dans l'économie morale familiale. La protection contre les risques repose sur des circuits collectifs. Ancey *et al.* apportent leur brique à la réflexion collective *via* l'approche inspirée de la philosophie de Thompson (1997) sur la durabilité, qui mobilise la notion d'intégrité fonctionnelle : ce sont les relations qui produisent les ressources. Celles-ci ne sont pas des objets isolés — elles émergent d'un jeu d'interdépendances. Cette position de Thompson (1997) et Hubert et Ison (2011), proche des critiques de la modernité naturaliste (Descola, 2005 ; Tsing, 2017), radicalise l'approche des SES, en affirmant que ce qui doit être préservé, ce ne sont pas seulement des entités, mais la trame relationnelle qui les fait exister comme ressources.

Finalement, les trois dimensions que sont la variabilité, les mobilités et les liens, ainsi que les réflexions qu'elles suscitent, ne sont pas propres au pastoralisme. Elles permettent plus largement de caractériser d'autres systèmes agricoles, notamment dans leurs relations au vivant. Les mettre en évidence à partir du pastoralisme conduit ainsi à interroger nos cadres cognitifs et les catégories à travers lesquelles nous pensons le monde rural.

TRANSFORMER NOTRE MANIÈRE DE VOIR LE MONDE

Force est de constater que ces fronts scientifiques n'ont pas encore transformé les débats dans les arènes internationales. Comme le montrent Blanfort *et al.*, même si l'élevage joue un rôle croissant dans les négociations sur le climat, la visibilité du pastoralisme reste limitée dans les groupes de travail et les décisions officielles qui portent sur l'agriculture, la sécurité alimentaire, et les systèmes alimentaires de manière plus globale. Pourtant, les éclairages sur le pastoralisme — tels que présentés dans cet ouvrage — portent quelque part un même combat pour transformer la manière de voir le monde, à la fois pour ce qui est des manières de faire, de rendre intelligible et d'administrer.

Premièrement, l'étude du pastoralisme invite à repenser les « manières de faire ». Ces manières de faire (de produire, de conduire, de soigner) apparaissent dans les chapitres sous l'angle des techniques pastorales. Dans un monde relationnel, comme le mettent en exergue Jouven *et al.*, la durabilité repose moins sur la maîtrise technique que sur l'ajustement dynamique aux milieux, la reconnaissance

des interdépendances et l'acceptation du mouvement comme principe d'équilibre. Comme l'illustre le chapitre de Burnod *et al.*, cette acceptation du mouvement comme principe d'équilibre se traduit concrètement par une approche du foncier qui rompt avec la logique de clôture et de propriété exclusive. La gestion de l'espace pastoral ne relève pas d'une affectation stable des terres, mais d'une articulation constante entre droits d'usage prioritaires et partagés. Les manières de faire pastorales consistent alors à naviguer entre des dispositifs collectifs — tels que les chartes foncières ou les pactes de viabilité — qui ne visent pas à figer le territoire, mais à organiser la coexistence sécurisée des flux. L'aménagement n'est plus une planification descendante, mais une ingénierie de la relation entre acteurs mobiles et sédentaires.

Via la notion *One Health* (Bordier *et al.*), il est également possible de voir comment le pastoralisme constitue un système cohérent d'appréhension de la santé et des actions à mettre en œuvre. En effet, sur le plan systémique, la notion *One Health* transforme la perception de la santé en un ensemble complexe d'interactions, où chaque composante (humain, animal, environnement) est interdépendante. Sur le plan contextuel, elle valorise les connaissances locales et les pratiques adaptatives, au lieu de privilégier uniquement des normes externes et standardisées. Sur le plan participatif et adaptatif, elle invite à coconstruire des solutions avec les communautés, en tenant compte de la variabilité et de la mobilité des systèmes pastoraux. Elle intègre les échelles en reliant les phénomènes locaux (santé d'un troupeau) aux dynamiques régionales et globales (circulation des pathogènes, impacts climatiques et économiques). En somme, la notion *One Health* propose une vision où variabilité, liens et mobilité ne sont pas des contraintes, mais des dimensions essentielles à intégrer pour concevoir des interventions sanitaires efficaces et équitables. Elle dépasse le modèle simpliste « problème-solution » et replace la santé dans un réseau vivant et complexe, à la croisée des systèmes sociaux, biologiques et écologiques.

Deuxièmement, penser avec le pastoralisme conduit à questionner les manières de rendre intelligible. Dans le cadre de cet ouvrage, ce sont les sciences (et non les arts ou la littérature) qui sont questionnées. Par exemple, intégrer pastoralisme et RSA (Girard *et al.*) modifie la vision de l'économie : on ne part plus d'un idéal de stabilité productiviste, mais d'un système dont la stabilité dépend de sa capacité à intégrer l'instabilité. L'économie est comprise comme un ensemble de rapports sociaux institués — on ne part plus du marché ou du capitalisme comme norme unique, on analyse des formes non salariales de travail, des institutions hybrides, des économies familiales, des logiques non strictement capitalistes ; ce faisant, on ouvre au pluralisme des normes. L'économie articule les dimensions de production et de reproduction et se rapproche de la sociologie et de l'anthropologie. Le système économique devient un système multisitué et traversé par des circulations, comme la relation à la nature, médiée institutionnellement. L'environnement n'est plus un facteur de production, mais une dimension constitutive du régime économique, et l'économie est enchâssée dans des flux biophysiques. Le pastoralisme n'est alors plus un « secteur marginal » ou « archaïque », mais un révélateur théorique puissant des limites des catégories économiques classiques et un

laboratoire pour repenser l'économie à partir de la variabilité, du lien et de la mobilité. Comprendre le pastoralisme, c'est également substituer une économie de l'accès à une économie de la possession. Dans ce cadre, le bétail et la terre ne sont pas des stocks isolés, mais des supports de relations sociales et intergénérationnelles. L'analyse économique se déplace alors de la mesure des rendements vers la compréhension des mécanismes de répartition des risques et de distribution de la valeur, au sein de l'économie familiale et au-delà. La ressource prend de la valeur par la trame relationnelle (alliances, tutorat, réciprocité), qui permet de l'activer au moment opportun.

En parallèle à cette approche économique, l'analyse par SES (Caron *et al.*) permet de passer de la nature comme décor à la nature coproductrice : la savane actuelle est le produit d'une coévolution longue. Les sociétés pastorales et les savanes se produisent mutuellement. L'équilibre est une abstraction, le fonctionnement réel repose sur des dynamiques non linéaires. La variabilité est productive. Il faut passer de la séparation à l'interdépendance : les crises actuelles (climat, biodiversité, santé) sont des perturbations relationnelles. Les réponses sectorielles fragmentent des systèmes interdépendants. Le monde a toujours été un tissu d'interdépendances. Les analyses contenues dans cet ouvrage passent de l'optimisation à la capacité relationnelle : la santé d'un système se mesure à sa capacité à maintenir des relations, la résilience dépend de la connectivité. La valeur n'est plus seulement dans le stock (carbone, biomasse), mais dans les relations qui font circuler ces stocks. Si le SES permet de penser l'imbrication (*id.*), l'intégrité fonctionnelle (Ancey *et al.*) permet de penser ce qui doit être maintenu dans cette imbrication. Ensemble, ils conduisent à voir le monde non comme un ensemble d'objets à optimiser, mais comme une trame d'interactions à entretenir. Dans le cas sahélien, cela ne fait pas du pastoralisme un modèle à copier, mais un révélateur puissant d'une condition plus générale : la durabilité dépend moins du contrôle des ressources que du maintien des relations qui les rendent vivantes. Le pastoralisme apparaît comme une façon sophistiquée d'habiter la variabilité — et peut-être comme une source d'inspiration pour penser les sociétés humaines dans l'Anthropocène.

Enfin, le pastoralisme nous amène à repenser les manières d'administrer. Les divers chapitres évoquent la dimension politique sous différents aspects : modèles de développement, institutions locales, nationales et exogènes, cadres d'administration. La reconnaissance de la place du politique est un point structurant de cet ouvrage. Cela passe par le constat que les systèmes pastoraux ne sont pas des objets administrables par des normes standardisées, mais des espaces de négociation permanente. Comme le soulignent Burnod *et al.*, la gouvernance territoriale ne peut donc se réduire à un découpage administratif : elle doit épouser la forme de « systèmes multisitués » et connectés (Carpentier *et al.*). Reconnaître la place du politique, c'est admettre que les trajectoires des éleveurs sont dictées par des rapports de force pour l'accès aux ressources et à la décision, souvent occultés par les instruments techniques globaux comme les crédits carbone (Caron *et al.*) ou par les cadres narratifs de modernisation (Blanfort *et al.*) qui portent des ontologies implicites. Le RSA (Girard *et al.*) permet d'identifier des crises de compromis, des renégociations du rapport à l'État, des rapports de force autour du foncier,

des contradictions entre mobilité et territorialisation : l'économie devient explicitement politique. Le monde alors n'est pas un système technique à corriger, mais un espace politique de négociation des relations socioécologiques. L'intégrité fonctionnelle (Ancey *et al.*) permet de qualifier ce qui doit être maintenu pour que cette imbrication reste vivante, dynamique et féconde. Elle insiste sur les compromis politiques, en mettant au centre les institutions et la négociation et en articulant explicitement gouvernance et écologie.

Identifier ce qui est politique dans les systèmes de connaissances autour du pastoralisme, les représentations, les volontés d'actions sur/au sein des dynamiques vécues, est non seulement structurant, mais extrêmement puissant. Reconnaître le facteur politique, une réalité construite des dynamiques et des états observés, c'est la première condition pour devenir optimiste sur nos possibilités d'agir. Le pastoralisme devient alors utile pour penser une modernité capable d'habiter la variabilité plutôt que de chercher à l'éradiquer.

BIBLIOGRAPHIE

Behnke R.H., Scoones I., Kerven C. (eds.), 1993. *Range Ecology at Disequilibrium: New Models of Natural Variability and Pastoral Adaptation in African Savannas*, Londres, Overseas Development Institute.

Bernus E., 1990. En guise de conclusion : les pasteurs nomades africains, du mythe éternel aux réalités présentes. *Cahiers des sciences humaines*, 26 (1-2), 267-280.

Descola P., 2005. *Par-delà nature et culture*, Paris, Gallimard, 800 p.

FAO, 2021. *Pastoralism-making variability work*, Rome, Italie, FAO, 58 p.

Hubert B., Ison R., 2011. Institutionalising understandings: From resource sufficiency to functional integrity. *In* : Kammili T., Hubert B., Tourrand J.-F. (eds), *A Paradigm Shift in Livestock Management: From Resource Sufficiency to Functional Integrity*, Avignon, Hohhot's Workshop.

Khazanov A.M., 1984. *Nomads and the Outside World*, Cambridge, Royaume-Uni, Cambridge University Press, 366 p.

Niamir-Fuller M. (ed.), 1999. *Managing mobility in African rangelands: The legitimization of transhumance*, Londres, Royaume-Uni, Intermediate Technology Publications, 314 p.

Pouillon F., 1990. Stagnation technique chez les nomades. *Sociétés pastorales et développement, Cahiers des sciences humaines*, vol. 26, Éditions Orstom.

Scott J.C., 1998. *Seeing Like a State: How certain schemes to improve the human condition have failed*, New Haven, États-Unis, Yale University Press, 464 p.

Swift J., 1988. *Les Grands thèmes du développement pastoral et le cas de quelques pays africains*, Rome, Italie, FAO, 83 p.

Thompson P.B., 1997. Sustainability as a Norm. *Techné: Research in Philosophy and Technology*, 2 (2), 99-110, https://doi.org/10.5840/techne19972230 .

Tsing A.L., 2017. *Le Champignon de la fin du monde : sur la possibilité de vie dans les ruines du capitalisme*, Paris, La Découverte / Empêcheurs de penser en rond, 416 p.

LISTE DES AUTEURS

Alary Véronique, CIRAD, UMR Selmet, France
Ancey Véronique, CIRAD, UMR ART-DEV, France
Apolloni Andrea, CIRAD, UMR Astre, France
Assouma Mohamed Habibou, CIRAD, UMR Selmet, Kenya
Aubron Claire, Institut Agro Montpellier, UMR Selmet, France
Bassou Anouk, CIRAD, UMR Selmet, Sciences Po et AgroParisTech
Bernard-Mongin Claire, CIRAD, UMR Innovation, France
Berre David, CIRAD, UPR Aida, France
Blanchard Mélanie, CIRAD, UMR Selmet, France
Blanfort Vincent, CIRAD, UMR Selmet, France
Bordier Marion, CIRAD, UMR Astre, France
Burnod Perrine, CIRAD, UMR Tetis, Madagascar
Caron Alexandre, CIRAD, UMR Astre, Kenya
Carpentier Irène, CIRAD, UMR Selmet, Tunisie
Cesaro Jean-Daniel, CIRAD, UMR Selmet, France
Delabouglise Alexis, CIRAD, UMR Astre, France
Duboz Raphaël, CIRAD, UMR Astre, Sénégal
Ferrari Serena, CIRAD, UMR Selmet, Éthiopie
Girard Pierre, CIRAD, UMR ART-DEV, Ghana
Hammami Pachka, CIRAD, UMR Astre, France
Jouven Magali, Institut Agro Montpellier, UMR Selmet, France
Julien Maé, CIRAD, UMR Selmet, Inter-réseaux
Krätli Saverio, consultant indépendant, Royaume-Uni
Magnani Sergio Dario, consultant indépendant, France
Manasoa Oginot, CIRAD, UMR TETIS, Madagascar
Mercandalli Sara, CIRAD, UMR ART-DEV, France
Ollo Sib, CIRAD, UMR Selmet, Sénégal
Raharinjanahary Holy, consultante indépendante, Madagascar
Rangé Charline, Gret, France
Salgado Paulo, CIRAD, UMR Selmet, Cuba
Sourisseau Jean-Michel, CIRAD, UMR ART-DEV, France
Stark Fabien, INRAE, UMR Selmet, France
Taugourdeau Simon, CIRAD, UMR Selmet, Maroc
Thys Séverine, CIRAD, UMR Astre, France
Vall Éric, CIRAD, UMR Selmet, France
Vigne Mathieu, CIRAD, UMR Selmet, Viet Nam

Crédit de la photo de couverture :
© Thomas Cytrynowicz

Responsable éditoriale : Véronique Véto
Coordination de l'édition : Anne-Lise Prodel
Édition : Mickaël Legrand
Mise en page : Hélène Bonnet, Studio 9
Réalisation des figures : Anaïs Naïmi
Achevé d'imprimer en octobre 2026 par ISIprint (France)
Numéro d'impression :
Dépôt légal : octobre 2026

Plusieurs centaines de millions de personnes dans le monde vivent du pastoralisme.

Il peut être source d'inspiration pour penser et accompagner les autres formes d'agriculture, le changement agraire ou encore notre perception de la « nature ».

Cet ouvrage revisite des enjeux actuels (agroécologie, accès partagé au foncier, reproduction des moyens d'existence, patrimonialisation, systèmes socio-écologiques, durabilité, gouvernance territoriale, santé animale, changement climatique…) au prisme du pastoralisme.

Il propose ainsi de renouveler nos cadres de pensée face aux défis de l'Anthropocène en reconsidérant nos manières de faire (techniques), nos manières de rendre intelligible (sciences) et enfin, nos manières d'administrer (politiques).

Véronique Ancey, sociologue au CIRAD dans le laboratoire ART-Dev, dirige des recherches à l'interface entre les pratiques pastorales, les connaissances et les politiques.

Serena Ferrari, socio-économiste au CIRAD au sein de l'UMR Selmet, mène des recherches sur le pastoralisme et sur ses relations avec d'autres acteurs.

Claire Aubron, professeure à l'institut Agro au sein de l'UMR Selmet, conduit des recherches sur la place de l'élevage dans les dynamiques agraires.

22 €

ISBN : 978-2-7592-4347-1

Éditions CIRAD, Ifremer, INRAE
www.quae.com

LA RECHERCHE AGRONOMIQUE POUR LE DÉVELOPPEMENT

Ref. : 03084