



ÉDITO

Pastoralisme et environnement

La quête opiniâtre d'un monde équilibré et apaisé remet en selle un certain nombre de problématiques sensibles voire stratégiques. Stratégiques en raison de leur ambivalence, de la disparité des enjeux et intérêts qu'elles mobilisent, des vives conflictualités qu'elles génèrent et des approches scientifiques et socio-culturelles intégrées que requiert leur gestion. Au nombre de ces problématiques se trouve le pastoralisme pris dans l'état de la rentabilité économique et de la durabilité environnementale. À ces défis, sont venus s'ajouter une nouvelle menace et pas des moindres, à savoir la menace sécuritaire.

Ce bulletin de veille thématique a donc pour objet de prospecter d'un regard panoramique l'état des réflexions sur le pastoralisme dans toutes ses connexions, convergences, alliances et contradictions avec l'environnement.

A priori et dans une acception traditionnelle voire conservatrice, les deux concepts seraient foncièrement antagonistes, dans un schéma faisant agir l'un comme fossoyeur de l'autre. Ainsi, dans de nombreux contextes, il semble acquis que diverses nuisances infligées à l'environnement et au patrimoine écologique des communautés sont le fait du pastoralisme. S'agit-il de réalités éprouvées ou de simples appréhensions et préjugés ? Et que dire a contrario des thèses qui soutiennent l'idée d'un enrichissement de l'agriculture par certaines pratiques d'élevage telles que l'embouche intensive et l'usage du fumier pour la fertilisation des champs ? Mieux, n'est-il pas tout aussi vrai que l'élevage pastoral est atténuateur de changement climatique, selon une théorie désormais bien documentée et qui ne manque pas de partisans ? Pour une juste mesure de tels enjeux et dans l'optique de choix techniques et politiques inspirés de l'expérience du terrain et éclairés par la science, il y aurait autant de préjugés à déconstruire que de connaissances et de leçons à apprendre et à valoriser.

Parallèlement, cette même littérature scientifique abonde de messages et d'analyses sous forme de cris d'alarme sur les impacts environnementaux subis au quotidien par le secteur de l'élevage. Les pics de sécheresse, les migrations forcées aggravées par le changement climatique ont, dans de nombreuses contrées, jeté une lourde hypothèque sur l'avenir d'un secteur reconnu à la fois comme pourvoyeur d'emplois, vecteur de développement économique et d'équilibre socio-communautaire.

En conséquence, dans une approche holistique, il apparaît pertinent de considérer le pastoralisme comme un mode pratique de vie et de gestion de l'environnement capable d'impulser un développement humain durable. C'est ici que prend tout son sens le caractère agroécologique du pastoralisme, que l'ensemble des acteurs (société civile pastorale, pouvoirs publics) appellent de leurs vœux et devant s'inscrire dans une construction commune. Véritable gageure, s'il en est, c'est de parvenir à faire cohabiter de façon harmonieuse, pastoralisme et préservation de l'environnement dans un espace social pacifié et cohésif. Comment y arriver si ce n'est en faisant prévaloir dans les options et pratiques de gouvernance, un pastoralisme respectueux des principes écologiques ? C'est un pari sur la durabilité qui s'annonce doublement porteur : les bénéfices d'un environnement durable et affranchi des aléas climatiques rejailliront positivement sur le pastoralisme.

Ce bulletin de veille thématique a été coordonné par Laurent Quenum, avec l'appui de Marie Hur et d'Alexandra Quet-Viéville. Plusieurs personnes ressources et partenaires ont également collaboré en identifiant des ressources, nous les en remercions.

Elevage pastoral et environnement : des relations controversées

Quels impacts de l'élevage pastoral sur l'environnement et les ressources naturelles ?

Outil : Évaluer l'empreinte carbone générée par l'élevage de bétail

FAO, 2016

Un outil interactif développé par la FAO permet aux agriculteurs, aux décideurs politiques et aux scientifiques de calculer la production de viande, de lait et d'œufs ainsi que les émissions de gaz à effet de serre produites par le bétail. L'idée est de rendre le secteur à la fois plus productif et plus respectueux du climat. Cet article rend compte des recherches de la FAO visant à montrer qu'avec des mesures faisables et abordables, les éleveurs de bétail pouvaient augmenter leur production tout en réduisant les émissions de gaz à effet de serre de presque un tiers.

• **Accéder à l'article :**

<https://irdev.org/46Qd1Cr>

Note de position - Biodiversité et dégradation des terres en zones sèches. Rôle du pastoralisme

Cirad, 2021

L'élevage pastoral est accusé de longue date de contribuer à la dégradation de l'environnement et, en particulier, à l'érosion de la biodiversité. Cette critique est-elle justifiée alors que le pastoralisme est toujours une des principales activités économiques en Afrique saharo-sahélienne ? Préjugé ou réalité ? La présente note ouvre le débat et apporte des éléments de réponse.

• **Accéder à l'article :**

<https://irdev.org/3tWutH6>

Vidéo - When is grazing sustainable ?

Agustin del Prado, janvier 2023

Cette vidéo infographique vise à montrer le véritable impact de l'élevage extensif (basé sur le pâturage) sur l'environnement. Elle s'intéresse à cinq grands aspects : (i) la biodiversité, (ii) le carbone dans le sol et l'albédo, (iii) la concurrence pour l'utilisation des terres, (iv) la concurrence pour l'utilisation de l'eau et (v) les émissions de gaz à effet de serre (GES). Les éléments se basent sur des données scientifiques dont les sources sont affichées à la fin de la vidéo.

• **Accéder à la vidéo (12'30) :** 

<https://irdev.org/40cFvnz>

Dossier thématique - Pastoralisme en zone sèche : le cas de l'Afrique subsaharienne

CSFD, 2012

La première partie de ce dossier présente les systèmes pastoraux subsahariens, leurs motivations, leur histoire, leurs spécificités, leurs difficultés et les avantages qu'ils offrent aux populations des pays concernés. La deuxième partie est consacrée aux interactions entre le pastoralisme et les ressources naturelles, notamment les impacts environnementaux, en tentant de dissocier les responsabilités réelles imputables aux activités d'élevage extensif des autres causes de dégradation. Dans la troisième partie, sont examinées de façon critique les dispositions prises ou à prendre pour permettre au pastoralisme d'être durable.

• **Accéder au dossier (64 p.) :**

<https://irdev.org/3MnfCvA>

Article - Logiques pastorales et de conservation de la nature : les transhumances et le Parc du W (Niger, Burkina Faso, Bénin)

Revue Autrepart n°60, 2012

Les auteurs de cet article, à travers l'étude du Parc W, cherchent à comprendre comment les pasteurs se sont retrouvés aujourd'hui en position de principaux accusés d'atteinte à la conservation de la nature dans les aires protégées. Après avoir rappelé l'histoire des transhumances et de la création du Parc W, les auteurs s'intéressent aux récits des transhumants dans ce parc, qui insistent sur deux impressions complémentaires d'abondance pastorale mais aussi de vie extrêmement dure.

• **Accéder à l'article (21 p.) :**

<https://irdev.org/46RX1Qs>

Étude - Transhumance transfrontalière et conflits liés à l'utilisation des ressources naturelles en Afrique de l'Ouest

Coraf, 2015

Cette étude vise à améliorer les connaissances sur les facteurs biophysiques, zoo-sanitaires, socio-économiques, culturels, politiques et réglementaires de la transhumance transfrontalière en Afrique de l'Ouest et à analyser les conflits liés à cette transhumance. Elle identifie des options de prise de décision pour une gestion durable des conflits liés à la transhumance transfrontalière et des thèmes de recherche pour la transformation de l'élevage transhumant.

• **Accéder à l'étude (111 p.) :**

<https://irdev.org/40ezjvc>

Pastoralisme, biodiversité et changement climatique : une possible complémentarité ?

Entretien - Élevage pastoral et environnement : des impacts réciproques sujets à controverses

Inter-réseaux, Iram, novembre 2022

Les systèmes d'élevage pastoraux mobiles fondés sur des transhumances saisonnières sont souvent critiqués, non seulement pour les difficultés qu'ils poseraient à la cohabitation avec des systèmes agricoles en expansion, mais aussi pour leur impact sur l'environnement. Dans cet entretien, Bernard Bonnet déconstruit certaines idées reçues à la lumière de son expérience et d'études récentes. Il insiste en particulier sur la nécessité de préserver la mobilité des troupeaux, facteur clé pour garantir des liens harmonieux entre systèmes d'élevage et environnement dans la région.

• **Lire l'article :**

<https://bit.ly/3J6pb10>

• **Retrouver l'ensemble du numéro de Grain de sel sur les liens entre Agriculture et Environnement :**

<https://bit.ly/3FKXTdd>

• **L'Iram a également consacré une séquence de sa journée d'études aux transitions agroécologiques en territoires agro pastoraux sahéliens. La captation vidéo et les supports de présentation à consulter ici :**

<https://irdev.org/47giTop>

Article - Elevage pastoral au Sahel : un bilan carbone à l'équilibre

Revue Grain de Sel 73-74, juillet 2017

Selon une perception bien répandue, l'élevage pastoral au Sahel nuit à l'environnement et contribue au réchauffement climatique.

Dans cette même tendance, certaines opinions laissent croire que les ruminants contribuent aux émissions de gaz à effet de serre (GES) même si peu d'études ont réussi à quantifier et analyser de façon systémique l'impact des ruminants élevés de manière extensive sur le bilan carbone d'un écosystème. L'article que nous propose ce groupe de chercheurs laisse entrevoir, grâce à une approche plus systémique d'un territoire pastoral, l'existence d'interactions bien moins néfastes entre les animaux et leur milieu.

• **Accéder à l'article :**

<https://irdev.org/3tTzdND>

Rapport - Are livestock always bad for the planet ? Rethinking the protein transition and climate change debate

PASTRES, 2021

Ce rapport se penche sur les hypothèses sur lesquelles se fondent les calculs concernant l'impact de l'élevage sur le changement climatique. Les auteurs montrent que les données sont souvent issues d'un ensemble limité de cas, principalement des systèmes intensifs industrialisés du Nord. Les auteurs invitent à mieux prendre en compte les avantages environnementaux plus larges offerts par des systèmes d'élevage extensifs aux services écosystémiques, à la protection du paysage et à la séquestration du carbone, ainsi qu'à mieux intégrer les enjeux nutritionnels spécifiques aux pays des Suds.

• **Accéder au rapport (80 p.) :** 

<https://irdev.org/3tMgGCE>

Note de position - L'élevage et le changement climatique dans les pays du Sud : « It's not the cow, it's the how

VSF Belgique, 2020

Cette note rappelle que des recherches préliminaires montrent que dans les pays du Sud en particulier, les systèmes d'élevage familiaux comme le pastoralisme semblent produire de la viande et du lait de manière neutre en carbone et contribuent dès lors à l'atténuation du changement climatique. Elle invite à mener des recherches supplémentaires sur le rôle de ces systèmes d'élevage familiaux dans la lutte contre le changement climatique et à tenir compte des services qu'ils rendent à l'environnement (tels que leur contribution à la biodiversité, l'amélioration de la qualité des sols, etc.).

• **Accéder à la note (9 p.) :**

<https://irdev.org/49gE9fx>

Note de synthèse - Pastoralisme et biodiversité

Pastres, 2023

A travers une série de six notes d'information, Pastres explore comment les pasteurs peuvent jouer un rôle dans l'amélioration de la biodiversité, la séquestration du carbone, la protection des espèces de l'environnement. Ces notes montrent que les systèmes pastoraux ont une capacité avérée en matière de restauration des écosystèmes et de résolution des crises liées au climat et à la biodiversité.

• **Accéder aux notes :**

<https://irdev.org/3sdAoXD>

Article - Les sept voies par lesquelles le pastoralisme favorise un avenir meilleur

FAO, novembre 2021

Cet article souligne les contributions du pastoralisme aux objectifs de réduction de la pauvreté et de la faim, ainsi qu'à la préservation de l'environnement. Il montre notamment que le pastoralisme peut jouer un rôle dans l'atténuation du changement climatique ainsi que

dans la diversification des stratégies d'adaptation au changement climatique. L'article souligne également que les troupeaux des systèmes pastoraux présentent des niveaux de diversité génétique et de résilience parmi les plus importants au monde.

• **Accéder à l'article :**

<https://irdev.org/3QhqBla>

Article - Territoires d'élevage pastoral au Sahel : un bilan carbone avec un potentiel inattendu d'atténuation du changement climatique

Cirad, 2019

Selon les résultats d'une recherche menée au Sénégal, les territoires pastoraux peuvent avoir un bilan carbone neutre dans la mesure où les émissions d'origine animale sont compensées par la séquestration de carbone dans les sols et la végétation. Les auteurs de cette étude nous invitent à découvrir ici la plus-value d'une méthode d'évaluation originale, dite écosystémique intégrant l'utilisation du territoire pastoral dans son ensemble, en fonction des saisons et des lieux investis par les troupeaux.

• **Accéder à l'article :**

<https://irdev.org/3QCTBex>

L'élevage pastoral en quête de durabilité et de résilience

Stratégies d'adaptations aux mutations du contexte

Article - Stratégies d'adaptation aux vulnérabilités du pastoralisme. Trajectoires de familles de pasteurs (1972-2010)

Revue Afrique contemporaine, 2014

Sur la base des résultats d'une enquête auprès d'un échantillon de pasteurs, d'agriculteurs et d'agropasteurs ouest-africains, cet article rend compte d'une double analyse : la première axée sur l'évaluation de la contribution des activités d'élevage aux interactions entre vulnérabilité-adaptabilité sociétale et vulnérabilité-résilience des agro-écosystèmes d'Afrique de l'Ouest subsaharienne face aux variations du climat et de l'occupation des sols ; la seconde mettant en évidence la contribution des activités d'élevage à la vulnérabilité-adaptabilité des sociétés rurales vis-à-vis de la variation des ressources, mais aussi de celles de l'environnement économique et institutionnel incluant la gestion des chocs sociaux vécus.


• **Accéder à l'article :**

<https://irdev.org/3QmfpkB>

Article - 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, 2020

Cet article examine les conditions d'adaptation de l'élevage pastoral en Afrique de l'Ouest et du Centre face aux changements globaux auxquels il est confronté. Les auteurs mettent en avant une stratégie d'adaptation plutôt intégrée qui passe entre autres par une sécurité civile restaurée, un accès durable des éleveurs aux ressources en eau et en fourrage, une valorisation des organisations et associations professionnelles, une réhabilitation des infrastructures hydrauliques et vétérinaires sans oublier la nécessité d'un investissement conséquent dans des secteurs sociaux stratégiques comme la santé, l'éducation et la communication.

• **Accéder à l'article :** 

<https://irdev.org/45Y2wvM>

Étude - Renforcement de la résistance et de la capacité adaptative des éleveurs à la variabilité climatique et aux événements extrêmes au Sahel et en Savanes d'Afrique de l'Ouest et du Centre

APESS, 2010

Cette étude basée sur une consultation des acteurs concernés par l'élevage propose des stratégies d'adaptation et de mitigation, et de renforcement des capacités de l'élevage face aux effets néfastes de la variabilité climatique et des changements globaux en Afrique de l'Ouest et du Centre. Elle détaille des propositions au niveau du troupeau, de l'exploitation familiale, de la société, au niveau national et/ou régional sur différents plans, comme par exemple des systèmes d'alerte pour réduire la vulnérabilité à la sécheresse ainsi que le risque des conflits ou des stratégies d'accompagnement des éleveurs et des acteurs, en termes de formation, d'organisation, d'appui conseil, et de services.

• **Accéder à l'étude (69 p.) :**

<https://irdev.org/3s9zDir>

Article : L'élevage en agroécologie : une production animalière plus durable ?

CDA, 2019

Cet article présente cinq grands principes pour le développement d'alternatives agroécologiques dans les productions animales : une gestion de la santé animale en l'intégrant à une gestion globale de l'exploitation ; une réduction des intrants en optimisant les ressources alimentaires disponibles sur l'exploitation ; une réduction de la pollution éventuellement en transformant les effluents animaux en ressources supplémentaires ; amendements et/ou production énergétique par méthanisation ; un renforcement de la résilience grâce au maintien d'une diversité au sein des troupeaux et des cultures ; la préservation de la diversité biologique.

• **En savoir plus :**

<https://irdev.org/45YJFkF>

Thèse - Les transitions agroécologiques des élevages laitiers en territoires agro-pastoraux en France et au Burkina Faso

Arielle Vidal, 2019

Cette thèse questionne dans quelle mesure les dynamiques d'élevage en territoire agro-pastoral contribuent et façonnent la transition agroécologique. Elle s'intéresse aux changements économique, social, et environnemental en cours et à leurs effets sur les dynamiques des systèmes d'élevage laitier. Les injonctions du marché laitier jouent-elles en faveur ou vont-elles à l'encontre d'une transition agroécologique des élevages ? De façon plus générale, quels sont les facteurs qui permettent ou entravent cette transition ? Pour traiter ces questions, la thèse examine deux territoires contrastés : les Grands Causses de l'arrière-pays méditerranéen en France avec la production de lait de brebis, et l'Ouest burkinabé avec la production laitière bovine.

• **Lire la thèse (285 p.) :**

<https://irdev.org/3SolSa0>

Article - Pratique de l'agropastoralisme et changement climatique - Analyse des stratégies locales de résilience dans l'Extrême-Nord du Cameroun

NAAJ, *Revue africaine sur les changements climatiques et les énergies renouvelables*, octobre 2019

L'objectif de cet article est d'analyser, sur la base d'une série d'enquêtes auprès de ménages agropastoraux, les différentes stratégies d'adaptation au changement climatique développées au

niveau local dans l'Extrême-Nord du Cameroun par les populations et les partenaires au développement. Au-delà de l'adaptabilité des populations, la vulnérabilité de l'agropastoralisme face au changement climatique dans le septentrion camerounais crée souvent des tensions qui se transforment en conflit ouvert ou latent et menacent ainsi le vivre-ensemble.

• **Accéder à l'article :**

<https://irdev.org/3si0Q0y>

Publi-reportage - Ici le changement climatique est une réalité : maintenir la « raison d'être » de millions de familles pastorales au Sahel

Banque mondiale, septembre 2020

Ce publi-reportage met en évidence les mutations rapides de l'environnement auxquelles font face les communautés pastorales au Sahel. Il montre qu'au Sénégal les saisons des pluies se raccourcissent et que les saisons sèches s'éternissent, pouvant durer jusqu'à neuf mois. Ces longues périodes de sécheresse et l'accroissement de l'insécurité dans certains pays du Sahel et les restrictions de plus en plus fréquentes aux mouvements des troupeaux et éleveurs entre pays d'Afrique de l'Ouest perturbent les schémas traditionnels de gestion des troupeaux, engendrant des conflits plus fréquents et potentiellement plus graves. Le reportage détaille enfin les objectifs et activités du PRAPS.

• **Accéder au document :**

<https://irdev.org/46PXNxx>

Capitalisation - Diversité des pratiques pastorales, des mobilités et des trajectoires d'adaptation des systèmes pastoraux et agropastoraux au changement

IRAM, mai 2021

Cette étude, réalisée sur la base d'une revue de la littérature et d'enquêtes auprès d'un échantillon d'éleveurs et leurs partenaires, pose un diagnostic des systèmes d'élevage et de leur dynamique en réponse aux changements environnementaux, en particulier ceux liés au changement climatique, et aux bouleversements sociétaux au cours des cinq dernières décennies. Elle met en perspectives les résiliences et adaptations des pratiques économiques en particulier celles de l'élevage face au changement climatique et aux changements sociétaux (démographie, chocs économiques, sécurité, foncier, conflits d'usage, etc.).


• **Lire le rapport (120 p.) :**

<https://irdev.org/471qLus>

Article - Crop-livestock synergies and by-products recycling: major factors for agroecology in West African agro-sylvo-pastoral systems

INRAE, 2023

En Afrique de l'Ouest, de nombreux agriculteurs intensifient la production avec des intrants industriels dont les coûts (financiers et environnementaux) sont de plus en plus élevés. Pour faire face à ce problème, certains agriculteurs reconsidèrent les synergies entre cultures, élevage et arbres ainsi que le recyclage des sous-produits pour augmenter leur production de manière durable à moindre coût. Cette étude vise à caractériser la diversité des systèmes agricoles de Koumbia (Burkina Faso) et à évaluer les performances techniques des systèmes agricoles dans une perspective agroécologique. Les résultats soulignent que les synergies culture-élevage et le recyclage des sous-produits de l'élevage sont des facteurs majeurs de transition agroécologique dans les systèmes agro-sylvo-pastoraux.

• **Accéder à l'article :** 

<https://irdev.org/3F1bHWS>

Regards prospectifs sur le pastoralisme en Afrique de l'Ouest

Étude - Quels scénarii d'évolution pour les systèmes d'élevage mobiles à l'horizon 2040 ?

CEDEAO, 2021 - 2023

Face aux mutations majeures en cours dans la sous-région (démographie, urbanisation, insécurité, changement climatique) qui interrogent le devenir de la mobilité pastorale et agropastorale, la CEDEAO a lancé une réflexion prospective destinée à éclairer le chemin des acteurs et des décideurs. A travers trois notes thématiques de réflexion, une analyse approfondie des variables clés déterminants des trajectoires des systèmes d'élevage a été conduite. Une de ces notes thématiques porte spécifiquement sur les enjeux de changement climatique dans la région. Une note de synthèse présente les trois scénarii prospectifs élaborés sur cette base : le premier prolonge les tendances actuelles ; le deuxième est caractérisé par une montée en puissance des logiques nationales ; le troisième tente d'esquisser une transformation anticipée et accompagnée du secteur dans l'espace régional.

• **Accéder aux trois notes thématiques ainsi qu'à la synthèse présentant les trois scénarii prospectifs :**

<https://irdev.org/3FFIdbN>

Article - Le pastoralisme a-t-il un avenir en Afrique ?

Will Agri, février 2023

Dans cet article, Pierre Jacquemot interroge le devenir des systèmes pastoraux et agropastoraux en Afrique dans le contexte de mutations rapides et majeures. Après un état des lieux des atouts et des contraintes de la mobilité pastorale, il revient sur les stratégies d'adaptation des pasteurs et les approches susceptibles de contribuer à la viabilité et la pérennité du pastoralisme.

• **Lire l'article :**

<https://bit.ly/3zqok59>


Étude - Pastoralisme et économie verte – un lien naturel ?

UICN et PNUE, 2017

Cette étude détaille les trois éléments essentiels pour comprendre le rôle du pastoralisme dans la transition vers une "économie verte" (c'est-à-dire un système économique dans lequel la richesse matérielle n'augmente pas le risque environnemental, la rareté écologique ou la disparité sociale) : (i) la contribution du pastoralisme au maintien du capital naturel; (ii) l'efficacité des ressources et la production durable du pastoralisme dans les milieux arides très variables; et (iii) les conditions qui permettent au pastoralisme de s'acquitter de son rôle potentiel dans l'économie verte. Elle examine l'état des connaissances sur ces éléments et souligne les principales priorités pour renforcer le rôle du pastoralisme dans la transition vers une économie verte.

• **Accéder à l'étude (72 p.) :**

<https://irdev.org/471oYWg>

 En anglais

Retrouvez ce bulletin sur le site d'Inter-réseaux

<http://www.inter-reseaux.org/>

Pour ne plus en manquer, abonnez-vous :

http://www.inter-reseaux.org/inscription_newsletter.html

Et pour des suggestions, des réactions, écrivez-nous :

veille@inter-reseaux.org

Réalisé avec les meilleurs d'Inter-réseaux et le soutien de :

