

Environnement porteur du développement de l'élevage dans la Sous-Préfecture de Boundiali (Nord, Côte d'Ivoire)

[Supportive environment for livestock development in the Boundiali Sub-Prefecture (North, Ivory Coast)]

Kone Levol, Kouassi Konan, and Koffi Guy Roger Yoboué

Laboratoire d'Analyse des Vulnérabilités Socio-Environnementales (LAVSE), Département de Géographie, Université Alassane Ouattara,
Bouaké, Côte d'Ivoire

Copyright © 2023 ISSR Journals. This is an open access article distributed under the *Creative Commons Attribution License*, which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

ABSTRACT: The majority of the livestock sector remains dominated by practices despite the state's desire to increase animal production. This study aims to analyze the enabling environment for the development of livestock farming in the Boundiali Sub-Prefecture. The results of this study are based on the use of data from surveys of 210 breeders made up of Fulani breeders, agro-breeders and cattle herders. It emerges from this study that the physical environment offers natural conditions favorable to the expansion of livestock farming. The dispersion of fields and the occupation of water points hinder the development of pastoral activity. The mobility of animals in search of pasture and water points leads to the destruction of crops and the accentuation of conflicts between farmers and breeders. Around 81% of cases of conflicts due to field damage are resolved at the village authority level. On the other hand, 19% of conflict cases were resolved by the administrative authority. The mobility of animals in search of resources is the main cause of contagious bovine pleuropneumonia (CBPP). To deal with the health risk in a context of a shortage of veterinary care, breeders resort to self-medication. The study led to the conclusion that the Boundiali Sub-Prefecture offers a relatively favorable environment for the development of livestock farming.

KEYWORDS: Environment, livestock, development, sub-prefecture, Boundiali.

RESUME: Le secteur de l'élevage en majorité reste dominé par les pratiques malgré la volonté étatique d'accroître la production animale. Cette étude vise à analyser l'environnement porteur du développement de l'élevage dans la Sous-Préfecture de Boundiali. Les résultats de cette étude reposent sur l'exploitation des données issues des enquêtes auprès 210 éleveurs composés des éleveurs peuls, des agro-éleveurs et des bouviers. Il ressort de cette étude que le milieu physique offre des conditions naturelles favorables à l'expansion de l'élevage. La dispersion des champs et l'occupation des points d'eau entravent le développement de l'activité pastorale. La mobilité des animaux à la recherche de pâturage et de point d'eau entraîne la destruction des cultures et l'accentuation des conflits entre les agriculteurs et les éleveurs. Environ 81% des cas de conflits dus aux dégâts de champ se règlent au niveau de l'autorité villageoise. Par contre, 19% des cas de conflits ont été réglés par l'autorité administrative. La mobilité des animaux à la recherche des ressources est la principale cause de la péripneumonie contagieuse bovine (PPCB). Pour faire face au risque sanitaire dans un contexte de désert d'offre de soins vétérinaire, les éleveurs ont recours à l'automédication. L'étude a permis d'aboutir à la conclusion selon laquelle, la Sous-Préfecture de Boundiali offre un environnement porteur relativement favorable au développement de l'élevage.

MOTS-CLEFS: Environnement, élevage, développement, sous-préfecture, Boundiali.

1 INTRODUCTION

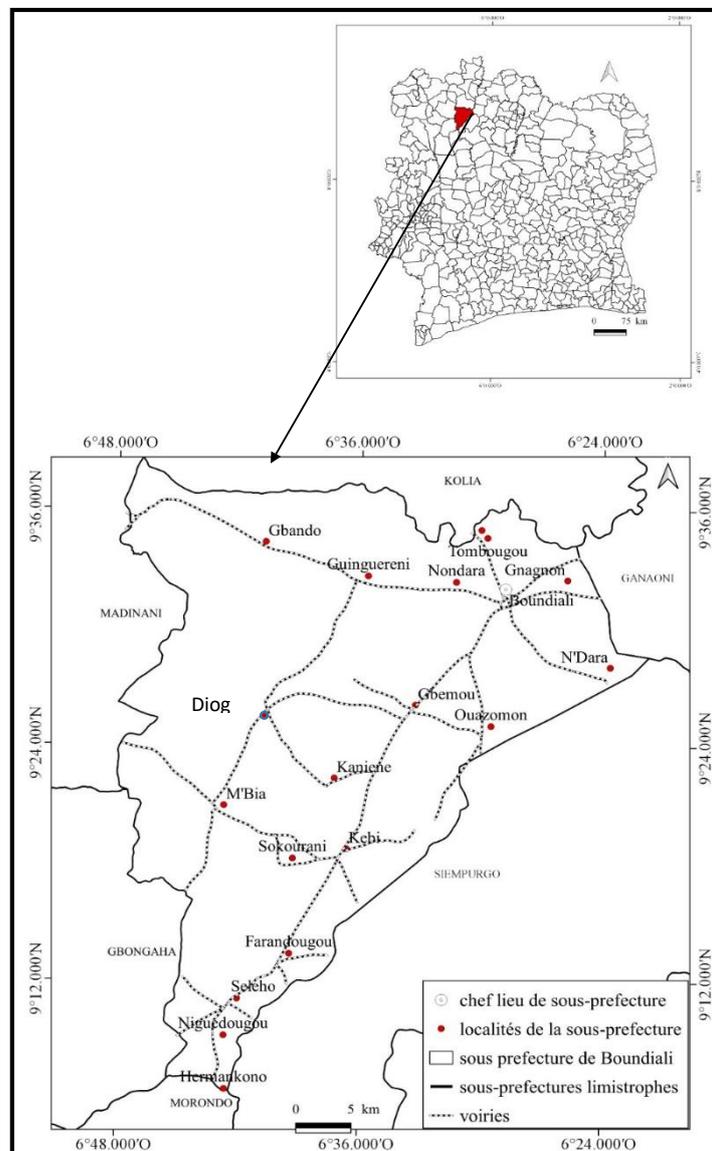
L'agriculture constitue l'un des fondements de l'économie de la Côte d'Ivoire. Elle emploie 2/3 de la population active. Celle-ci représente 34% du PIB et 66% des revenus d'exportation. L'élevage reste une activité secondaire avec une contribution de 4,5% dans le PIB agricole. Il constitue 2% au PIB en Côte d'Ivoire [1]. A l'échelle mondiale, l'élevage contribue à environ 12,9% des calories et 27,9% des protéines consommées à travers la viande, le lait, les œufs et les abats [2]. En Afrique de l'ouest, les modes extensifs d'exploitation du pâturage prédominent en matière d'élevage [3]. La nature est un élément très important dans l'élevage de façon générale et plus particulièrement dans celui du gros et du petit bétail. Les composantes du milieu naturel sont déterminantes dans le développement de l'élevage. Mais, leurs effets ne

se révèlent pas toujours clairement [4]. La sous-préfecture de Boundiali a connu une mutation en matière d'élevage avec l'arrivée des éleveurs sahéliens suite à la sécheresse de 1972. Environ 21,75% de la population pratique l'élevage. Dans quel environnement porteur s'inscrit le développement de l'élevage à Boundiali ? Cette étude vise à analyser le contexte environnemental dans lequel s'inscrit le développement de l'élevage à Boundiali. Les résultats de cette étude se structurent en trois parties. La première montre les caractéristiques qu'offre l'environnement à l'élevage à l'échelle de la sous-préfecture de Boundiali. La deuxième examine les problèmes socio-environnementaux associés au développement de l'élevage. La troisième donne des stratégies pour un développement durable de l'élevage à l'échelle de la sous-préfecture de Boundiali.

2 MATÉRIELS ET MÉTHODES

2.1 PRÉSENTATION DE L'ESPACE D'ÉTUDE

Située au nord de la Côte d'Ivoire dans la région de la Bagoué, la sous-préfecture de Boundiali se trouve dans une zone savanicole entre les 9ème et 10ème latitude nord et le 6ème et 7ème longitude ouest. Cet espace couvre une superficie d'environ 1294,6 km² avec une population estimée à 59586 hbs [5]. Cette localité, érigée en sous-préfecture par décret n° 2008-96 du 05 mars 2008, a été choisie selon un certain nombre de facteurs. En effet, le cadre spatial retenu pour conduire la présente étude est la sous-préfecture de Boundiali. Elle se trouve au nord-ouest de la Côte d'Ivoire comme l'illustre la carte n°1.



Carte n°1: Situation géographique de la sous-préfecture de Boundiali

2.2 LES OUTILS DE COLLECTE DE DONNÉES

Les matériels de collecte des données se composent de logiciels et d'instruments de relevé méthodique du milieu. Les logiciels utilisés sont:

- QGIS 3.22 pour l'élaboration des cartes;
- SPSS pour la saisie des données d'enquêtes par questionnaire.

Les instruments de relevé méthodique du milieu se composent de:

- 1 GPS de type Garmin;
- 1 appareil photographique numérique.

Dans le cadre de cette étude, des recherches documentaires ont été effectuées pour recueillir des données secondaires. En vue de pallier les insuffisances liées à la technique de recueil de données secondaires, une enquête de terrain pour l'acquisition des données primaires a été initiée. Les données recueillies, ont été traitées et analysées.

2.3 LES TECHNIQUES DE COLLECTE DES DONNÉES

Les localités d'enquête ont été choisies en tenant compte des caractéristiques démographiques, économiques, la localisation des villages en fonction des centres vétérinaires à l'échelle de la sous-préfecture de façon générale. Les données ont été collectées auprès 210 éleveurs composés des éleveurs peuls, des agro-éleveurs et des bouviers. La méthode d'échantillonnage accidentelle a été utilisée pour la collecte des données auprès des bouviers. C'est une enquête qui consiste à interroger tout bouvier rencontré sur le terrain derrière un troupeau. Pour éviter d'interroger plusieurs fois le même individu, nous nous sommes positionnés dans les différents points d'eau d'abreuvement des bovins.

2.4 LE TRAITEMENT DES DONNÉES

Le traitement a été fait sous forme d'analyse statistique, cartographique puis photographique. Les fiches d'enquêtes et les guides d'entretien ont été utilisés pour la collecte des données. Les données ont été traitées à partir de SPSS. Les tests statistiques et les illustrations graphiques ont été réalisés à l'aide du logiciel XLSTAT 2014. Les cartes ont été élaborées à partir du logiciel QGIS. 2.12.

3 RÉSULTATS

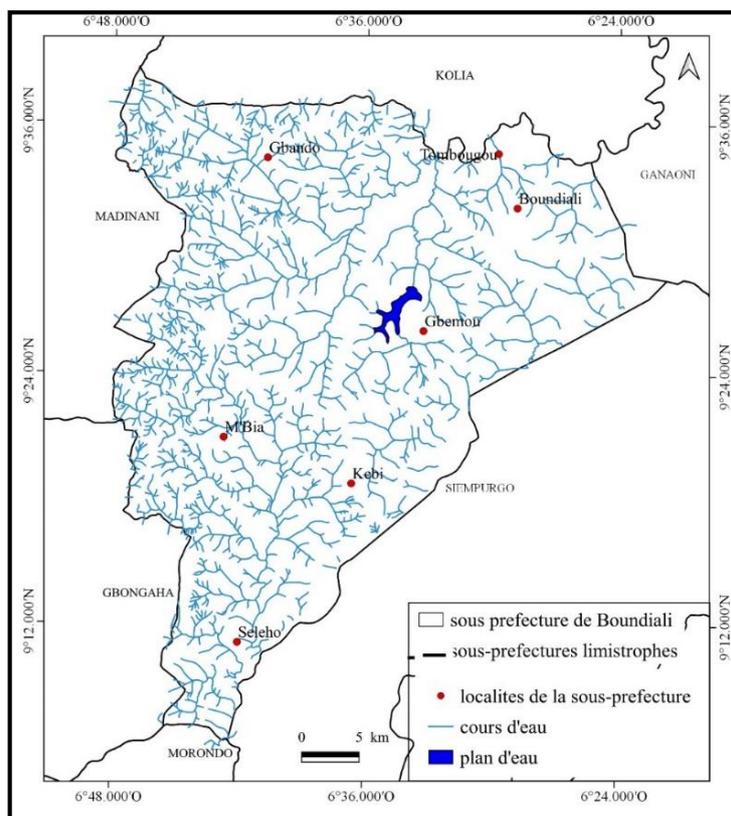
3.1 LA SOUS-PRÉFECTURE DE BOUNDIALI, UN MILIEU PHYSIQUE FAVORABLE À L'EXPANSION DE L'ÉLEVAGE

3.1.1 UN CLIMAT ET UNE VÉGÉTATION FAVORABLE À L'EXPANSION DE L'ACTIVITÉ PASTORALE

Dans la sous-préfecture de Boundiali, tout comme dans l'ensemble du nord de la Côte d'Ivoire, le climat est chaud et humide. Boundiali bénéficie d'une bonne pluviométrie (1600 mm de pluie en 2010 à 1000 mm de pluie en 2020). La sous-préfecture de Boundiali appartient à un système climatique tropical humide soudano-guinéen. Les températures varient peu, allant de 21 à 35 °C. L'ensoleillement est plus constant et l'hygrométrie (pluies) plus faible qu'au sud. Ce climat est favorable au développement de l'élevage. On distingue deux saisons pour le climat nordique: la saison des pluies allant de mai à novembre et la saison sèche allant de novembre à mai. En mai, la température de l'air avoisine les 32 °C. En janvier et Février, les mois les plus froids, l'harmattan, un vent puissant venu du Sahara abaisse considérablement la température qui se situe toutefois toujours aux alentours de 20 °C. Ainsi, on a une température élevée de mi-novembre jusqu'en fin mars et une saison humide qui débute en avril et se termine en octobre avec une température comprise entre 24 et 34°C. On remarque dans l'ensemble que le climat dans le département de Boundiali est propice au développement de l'élevage avec une sécheresse relativement courte. Les animaux s'adaptent plus à ce type de climat à la faveur duquel ils sont moins exposés aux maladies contrairement aux zones humides où on a une prolifération des insectes nuisibles aux animaux. De son caractère climatique le département de Boundiali bénéficie d'une pluviométrie moyenne de 1323,1mm d'eau par ans. Cette pluviométrie a favorisé la présence d'une végétation savanicole, qui est une formation herbeuse comportant une strate supérieure herbacée continue pouvant atteindre plus ou moins 80 cm de hauteur. Elle est formée de graminées à feuilles planes, basilaires et caulinaires. Ces caractéristiques permettent aux éleveurs d'avoir à tout moment de pâturage pour les animaux. Cette disponibilité est favorable au développement de l'activité pastorale. La sous-préfecture de Boundiali bénéficie de différents types d'herbes à savoir les herbes annuelles et les herbes pérennes ou pluri annuels. En saison pluvieuse les éleveurs utilisent l'herbe pour faire pâturer les animaux. En saison sèche ils utilisent les feuilles, les résidus de récoltes et les produits sous-agro industriels. Les résidus des champs récoltés servent aussi de ressources végétales pour les bovins. Les ressources (eau, pâturages) sont des facteurs déterminants de l'élevage. Leurs disponibilités conditionnent la pratique d'élevage. La végétation de la sous-préfecture de Boundiali constitue une source de pâturage qui facilite le développement de l'activité pastorale.

3.1.2 UN RELIEF ET HYDROGRAPHIE BÉNÉFIQUE POUR L'ÉLEVAGE

Le relief se définit comme une irrégularité de la surface de la croûte terrestre engendrée par des mouvements structuraux et érosifs. En Côte d'Ivoire, le relief dans son ensemble est un plateau mollement ondulé. L'altitude moyenne se situe entre 300 et 400 m [6]. La région de la Bagoué est constituée d'une succession de rochers, de collines, de plaines, avec une prédominance des plateaux dont les altitudes varient de 305 à 400 mètres. On y trouve des cuirasses granitiques et latéritiques ainsi que des montagnes isolées [7]. La sous-préfecture de Boundiali bénéficie des mêmes caractéristiques physiques que le reste de la Bagoué. En effet, le milieu naturel de Boundiali dans son ensemble se caractérise par un vaste ensemble de plateau surmontés par endroits avec quelques élévations presque isolées, communément appelées les collines. Le relief dans son ensemble est peu accidenté, et favorise l'exercice des activités agricoles et pastorales en donnant place à l'installation des hommes dans cet espace. C'est d'ailleurs l'une des raisons fondamentales de la présence massive des pasteurs dans la sous-préfecture. En outre, ce type de relief est favorable à la mobilité pastorale du fait qu'il permet le déplacement facile des pasteurs avec le bétail. Ce type de relief permet également d'avoir aisément accès à d'énormes pâturages dans les environs. Le drainage régional de Boundiali est assuré par des rivières tributaires du fleuve Niger au nord et au sud. Le régime hydrique est de type tropical de transition. Le principal fleuve caractérisant la région est la Bagoué, qui coule du Sud vers le Nord. On a de nombreux petits cours d'eau et rivières engendrant ainsi de nombreux bas-fonds dans la sous-préfecture comme l'illustre la carte n°2.



Carte n°2: Réseau hydrographique de la sous-préfecture de Boundiali

De l'analyse de la carte du réseau d'hydrographie, il ressort une forte présence d'affluents du plus grand fleuve de la zone la Bagoué. On note également la présence des plans d'eau ainsi que huit barrages agro-pastoraux. La Bagoué avec ses affluents constituent une ressource importante en eau non seulement pour la population, mais aussi et surtout pour les éleveurs et leurs troupeaux. Le réseau hydrographique de la sous-préfecture permet aux populations de faire abreuver leurs bétails. Il est vrai que les conditions physiques de la sous-préfecture de Boundiali sont favorables à l'élevage mais les éleveurs rencontrent de nombreuses difficultés liées à l'organisation de l'environnement.

3.2 LES PROBLÈMES SOCIO-ENVIRONNEMENTAUX ASSOCIÉS À L'EXPLOITATION DE L'ÉLEVAGE

3.2.1 LA MAUVAISE OCCUPATION DE L'ESPACE, UN FREIN À LA MOBILITÉ DES ANIMAUX

La saturation de l'espace n'est pas une cause majeure de conflits pour les éleveurs dans la sous-préfecture de Boundiali. Selon les pasteurs, c'est l'organisation de l'espace qui est le véritable problème. C'est la dispersion des cultures dans le terroir villageois qui pose un réel problème.

En effet, les champs sont dispersés dans tous les espaces de pâturage et de points. Selon les éleveurs, les paysans ne veulent en aucun cas céder de passage ou laisser des espaces au profit de la mobilité des animaux. Pourtant, ce sont eux-mêmes agriculteurs, qui nous ont motivés au début à la sédentarisation. Les points d'eau commencent à être colonisés par les activités maraîchères comme l'illustre la photo n°1.



Photo 1: La riziculture autour du barrage de Gbémou

Cette photo met en évidence l'exercice des activités agricoles notamment la riziculture autour des points d'eau en l'occurrence le barrage hydro agricole de Gbémou. Ces pratiques maraîchères autour du barrage, rendent la mobilité et l'accès aux points d'eau très difficile aux bovins à cause de la dispersion des cultures dans l'espace. La mobilité des animaux à la recherche de pâturage et de point d'eau provoque les dégâts des cultures. En compensation des dégâts commis par les animaux, ils sont amendés à des sommes élevées. Lors de nos enquêtes à Kébi, un éleveur peut être amendé d'une somme de 200.000f CFA pour dégâts de culture faits par ses animaux. Ces amendes sont plus nombreuses en période de semi. En plus, le cas de vol de bœufs est récurrent dans la localité, 441 cas de vol de bœufs ont été signalés au cours de l'année 2020. Dans la sous-préfecture de Boundiali, de façon générale, les conflits entre agriculteurs et éleveurs tournent autour de la destruction des champs par les animaux. Ces conflits liés aux dégâts sont les plus nombreux dans notre espace d'étude, et les plus complexes parce qu'ils menacent deux types d'activités et les modes de vie immédiats des acteurs et/ou protagonistes. Selon les agriculteurs certaines autorités administratives et coutumières investissent dans l'élevage en confiant leurs troupeaux aux peuls, en cas de dégât de champ les agriculteurs estiment que, les autorités soutiennent les éleveurs. En plus ils donnent parfois des bœufs aux autorités de la localité pour se protéger en cas de litige, ce qui crée des tensions entre les agriculteurs et les éleveurs, qui aboutissent aux actes criminels et de cruauté sur les animaux.

3.2.2 LA TRANSHUMANCE: CAUSE DE LA PROPAGATION DES MALADIES À L'ÉCHELLE DE LA SOUS-PRÉFECTURE DE BOUNDIALI

La recherche de pâturages et point d'eau pour l'abreuvement des troupeaux sont les principales raisons de la mobilité des éleveurs à Boundiali. La rareté des pâturages et de point d'eau en saison sèche est la cause de la propagation des maladies. À cette période, les ressources deviennent rares et les bouviers se retrouvent sur les mêmes points d'eau ce qui favorise la contamination des animaux entre eux. Selon un éleveur enquêté à Kébi, l'apparition de nouvelle maladie comme le SAFA est due à l'arrivée des éleveurs transhumants dans la sous-préfecture. En 2020 on enregistre 500 têtes d'animaux étrangers à Boundiali cet effectif passe en 2021 à 689 têtes. Le déplacement des animaux se fait sans aucun contrôle vétérinaire dans la sous-préfecture ce qui expose les animaux locaux aux maladies transmissibles. La figure n°1 illustre le taux des animaux transhumants vaccinés.

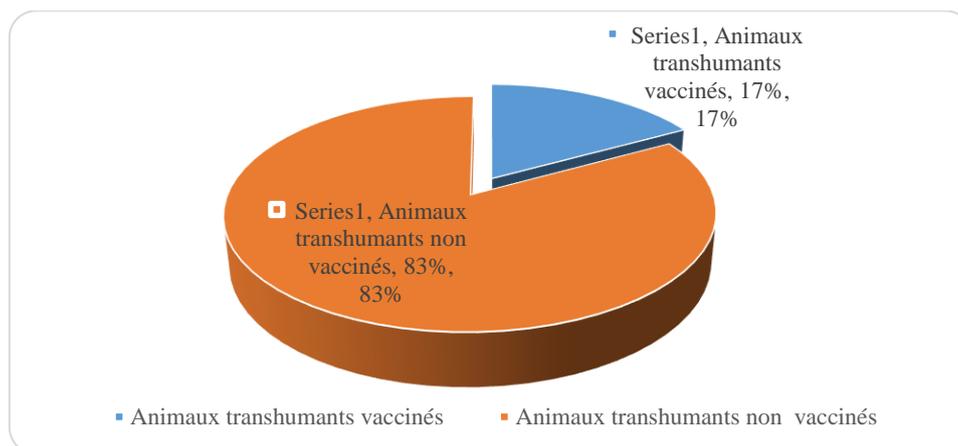


Fig. 1. Taux de vaccination des animaux transhumants

À l'analyse de la figure, on remarque sur 689 animaux transhumants dans la sous-préfecture de Boundiali en 2021 seulement 117 têtes ont été vaccinés soit 17% contre 83% non-vaccinés. La prolifération des maladies dans la sous-préfecture s'explique par la non maîtrise de la provenance des animaux à Boundiali. Le tarissement des cours d'eau en saison sèche entraîne le regroupement des troupeaux autour des barrages où la plupart des animaux sont infectés avant la saison pluvieuse. Selon nos investigations, après la saison sèche le retour des différents troupeaux dans leurs localités habituelles est l'un des facteurs explicatifs de la propagation des maladies. Partant de ces analyses, l'on peut dire que la mobilité des animaux est la cause de l'apparition de nouvelle maladie dans la sous-préfecture de Boundiali. On assiste à un désordre dans la transhumance. Sur 92 éleveurs enquêtés, seulement 7 ont répondu avoir une connaissance des textes qui règlementent les activités pastorales. Pourtant tout déplacement d'un troupeau d'une localité à une autre nécessite un contrôle vétérinaire. La transhumance des animaux est un facteur de propagation de la péripneumonie contagieuse bovine (PPCB) et de la trypanosomiase [8]. Selon les agriculteurs de la localité l'arrivée des transhumants dans la localité a suscité l'apparition de nouvelles herbes. Les animaux broutent plusieurs qualités d'herbes, qui font plus tard repousser quantitativement dans les champs après la déjection, mettant en péril leurs productions en termes de rentabilité agricole.

3.2.3 L'AUTOMÉDICATION DANS LA SANTÉ DES ANIMAUX: UNE PRATIQUE RÉCURRENTÉ CHEZ LES ÉLEVEURS DE LA SOUS-PRÉFECTURE DE BOUNDIALI

Les éleveurs interrogés soutiennent qu'ils achètent eux-même ces produits pour l'administrer à leurs bêtes, ces populations sans qualification s'exposent donc à des risques sanitaires. L'attention des éleveurs à la santé des animaux est grande. La stratégie, qu'ils développent, révèle parfaitement de la gestion du risque. Ils sont conscients du danger que représentent certaines maladies. Mais, le coût de traitement et de contraintes pour traiter chaque animal amène l'éleveur selon sa situation à administré lui-même les soins avec des médicaments achetés à bon compte [9]. En effet, la rumination demeure comme le thermomètre de la santé des animaux. Les éleveurs ou les bouviers se basent sur la rumination pour déterminer l'état sanitaire de l'animal ou du troupeau. Chaque matin, le bouvier vérifie l'état sanitaire du troupeau. Pour les éleveurs la meilleure stratégie pour ne pas que les animaux tombent toujours malades lorsqu'ils envoient le troupeau dans un nouveau pâturage une heure après ils les ressortent vers l'ancien pâturage là où il y'a la paille. Un fait qui déclenche le phénomène de la rumination. À l'échelle de la sous-préfecture de Boundiali, 85% des éleveurs font le traitement de leurs animaux en cas de maladie. Les 15% qui n'arrivent pas à faire le traitement sont en majorité les agropasteurs. Sur les 85% seulement 3% on fait une formation en santé animale et les 82% par autoformation. L'automédication ou la médecine traditionnelle est très développée dans la localité comme l'illustre la planche n°1.

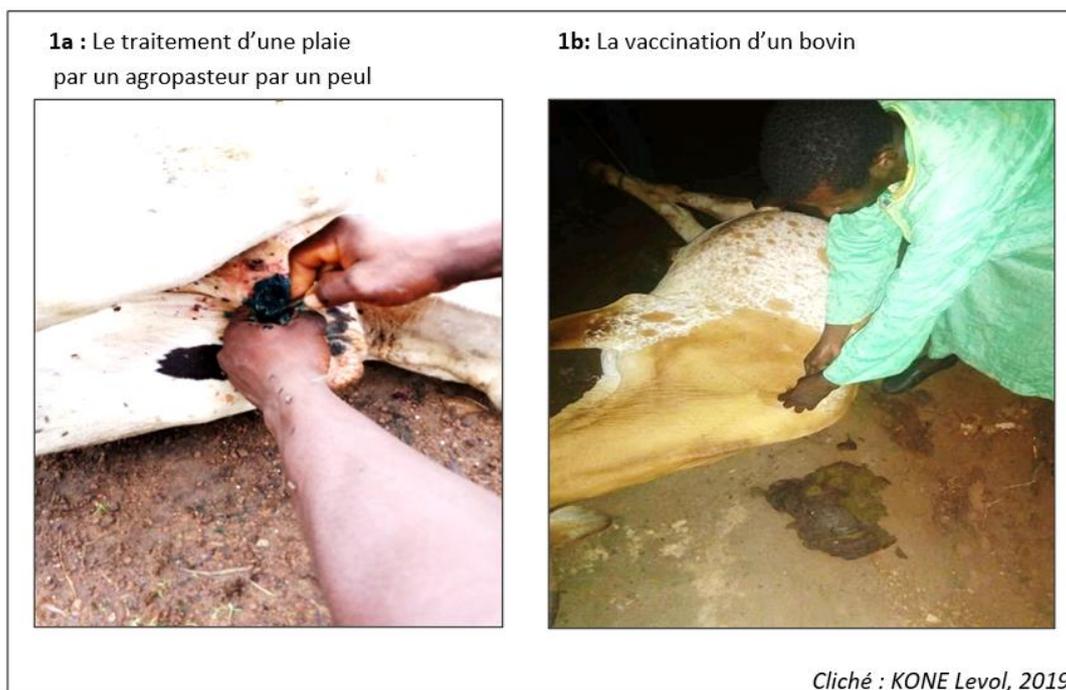


Planche 1: Un soin de bovin à partir de la technique automédication

La photo 2 montre le mode de traitement auquel nous avons assisté lors de nos enquêtes. Au cours de ce traitement le tradi-praticien a mis l'OXYTETRACYCLINE SPRAY BLEU sur la plaie. Cinq (5) minutes après la plaie a été désinfectée. Ensuite il a commencé à nettoyer en faisant sortir toutes les chenilles à l'aide d'un bâton. Après il a remis AMITRAZ de solution 12,5% EC sur la plaie. Enfin, après la mise de tous ces produits sur la plaie, il a mis le déchet de l'animal sur la plaie pour ne pas qu'il lape le produit. Cependant, pour donner les comprimés à un animal, ils le font tomber, le tradi-praticien tire la langue de l'animal et met le comprimé suivi de l'eau pour ne pas que l'animal fasse ressortir le comprimé. En termes de vaccination comme le montre la photo 3, elle a besoin de plus de prudence. L'injection se fait là où il n'y a pas de nerf dans le cas contraire l'animal peut être paralysé. Les agro-pasteurs sollicitent plus les éleveurs peuls pour la vaccination. Le coût de l'automédication est gratuit (94%) ou se résume à une contribution symbolique (6%).

3.3 LES STRATÉGIES DES ACTEURS POUR UN DÉVELOPPEMENT DURABLE DE L'ÉLEVAGE À L'ÉCHELLE DE LA SOUS-PRÉFECTURE DE BOUNDIALI

3.3.1 SATURATION FONCIÈRE: DÉPART DES ÉLEVEURS VERS D'AUTRES ZONES

Les éleveurs se déplacent vers les zones forestières, du fait de leur maintien devenu difficile dans la sous-préfecture de Boundiali. Bien que ces déplacements et ces nouvelles formes de "sédentarisation spontanée" soient encore récents, ils prennent de l'ampleur dans la sous-préfecture. Ainsi, 76, 31 % des éleveurs peuls enquêtés affirment avoir des animaux dans les régions sud et est du pays. La barrière naturelle sanitaire (la trypanosomiase) qui était un frein à la transhumance, la nature a fait que la pluviométrie a baissé dans la zone forestière. La barrière sanitaire qui était l'obstacle à la migration va refouler et on assiste de plus en plus à l'arrivée du cheptel étranger au sud et est du pays. Les conflits entre agriculteurs et éleveurs sont légions à Boundiali, notamment en milieu rural du fait de la destruction des récoltes par les animaux divagants. Ces conflits mettent à mal la cohésion sociale et la sécurité des populations. Pour donc éviter les conflits avec les ruraux et se voir infliger de lourdes amendes, certains ménages interrogés préfèrent élever les animaux à domiciles, à l'échelle des espaces péri-domestiques et dans la rue. Face à la recrudescence des conflits entre agriculteurs et éleveurs, les autorités ivoiriennes ont pris des mesures de prévention et de gestion de ces conflits à travers la mise en place de comités de gestion. La figure n°2 illustre le mode de gestion des conflits à l'échelle de la sous-préfecture.

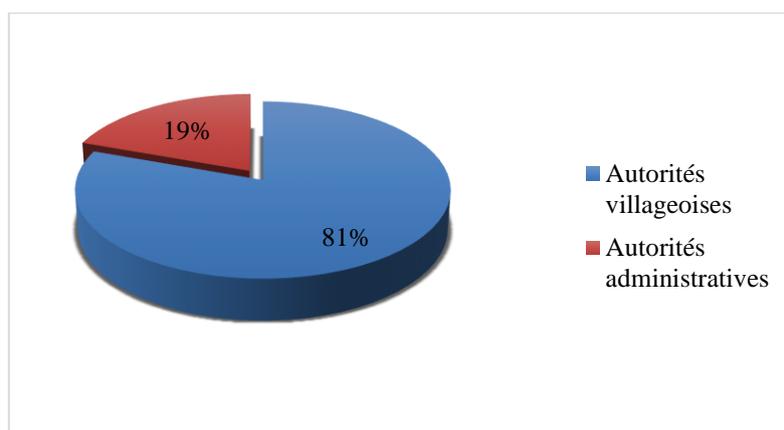


Fig. 2. Mode de gestion des conflits

A peu près 81% des conflits dus aux dégâts de champ se règlent au niveau de l'autorité villageoise et 19% des conflits par l'autorité administrative. Pour éviter les tensions une parade a été mise en place par les agriculteurs et les éleveurs pour faciliter l'activité pastorale dans la localité. Selon cette loi, tous les animaux doivent être en parc avant 18h dans le cas contraire un troupeau qui divague ou qui n'est pas en parc après 18h le propriétaire du troupeau paye une amende de 25000 FCFA. De même, il a été décidé qu'aucune culture ou champ ne doit être ni sur le passage des animaux ni autour des points d'abreuvement des animaux afin de faciliter l'accès aux pâturages et aux points d'eau. Pour une bonne cohésion sociale et environnementale, il faut que, chaque acteur applique avec rigueur les lois établies pour le développement durable de l'élevage et agriculture à l'échelle de la sous-préfecture de Boundiali.

3.3.2 RÉORGANISATION DES SERVICES VÉTÉRINAIRES EN VUE DE FACILITER L'ACCÈS AUX SOINS VÉTÉRINAIRES

À l'échelle de la sous-préfecture de Boundiali, pour que le système de santé animale soit efficace et puisse être adapté aux besoins des éleveurs, il doit être accessible aux éleveurs qui vivent dans les villages reculés. Il faut rapprocher les structures d'encadrements des éleveurs afin de faciliter l'encadrement de ceux-ci. Les éleveurs sont les premiers intervenants en santé animale. Ils possèdent un savoir-faire réel en termes de diagnostic et de soins. Ces connaissances traditionnelles ne peuvent pas être ignorées. La formation est un moyen privilégié pour valoriser, canaliser et d'éviter d'éventuelle dérives. Dans ce cas, les éleveurs pourront devenir d'efficaces intervenants en santé animale de base et pallier la carence d'offre de soins de service vétérinaire. La mise en place de politiques d'incitation des vétérinaires à s'installer dans des zones pastorales et l'organisation de réseaux de para-professionnels vétérinaires permettront un meilleur accès aux soins de santé animale pour les éleveurs. Parmi ces para-professionnels, les « agents communautaires de santé animale » (ACSA) peuvent être cités. Eux-mêmes éleveurs issus de leur communauté, ils font fonction « de prestataires de services vétérinaires de base » à moindre coût pour les communautés d'éleveurs. Ils jouent donc un rôle primordial pour rendre les services de santé animale économiquement et physiquement accessibles. En plus des actions des services d'encadrement, les services vétérinaires doivent tisser des liens étroits avec les éleveurs de la sous-préfecture en tant que service de proximité dont son rôle est de contrôler, de suivre au plan sanitaire les animaux, de promouvoir l'élevage et d'appuyer les structures d'encadrement et le suivi sanitaire du bétail. Il s'agit de façon précise de la vaccination des animaux contre les maladies virales et à l'hygiène du bétail. Cette disponibilité des services vétérinaires permettra aux éleveurs d'avoir un accès facile aux médicaments pour soigner les animaux. Le tableau n°1 illustre les besoins des éleveurs pour la prise en charge des animaux.

Tableau 1. Les besoins des éleveurs pour la prise en charge des animaux

	Réduction du coût des médicaments	Réduction du coût des prestations vétérinaires	Augmentation de l'effectif des vétérinaires	Augmentation des cabinets vétérinaires et l'amélioration du plateau technique
Boundiali	33,33%	13,33%	50%	3,34%
Tombougou	43%	36%	11%	10%
Ggando	40%	25%	25%	8%
Gbémou	38%	10%	46%	6%
M'bia	32%	23%	27%	18%
Kébi	15%	20%	50,66%	14,34%
Sélého	36%	24%	38%	2%

A l'analyse du tableau, on remarque que de façon générale les éleveurs enquêtés à l'échelle de la sous-préfecture de Boundiali n'ont pas pour besoin principal l'augmentation des cabinets vétérinaires et l'amélioration du plateau technique. C'est seulement à M'bia (18%) et à Kébi (14,34%) que des enquêtés demandent une augmentation des cabinets vétérinaires et l'amélioration du plateau technique. A Boundiali et Kébi (50% et 50,66%) la moitié des éleveurs enquêtés demandent une augmentation de l'effectif des vétérinaires dans la localité. A Tombougou, 43% des enquêtés veulent une réduction du coût des médicaments et 36%, une réduction du coût des prestations vétérinaires. A Gbémou, Sélého et à M'bia les éleveurs enquêtés (38%, 36% et 32%) font l'unanimité sur la réduction du coût des médicaments et (46%, 38% et 37%) souhaitent l'installation des vétérinaires dans les différents villages pour faciliter l'accès aux soins. Partant de l'analyse de ces résultats retenons que, les besoins des éleveurs enquêtés varient d'une localité à une autre mais la réduction du coût des médicaments et l'augmentation de l'effectif des vétérinaires restent le besoin principal de tous les éleveurs enquêtés dans les localités.

4 DISCUSSION

La sous-préfecture de Boundiali bénéficie d'un relief, d'une végétation, d'un climat et d'un réseau hydrographique indispensable au développement de l'élevage. Ces facteurs naturels jouent un rôle primordial dans l'expansion de l'élevage. Mais l'organisation des acteurs autour de ces atouts reste autre chose. La dispersion des cultures dans le terroir villageois rend difficile la mobilité des animaux. En effet, les champs sont mal dispersés dans tous les espaces de pâturage et de points. La pression agricole et forestière sur les terres conduit à l'occupation des espaces pastoraux stratégiques (bas-fonds, couloirs de transhumance, zones d'accueil) [7]. Pour lui, cette situation accroît considérablement les difficultés de déplacements des troupeaux transhumants et d'exploitation pastorale des ressources naturelles par les transhumants entraînant ainsi l'exacerbation des conflits fonciers. Pourtant les résultats de cette étude confirment que l'élevage dans la sous-préfecture de Boundiali est de type traditionnel. Il est basé sur l'utilisation de ressources naturelles avec des caractéristiques qui lui sont propres. Dans ce type d'élevage, la production animale est tirée essentiellement de l'utilisation des ressources naturelles herbagères et arbustives- pâturées par les animaux. Hormis le sel et aussi quelque fourrage en cas de sécheresse, aucun apport supplémentaire de nourriture n'est requis. Certes la mobilité est le principal facteur de survie des hommes en milieu pastoral, mais aussi, elle est également le principal facteur de circulation des maladies [10]. Selon nos investigations l'arrivée des transhumants dans la localité a suscité l'apparition de nouvelle maladie. Pourtant, les équipements sanitaires et les ressources humaines dans la plupart des pays sous-développés sont en général en déficience important [11]. A cet effet les vétérinaires ne pourront répondre aux attentes que s'ils sont en nombre suffisant sur le terrain. Selon lui encore, l'Accessibilité physique et économique des soins de santé animale est insuffisante. Suite au retrait des services publics, ou leur faible remplacement par des services privés, les modèles actuels n'arrivent pas toujours à assurer une couverture sanitaire à l'échelle locale nationale et même internationale. Pour les soins de santé des animaux dans notre zone d'étude, les éleveurs ont concomitamment recours à l'automédication. Cette médication traditionnelle fondée sur les savoirs endogènes du terroir et appliquée à la gestion de la bonne santé des animaux est faite essentiellement à base des médicaments frauduleux. Elle est dispensée par des personnes relativement âgées et investies d'une certaine confiance de la part des éleveurs et agro-pasteurs du milieu dans lequel ils vivent. Environ 40% des éleveurs, au Bénin, font encore confiance en ces techniques et savoirs endogènes [12]. Dans notre zone d'étude, les raisons qui poussent les uns et les autres à recourir à l'automédication sont nombreuses et varient, tenant à la situation et à l'expérience individuelle de chaque éleveur. Pour que le système de santé animale soit efficace et puisse être adapté aux besoins du pastoralisme, il faut améliorer l'offre de soins vétérinaires de proximité, notamment les vaccinations, pour maîtriser les risques de prolifération des épizooties. Engager des actions de viabilisation des sites d'accueil des éleveurs pasteurs réfugiés, déplacés et mobiliser des ressources financières en leur faveur.

5 CONCLUSION

Au vu des résultats obtenus durant toute la période d'étude, il convient de retenir que la sous-préfecture de Boundiali présente un milieu favorable à l'installation humaine et aux activités pastorales. Mais aujourd'hui la saturation foncière par les activités agricole rend difficile la pratique de l'activité pastorale, les champs sont mal dispersés dans tous les espaces de pâturage et de points d'eau. La recherche des pâturages et point d'eau pour l'abreuvement des troupeaux sont les principales raisons de la mobilité des éleveurs à Boundiali. La non maîtrise de la mobilité des animaux est devenue la cause la propagation des pathologies et de conflit dans notre zone d'étude. Face à cette situation les éleveurs enquêtés ont recours à l'automédication pour soigner leurs animaux malades. Mais parmi toutes ces raisons, le motif le plus fondamental semble être le manque d'agent vétérinaire dans les villages et/ou leur indisponibilité au moment opportun. Pour le maintien de l'élevage dans notre zone d'étude, il faut une réorganisation de l'environnement pour faciliter l'accès aux ressources.

REFERENCES

- [1] Ministère des Ressources Animales et Halieutiques, 2014, Plan Stratégique de Développement de l'Élevage, de la Pêche et de l'Aquaculture en Côte d'Ivoire (PSDEPA 2014-2020), diagnostic, stratégie de développement, orientation, Tome, 1, 102p.
- [2] FAO, 2012, L'élevage dans le monde en 2011. Contribution de l'élevage à la sécurité alimentaire, Rome, 134p.
- [3] KAMUANGA Mulumba J. B., SOMDA Jacques, SANON Yacouba, KAGONE Hamadé, (2008): Elevage et marché régional au Sahel et en Afrique de l'ouest. Potentialité et défis. Club du Sahel et de l'Afrique de l'ouest/OCDE, Paris, 162p.
- [4] FLAN née Bridji Kakouenon Philomène, 2013, l'élevage du gros et du petit bétail dans la colonie de côte d'ivoire pendant la période (1893-1949): histoire, problèmes socioculturels et inversement, abidjan, Université Félix Houphouët Boigny UFR des Sciences de, Homme et de la Société, p.22.
- [5] Institut National de la Statistique, 2014, Recensement Général de la Population et de l'Habitat par localité, Abidjan, 572p.
- [6] SILUE Hetemin Cavallo, 2017, système pastoraux et conflits agriculteurs-éleveurs dans la sous-préfecture de sirasso, Université Alassane Ouattara, Bouaké, p57.
- [7] SORO Nahoua, 2019, contribution des données d'abattoir à la surveillance des pathologies animales: cas de l'abattoir de Boundiali, Mémoire de fin de cycle, Université Peleforo Gon Coulibaly, p16.
- [8] COULIBALY Djiakariya, 2008, Changements sociotechniques dans les systèmes de production laitière et commercialisation du lait en zone périurbaine de Sikasso, Mali. Thèse: Agronomique: Paris-Grignon-Ecole doctorale Abies), p.68.
- [9] TOUTAIN Bernard, 2001, Le risque en pastoralisme: quelques considérations pour orienter les actions de développement, TA 30/F, 34398 - Montpellier Cedex 05, France, p21-56.
- [10] FOFANA Souleymane, 2010, « La question environnementale au Mali: pastoralisme et risque pour la santé», présentation Power Point, Bamako (Mali), p.64.
- [11] DESCHANEL Paul, 2016, des services de santé animale de qualité adaptés au pastoralisme en Afrique de l'ouest, Bruxelles, Belgique, p95.
- [12] KABORE Adama, BELEM Adrien Marie Gaston et TRAORE Amadou, 2007, *Traitements ethno-vétérinaires des parasitoses digestives des petits ruminants dans le plateau central du Burkina Faso*, Ouagadougou, Institut de l'Environnement et de Recherches Agricoles (INERA) /Département Productions Animales (DPA) p.8.