



HAL
open science

Brucellose bovine dans les exploitations laitières en zone péri-urbaine du District d'Abidjan (Côte d'Ivoire): prévalence et connaissance, attitudes et pratiques (CAP) des éleveurs
Bovine brucellosis in peri-urban dairy farms of the Abidjan District (Côte d'Ivoire): prevalence and farmers' knowledge, attitudes and practices (KAP)

Andrée Prisca Ndjoug Ndour, N'Zi Sohma Ehouman, Abdoul Madihou Ousmane Hamid, Tôh Raoul Tiecoura Coulibaly, Moussa Sanogo, Imadidden Mussallam, Javier Guitian, Rianatou Bada Alambedji, Ayayi Justin Akakpo

► **To cite this version:**

Andrée Prisca Ndjoug Ndour, N'Zi Sohma Ehouman, Abdoul Madihou Ousmane Hamid, Tôh Raoul Tiecoura Coulibaly, Moussa Sanogo, et al.. Brucellose bovine dans les exploitations laitières en zone péri-urbaine du District d'Abidjan (Côte d'Ivoire): prévalence et connaissance, attitudes et pratiques (CAP) des éleveurs Bovine brucellosis in peri-urban dairy farms of the Abidjan District (Côte d'Ivoire): prevalence and farmers' knowledge, attitudes and practices (KAP). 2026. <hal-05484247>

HAL Id: hal-05484247

<https://hal.science/hal-05484247v1>

Preprint submitted on 29 Jan 2026

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

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



HAL Authorization

Brucellose bovine dans les exploitations laitières en zone péri-urbaine du District d'Abidjan (Côte d'Ivoire) : prévalence et connaissance, attitudes et pratiques (CAP) des éleveurs

Bovine brucellosis in peri-urban dairy farms of the Abidjan District (Côte d'Ivoire): prevalence and farmers' knowledge, attitudes and practices (KAP)

Andrée Prisca Ndjoug NDOUR¹, N'Zi Sohma EHOUMAN^{1,2}, Abdoul Madihou OUSMANE HAMID¹, Coulibaly Tôh Raoul TIECOURA³, Moussa SANOGO³, Imadidden MUSSALLAM⁴, Javier GUITIAN⁴, Rianatou BADA ALAMBEDJI¹, Ayayi Justin AKAKPO¹

1. Ecole Inter-Etats des Sciences et Médecine Vétérinaires (Sénégal)
2. Laboratoire National d'Appui au Développement Agricole (LANADA) de Bingerville (Côte d'Ivoire)
3. Ministère Ressources Animales et Halieutiques (Côte d'Ivoire)
4. *Royal Veterinary College*, Londres (Royaume-Uni)

Auteur correspondant : andreeprisca.ndour@gmail.com / +221775423124

Résumé

La brucellose bovine est une zoonose prioritaire en Côte d'Ivoire, mais demeure insuffisamment documentée dans les systèmes laitiers périurbains en pleine expansion. Cette étude visait à estimer la prévalence de l'infection dans les exploitations laitières de la périphérie du District d'Abidjan et à évaluer les connaissances, attitudes et pratiques (CAP) des éleveurs vis-à-vis de cette maladie. Une étude transversale descriptive a été conduite en 2018 dans neuf localités de la Région des Lagunes. Au total, 82 exploitations laitières ont été incluses. Des échantillons de lait de mélange ont été analysés par ELISA indirecte et des sérums bovins par test au Rose Bengale. Un questionnaire structuré CAP a été administré à 71 éleveurs. La prévalence troupeau était de 22 % ($\pm 8,96$) à l'ELISA sur lait et de 15,85 % ($\pm 7,89$) au Rose Bengale, avec des variations significatives selon les localités ($p < 0,05$). Les prévalences les plus élevées ont été observées à Akouédo, Angré, N'Dotré et Songon. Les systèmes d'élevage étaient majoritairement traditionnels et caractérisés par une faible biosécurité. Seuls 7 éleveurs connaissaient la brucellose. Les pratiques à risque incluaient l'assistance aux vêlages sans protection, la gestion inadaptée des avortements, la consommation et vente de lait cru, ainsi que sa conservation à température ambiante. Ces résultats confirment une circulation active de *Brucella spp.* dans les élevages laitiers périurbains d'Abidjan et mettent en évidence un faible niveau de sensibilisation des éleveurs. L'association entre séropositivité et pratiques à risque suggère un potentiel important de transmission zoonotique. Le renforcement de la surveillance, de la sensibilisation et des mesures de biosécurité, dans une approche One Health, apparaît essentiel pour réduire l'impact sanitaire et socio-économique de la brucellose en Côte d'Ivoire.

Mots clés : Brucellose, Prévalence, Connaissance-Attitude-Pratique, Elevage laitier, District d'Abidjan (Côte d'Ivoire)

Abstract

Bovine brucellosis is a priority zoonosis in Côte d'Ivoire but remains insufficiently documented in rapidly expanding peri-urban dairy systems. This study aimed to estimate the prevalence of infection in dairy farms located on the outskirts of the Abidjan District and to assess farmers' knowledge, attitudes, and practices (KAP) regarding the disease. A descriptive cross-sectional study was conducted in 2018 in nine localities of the Lagunes Region. A total of 82 dairy farms were included. Bulk milk samples were analyzed using indirect ELISA, and bovine sera were tested using the Rose Bengal Test. A structured KAP questionnaire was administered to 71 farmers. The herd-level prevalence was 22% (± 8.96) based on milk ELISA and 15.85% (± 7.89) using the Rose Bengal Test, with significant variation across localities ($p < 0.05$). The highest prevalences were observed in Akouédo, Angré, N'Dotré, and Songon. Farming systems were predominantly traditional and characterized by limited biosecurity. Only seven farmers were aware of brucellosis. Risky practices included assisting parturition without protective equipment, improper management of abortions, consumption and sale of raw milk, and milk storage at ambient temperature. These findings confirm active circulation of *Brucella spp.* in peri-urban dairy farms around Abidjan and highlight the low level of farmer awareness. The association between seropositivity and risky practices suggests substantial zoonotic transmission potential. Strengthening surveillance, awareness, and biosecurity measures within a One Health framework is essential to reduce the health and socio-economic impact of brucellosis in Côte d'Ivoire.

Keywords: Brucellosis, Prevalence, Knowledge–Attitudes–Practices (KAP), Dairy farming, Abidjan District (Côte d'Ivoire)

Introduction

La brucellose est une zoonose cosmopolite à déclaration obligatoire, causée par des bactéries du genre *Brucella spp.* Elle affecte principalement les mammifères domestiques (bovins, caprins, porcins), domestiques ainsi que l'homme (1) (2). L'incidence annuelle mondiale est estimée à environ 2,1 millions de nouveaux cas humains, principalement en Asie, en Afrique et en Amérique centrale (3) (4). La transmission à l'homme survient essentiellement par la consommation de produits laitiers contaminés ou par contact direct avec des animaux infectés (5), faisant de cette maladie un enjeu majeur de santé publique, en particulier dans les pays en développement.

En Afrique subsaharienne, la brucellose demeure largement répandue chez l'animal et chez l'homme, avec des prévalences animales relativement élevées (6–8). Quoique priorisée dans certains pays d'Afrique de l'Ouest, cette zoonose reste globalement négligée et sous-déclarée (9). L'urbanisation rapide et la demande croissante en protéines animales modifient l'épidémiologie de la maladie et compliquent les efforts de contrôle. Plusieurs études suggèrent ainsi des séroprévalences plus élevées dans les systèmes laitiers périurbains émergents (6–94 %) que dans les systèmes extensifs traditionnels de type transhumant (0,03–15 %) (7,10).

Si la brucellose a été éradiquée ou fortement contrôlée dans de nombreux pays industrialisés grâce à des programmes intégrés de biosécurité, de vaccination et de surveillance, elle demeure une pathologie silencieuse mais persistante dans les pays d'Afrique subsaharienne, où les revenus des populations sont étroitement liés à la productivité du bétail (4) (5). Les pertes engendrées sont, à la fois, sanitaires et socio-économiques, affectant durablement les moyens de subsistance des communautés rurales.

En Côte d'Ivoire, la brucellose est priorisée depuis 2017 (6). Toutefois, son épidémiologie reste encore mal connue des populations et insuffisamment prise en compte par les politiques publiques, malgré l'existence de travaux antérieurs (7). Les données disponibles sur l'infection sont limitées et souvent anciennes, alors que l'essor des élevages périurbains et l'intensification des échanges d'animaux sont susceptibles de modifier les dynamiques de transmission. Pour piloter efficacement les stratégies de contrôle, il est crucial de combler le déficit d'informations actuelles sur la circulation du pathogène et sur les comportements des éleveurs. Sans ces données de base, la surveillance de la brucellose bovine manque de l'orientation nécessaire pour être efficace. Malgré l'endémicité de la brucellose, les données locales sur sa prévalence demeurent limitées et les connaissances, attitudes et pratiques (CAP) des éleveurs face à cette zoonose restent peu documentées. Cette situation complique la mise

en place de stratégies de prévention et de contrôle adaptées. Ainsi, l'objectif de cette étude est d'évaluer à la fois la prévalence de l'infection et le niveau de sensibilisation des éleveurs, afin de mieux cerner l'ampleur du problème et d'orienter les interventions de lutte.

Méthodologie

L'étude descriptive transversale a été menée dans la Région des Lagunes, localisée dans le Sud forestier de la Côte d'Ivoire. La zone d'étude a été déterminée sur la base d'information fournie par le Laboratoire National d'Appui au Développement Agricole (LANADA) en collaboration avec les chefs de poste vétérinaire et des éleveurs sur le terrain pour le suivi des pathologies animales. Dans ces trois districts, neuf (09) localités ont été enquêtées à savoir, Bingerville, Azaguié, Jacqueville, Port-Bouët, Songon, Dabou, N'Dotré, Angré, Akouédo. Ces localités ont été choisies sur la base d'information du laboratoire centrale vétérinaire de Bingerville, qui travaille avec certains éleveurs de la région (figure 1).

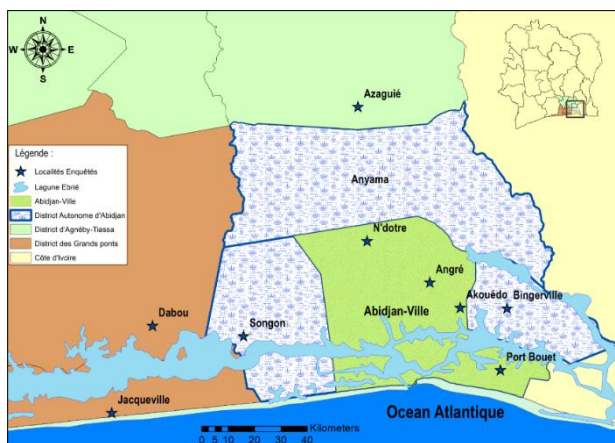


Figure 1 : Zones d'étude

Design de l'étude

L'étude s'est déroulée en deux temps. D'abord, il a fallu identifier et recenser les exploitations laitières dans les différentes localités ; ensuite, il a été possible d'implanter les travaux proprement dits (figure 2).

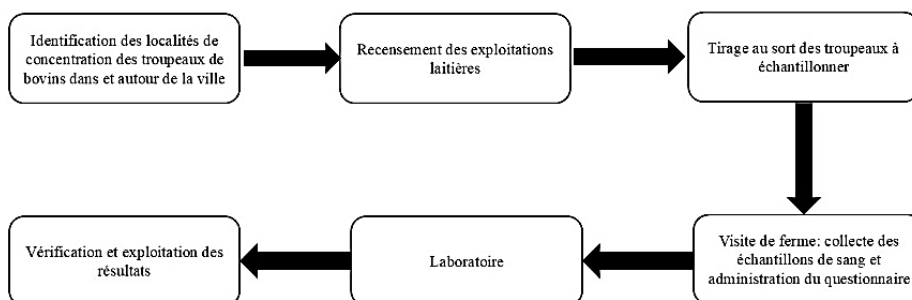


Figure 2: Design de l'étude

Ont été inclus, dans cette étude, les troupeaux de bovins laitiers et/ou commercialisant du lait pour l'évaluation de la prévalence. Après recensement, un échantillonnage aléatoire simple a été mené afin de sélectionner ceux devant faire partie de l'échantillon.

Echantillonnage

Le calcul de la taille de l'échantillon a été possible grâce à la formule suivante :

$$N = \left(\frac{1.96}{d}\right)^2 * \frac{\{(Se * P) + (1 - Sp) * (1 - P)\} * \{(1 - Se * P) - (1 - Sp) * (1 - P)\}}{(Se + Sp - 1)^2}$$

Où N est le nombre de troupeaux à échantillonner ; 1,96 est la valeur z correspondant à un intervalle de confiance de 95 % de la distribution normale standard ; d est l'erreur absolue attendue (4 %) ; P est la prévalence attendue au niveau du troupeau, les 2,4% obtenues dans le Sud Forestier de la Côte d'Ivoire (Thys, 2005). Se et Sp sont la sensibilité et la spécificité des tests sérologiques utilisés. Pour l'iELISA, les valeurs de la Se et Sp ont été obtenues directement auprès du fabricant : $0,98 \leq Se \leq 1$ et $0,99 \leq Sp \leq 1$. Aux fins du calcul de la taille de l'échantillon, des valeurs fixes ont été utilisées : $Se=0,98$ et $Sp=0,99$.

En moyenne, 90 troupeaux devront être sélectionnés pour évaluer la prévalence de la brucellose dans la localité. Dans les petites zones, si le nombre de troupeaux était faible (≤ 90), toutes les exploitations existantes devaient être incluses. Le nombre de troupeaux à échantillonner a été réparti proportionnellement à l'effectif de troupeaux recensé dans chaque préfecture.

Collecte des échantillons et analyses de laboratoire

Les prélèvements de sang ont été effectués, soit au niveau de la veine jugulaire, soit à la base de la queue. La collecte de lait de mélange se faisait, soit au niveau du tank de lait après la traite, soit en collectant une infime quantité chez toutes les vaches en production dans un même récipient. Chaque échantillon (lait ou sera) a été identifié par un code reprenant les numéros attribués à l'animal et à l'exploitation ainsi qu'à la localité.

Au laboratoire, les prélèvements ont été soumis à des tests sérologiques : épreuve de l'antigène tamponné (EAT) ou test du Rose Bengale pour les sera et à l'ELISA indirect pour le lait. Les protocoles d'analyses ont été réalisés conformément aux instructions du fournisseur, laboratoires APHA (Royaume-Uni).

Dans chaque exploitation visitée, un questionnaire a été administré afin de collecter des données sur les déterminants de la brucellose.

Enquête Connaissance, Attitude et Pratiques (CAP)

Le questionnaire structuré composé a servi à la collecte des informations sur les connaissances, attitudes et pratiques (CAP) des éleveurs concernant la brucellose. Les informations collectées portaient sur les aspects sociodémographiques des interviewés ; les caractéristiques de la ferme visitée ; la conduite, la gestion de la santé et le renouvellement de la population ; la connaissance sur la brucellose ; de la traite et de l'hygiène du lait.

L'administration du questionnaire, soit au bouvier, soit au propriétaire des animaux. L'interview se faisait de manière, soit directe en langue française, soit indirecte avec l'intervention d'un interprète comprenant la langue locale.

Traitement et analyses des données

Toutes les variables ont été codées, puis les données saisies et analysées sous Microsoft Excel 2013 pour générer tableaux et graphiques.

Les analyses statistiques ont été menées sous R 4.3.1. A la suite des statistiques descriptives, les associations entre le statut sérologique du troupeau et les pratiques des éleveurs ont été évaluées au test de chi-deux (analyse univariée). Les résultats ne sont considérés comme significatifs que si $p < 0,05$.

Les cartes, en revanche, ont été réalisées avec le logiciel Arcgis® version 10. 3.

Considération éthique

L'étude a obtenu l'accord éthique du Comité National d'Ethique pour la Recherche en Santé (CNERS) du Ministère de la Santé et de l'Action Sociale (MAS) du Sénégal sous le numéro N°000079/MSAS/DPRS/CNERS. En Côte d'Ivoire, le projet a d'abord été approuvé par la Direction des Services Vétérinaires et LANADA avant sa mise en œuvre. A tout participant de l'enquête, il a été assuré l'anonymat et la confidentialité dans la gestion et la vulgarisation des données d'enquête. L'administration du questionnaire n'a été possible qu'après obtention du consentement éclairé du futur enquêté. La manipulation des animaux lors de la prise de sang a été réalisée dans le respect du bien-être animal tel que recommandé par l'Organisation Mondiale de la Santé Animale (OMSA) (8).

Résultats

Au total, les 82 exploitations recensées dans 9 localités de la zone d'étude ont été incluses dans l'investigation. Dans chacune de ces exploitations, un questionnaire structuré a été administré afin de recueillir des informations détaillées sur les pratiques et connaissances des éleveurs.

Caractéristiques socio-démographiques des troupeaux de la Région des Lagunes (Côte d'Ivoire, 2018)

La conduite des troupeaux se fait essentiellement selon un mode traditionnel (58/71 troupeaux). La gestion des troupeaux est assurée que par des hommes ; et la majorité des bouviers (65) ne travaillent que pour une seule exploitation.

Prévalence de la brucellose bovine dans les troupeaux laitiers à la périphérie du District d'Abidjan (Côte d'Ivoire, 2018)

Sur 82 échantillons de lait prélevés dans trois districts, 18 se sont révélés positifs à l'ELISA indirect (Tableau I). Les prévalences les plus élevées ont été obtenues à Akouédo, Angré, N'Dotré et Songon. Aucun prélèvement de lait de mélange n'a été testé positif dans les départements d'Azaguié, Bingerville et Dabou.

Tableau I : Positivité à Brucella abortus des troupeaux à la périphérie du District d'Abidjan

Localité	Nombre d'échantillons de lait de mélange	ELISA indirect			
		Positif	Négatif	Prévalence	p- value
Akouedo	6	3	3	50%	0,011109*
Angré	4	2	2	50%	< 2,22e ⁻¹⁶ *
Azaguie	5	0	5	0%	0,025347*
Bingerville	11	0	11	0%	0,011726*
Dabou	5	0	5	0%	0,025347*
Jacqueville	28	3	25	11%	< 2,22e ⁻¹⁶ *
N'Dotre	6	3	3	50%	0,011109*
Port Bouët	11	4	7	36%	0,00020075*
Songon	6	3	3	50%	0,011109*
Total général	82	18	64	22% ± 8,96	< 2,2e ⁻¹⁶ *

* : Différence significative au seuil de 5%

La prévalence était significativement associée à la localité.

Au Rose Bengale, un troupeau était considéré comme positif dès qu'un résultat revenait positif. De ce fait, 13 ont donné des résultats positifs au Rose Bengale (Tableau II).

Tableau II : Positivité des troupeaux au Rose Bengale des troupeaux à la périphérie du District d'Abidjan

Localités	Effectif		Troupeaux			
	Troupeaux	Sera	Positifs	Négatifs	Prévalence	p-value
Akouedo	6	7	4	2	66%	0,0048279*
Angre	4	5	1	3	25%	< 2,22e-16*
Azaguie	5	25	0	5	0%	0,0253473*
Bingerville	11	36	0	11	0%	0,0117259*
Dabou	5	14	0	5	0%	0,0253473*
Jacquerville	28	74	5	23	19%	< 2,22e-16*
N'Dotre	6	11	1	5	17%	0,0003963*
Port Bouët	11	11	1	10	9%	1,443 e-10*
Songon	6	20	1	5	17%	0,0003963*
Total général	82	203	13	69	15,85% ± 7,89	2,2e-16*

Connaissance, Attitudes et Pratiques des éleveurs à la périphérie du District d'Abidjan

Seuls 71 propriétaires ont accepté de répondre entièrement au questionnaire. Près de 15 troupeaux sont des copropriétés.

✓ Connaissance de la brucellose par les bouviers

Seuls 07 des éleveurs avaient déjà entendu parler de la brucellose. Les principales animales affectées par cette maladie sont les ruminants (figure 3).

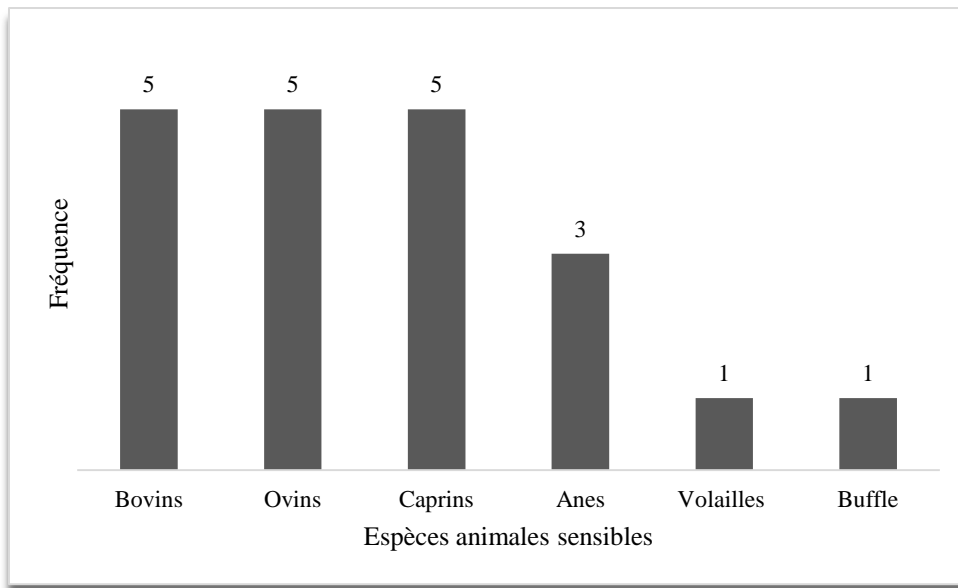


Figure 3 : Espèces sensibles à la brucellose

L'infertilité et l'avortement sont les principaux signes rapportés par les éleveurs (figure 4).

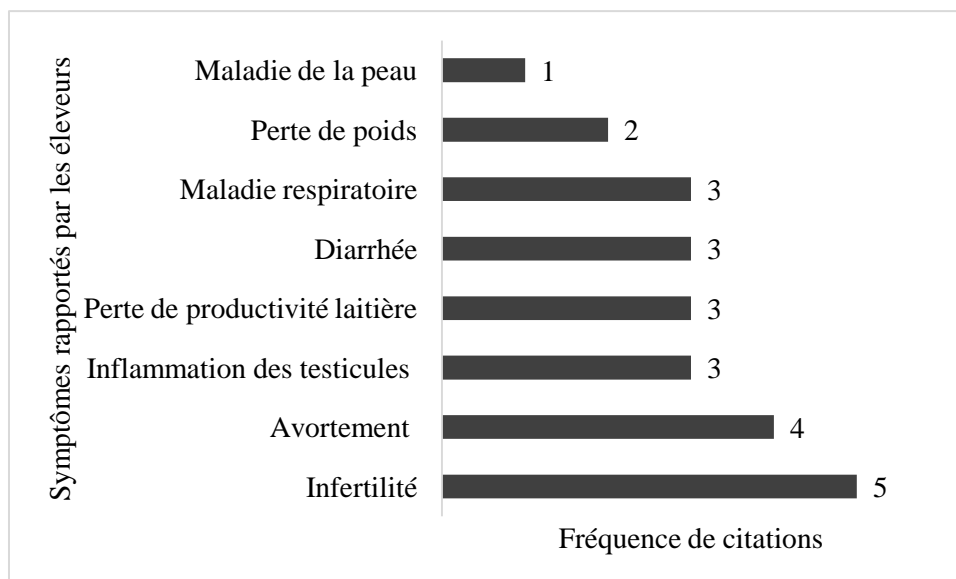


Figure 4 : Signes cliniques de la brucellose connus des éleveurs de la périphérie du District d'Abidjan

Les principales sources de contamination rapportées par ceux qui connaissent la maladie sont les contacts avec des produits laitiers (4/7), un animal infecté (3/7), un fœtus infecté (3/7), de la viande infectée (2/7).

Les connaisseurs de la maladie la perçoivent comme étant grave (3/7).

- ✓ Attitude et Pratiques des éleveurs vis-à-vis de la brucellose

- Gestions sanitaires et zootechniques

La majorité des éleveurs (68/71) affirment vacciner leurs animaux durant les campagnes nationales de vaccination. Les maladies cibles étaient la péripneumonie contagieuse bovine et le charbon symptomatique.

Selon les éleveurs, les principales maladies (figure 5) rencontrées sont la péripneumonie contagieuse bovine (PPCB), la trypanosomose, la dermatose nodulaire contagieuse bovine (DNCB).

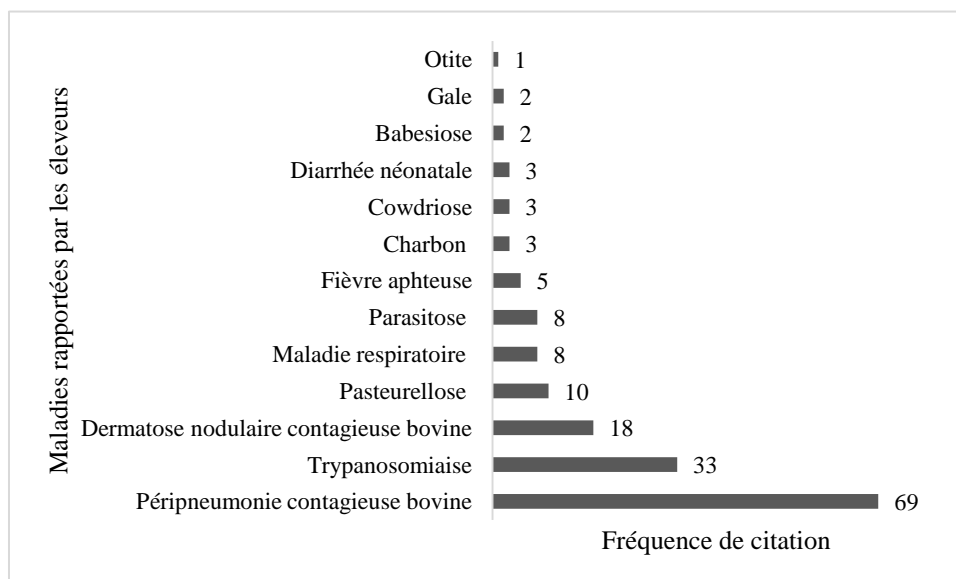


Figure 5 : Fréquence des maladies animales dans les troupeaux à la périphérie d'Abidjan

- Renouvellement de la population et déstockage

Lors l'introduction d'un nouvel animal dans un troupeau, seuls 26 des éleveurs isolaient totalement entièrement l'animal avant de l'introduire dans un troupeau.

- Gestion de la reproduction : vêlage et avortement

La monte naturelle est principalement pratiquée par les bouviers (77/82).

Lors de mise bas, 45 des bouviers interviewés assistaient fréquemment les animaux. La majorité des éleveurs (65/71) n'utilisaient ni gant ni masques lors de vêlage assisté. Le même comportement a été observé en cas d'avortement et/ou de la gestion des produits d'avortement.

Les avortements ne sont pas très fréquents. Ils n'ont été signalés que dans 7 exploitations ; la fréquence minimale à Songon et un maximum à Akouédo (figure 6).

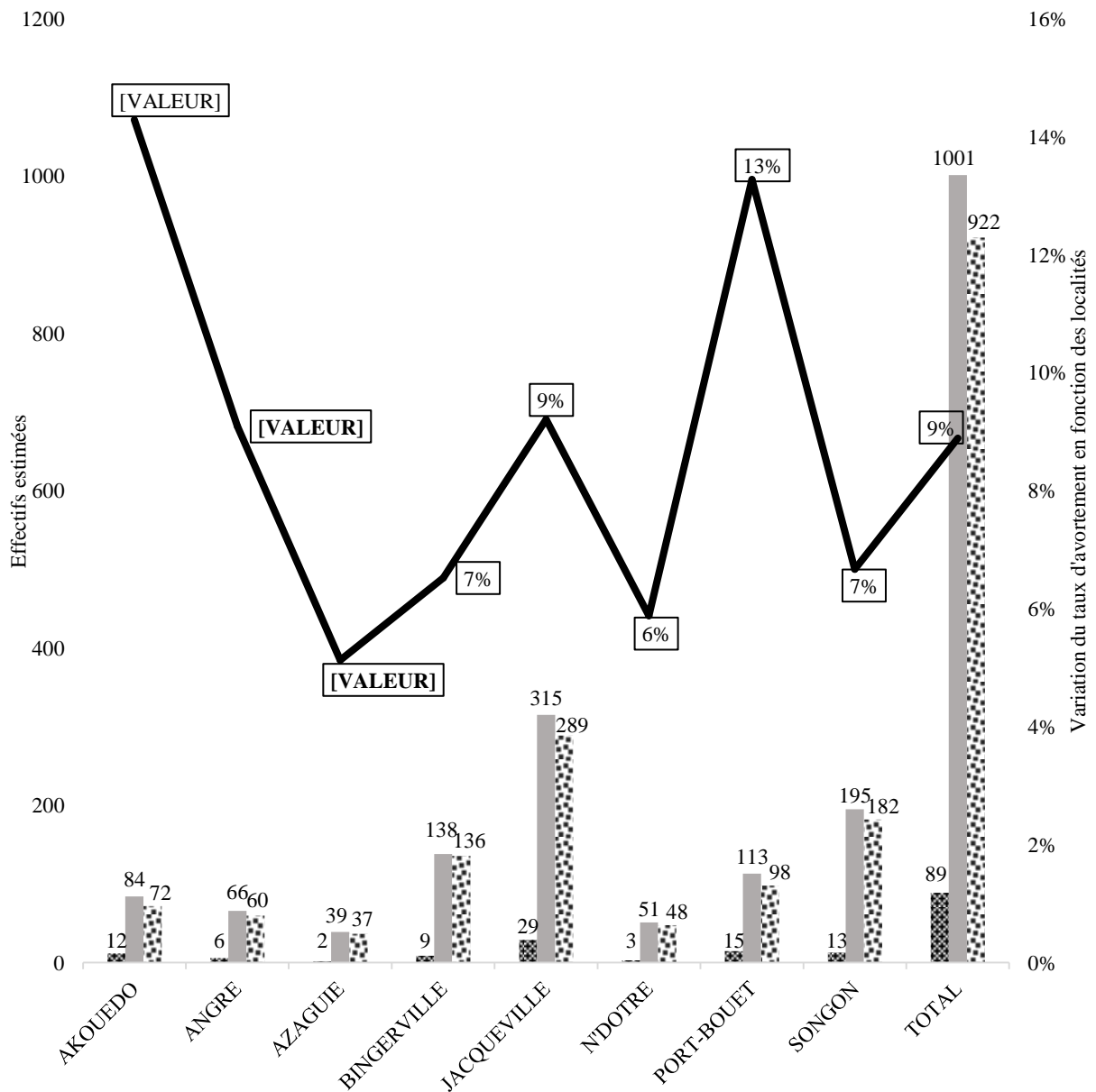


Figure 6 : Fréquence des naissances, gestation et avortements dans les troupeaux investis à la périphérie d'Abidjan

Légende

- Nombre d'avortements
- Nombre de vaches gestantes
- Nombre de naissances
- Courbe de variation des naissances

o Traite et hygiène du lait

La traite se fait principalement manuellement. Environ 22 des 71 éleveurs affirment laver la mamelle avant la traite. Le lavage était effectué avec de l'eau, soit chaude (2/22), soit froide (06/22).

Dans 65 des troupeaux, le lait produit est destiné, à la fois, à l'autoconsommation et à la commercialisation. La quasi-totalité des éleveurs ne consommaient le lait que frais. Il en est de même pour sa commercialisation (55/71).

Pour l'acheminement au niveau des points de vente, le lait était conservé à température ambiante (69/71 éleveurs). Le transport au lieu de vente était principalement à vélo (37/71) pour une durée moyenne de (31/71).

Au regard du nombre de personnes connaissant la brucellose, il a été impossible de faire des analyses univariées voire multivariées.

Discussion

La brucellose est une maladie endémique et largement répandue en Côte d'Ivoire (9) (10) (11) (12) (13). L'essentiel des investigations se sont concentrées aux zones Nord et Centre du pays en raison de la transhumance et de l'environnement plus propice à l'élevage. Les données obtenues ne peuvent être interprétées comme descriptifs vu que la faible variabilité des résultats n'a pas permis d'identifier des facteurs de risque.

Prévalence de la brucellose bovine dans les exploitations à la périphérie du district d'Abidjan

Les résultats mettent en évidence la circulation de *Brucella* spp. dans les élevages laitiers à la périphérie du district d'Abidjan. La fréquence de l'infection dans les troupeaux laitiers est comparable à celle obtenue dans plusieurs pays d'Afrique du Centre et de l'Ouest plus particulièrement le Mali (4) (14) (15) où les prévalences peuvent atteindre 30% (15) (16). Toutefois, cette prévalence est fortement supérieure comparée à celle de Thys *et al.* (17). Ces derniers avaient obtenus une prévalence

La fréquence des avortements dans les élevages à la périphérie d'Abidjan témoigne d'une dégradation des performances de production, une des conséquences de la brucellose en élevage. En effet, l'infection est responsable d'avortements surtout chez les primipares et de troubles de fertilité (2). Cependant, ces signes ne sont pas spécifiques à la brucellose, d'autres agents abortifs (leptospirose, fièvre Q) peuvent avoir des effets similaires dans un élevage (18).

Connaissance, attitudes et pratiques des éleveurs de la Région Maritime

La quasi-méconnaissance de l'infection n'est pas propre à la Côte d'Ivoire. A la périphérie de la Région Maritime, aucun des éleveurs n'avaient connaissance de la brucellose (19). Mais, il importe de noter que l'infection est aussi peu connue des éleveurs du District de Bamako au

Mali (14), du Vina au Cameroun (20) et de Niamey au Niger (21). Cette méconnaissance justifierait la persistance des comportements à risque lors des assistances au vêlage et/ou dans la gestion des produits d'avortement aussi bien en Côte d'Ivoire qu'ailleurs en Afrique de l'Ouest et du Centre.

L'absence de port d'équipements de protection individuelle, la consommation et la commercialisation de lait cru généralement conservé à température ambiante et sans aucun traitement thermique constituent des voies majeures de transmission zoonotique (22). La présence de *Brucella spp.* dans le lait est bien documentée (13) (23). La lutte contre la brucellose doit donc reposer sur une gestion intégrée des risques liés à un réservoir animal actif et à certaines pratiques humaines requiert la surveillance, la vaccination et la sensibilisation, dans le cadre du principe « Une Seule Santé » (15).

Conclusion

La brucellose, zoonose prioritaire en Côte d'Ivoire depuis 2017, constitue un frein au développement durable de l'élevage laitier. Une fois de plus, la présente étude ne fait que confirmer une circulation de *Brucella spp.* dans les troupeaux bovins périurbains du District d'Abidjan. Les niveaux de séropositivité observés (22% à l'ELISA indirect et 15,8% au Rose Bengale) confirment que la brucellose demeure une préoccupation sanitaire dans cette zone. La conduite majoritairement traditionnelle des élevages et la biosécurité limitée créent un environnement favorable à la persistance de l'infection d'autant plus qu'il n'y a pas de vaccination spécifique contre la brucellose renforçant ainsi cette vulnérabilité. La faible connaissance de la maladie par les éleveurs, notamment de son caractère zoonotique, constitue un facteur aggravant. Les pratiques observées, telles que l'assistance aux vêlages sans protection et la gestion inadéquate des avortements accroissent la probabilité de la contamination humaine aggravé par des habitudes alimentaires telles la consommation et la commercialisation de lait cru. Ces éléments soulignent l'importance d'améliorer la sensibilisation des acteurs de la filière. En vue du renforcement de la surveillance et l'intégration progressive de mesures préventives, il importe de disposer d'une cartographie fiable de l'infection sur le territoire et de mettre en place un cadre multisectoriel aux échelles humaine, animale et environnementale pour une lutte intégrée contre l'infection conformément à l'approche *One Health*.

Bibliographie

1. CFSPH, IICAB, ISU, WAHO, USDA. www.cfsph.iastate.edu. 2023 [cité 25 août 2025]. Brucellosis. Disponible sur : <https://www.cfsph.iastate.edu/Factsheets/pdfs/brucellosis.pdf>
2. OMSA. Brucellosis [Internet]. 2022 [cité 24 janv 2026]. Disponible sur : https://www.woah.org/fileadmin/Home/fr/Health_standards/tahm/3.01.04_BRUCELLOSIS.pdf
3. Laine CG, Johnson VE, Scott HM, Arenas-Gamboa AM. Global Estimate of Human Brucellosis Incidence. *Emerg Infect Dis*. 2023 ; 29(9) :1789- 97.
4. Akakpo AJ, Bornarel P. Epidémiologie des brucelloses animales en Afrique tropicale : enquêtes clinique, sérologique et bactériologique. *Rev. Off Int Epizoot*. 1987 ; 6(4) : 981- 1027.
5. Akakpo JA, Ndour APN. La brucellose bovine en Afrique de l'ouest et du centre: état des lieux. *RASPA*. 2013 ; 11 : 23- 8.
6. Côte d'Ivoire. Priorisation One Health Des Maladies Zoonotiques Pour Un Engagement Multisectoriel Côte d'Ivoire. 2017; 20p.
7. Boukary, Saegerman C, Adehossi EO, Matthys F, Vias GF, Yenikoye A, et al. La brucellose en Afrique subsaharienne. *Ann Méd Vét*. 2014 ; b158(1) : 39- 56.
8. OMSA. Bien-être animal [Internet]. OMSA - Organisation mondiale de la santé animale. 2026 [cité 23 janv 2026]. Disponible sur : <https://www.woah.org/fr/ce-que-nous-faisons/sante-et-bien-etre-animale/bien-etre-animale/>
9. Gidel R, Albert JP, Mao GL, Retif M. La brucellose en Afrique occidentale et son incidence sur la santé publique. Résultats de dix enquêtes épidémiologiques effectuées en Côte-d'Ivoire, Haute-Volta et Niger de 1970 à 1973. *Revue d'élevage et de médecine vétérinaire des pays tropicaux*. 1974 ; 27(4) :403- 418.
10. Moron EP, Pierre F, Kouame JB. La brucellose bovine en Côte-d'Ivoire. *Epidémiologie. Revue d'élevage et de médecine vétérinaire des pays tropicaux*. 1979 ; 32(4) : 325- 33.
11. Camus E. Incidence clinique de la brucellose bovine dans le Nord de la Côte d'Ivoire. *Revue d'élevage et de médecine vétérinaire des pays tropicaux*. 1980 ; 33(3) :263- 269.

12. Sanogo M, Cissé B, Ouattara M, Walravens K, Praet N, Berkvens D, et al. Prévalence réelle de la brucellose bovine dans le centre de la Côte d'Ivoire. *Revue d'élevage et de médecine vétérinaire des pays tropicaux*. 2008 ; 61(3- 4) : 147- 51.
13. Kanouté YB, Gragnon BG, Schindler C, Bonfoh B, Et. A. Epidemiology of brucellosis, Q Fever and Rift Valley Fever at the human and livestock interface in northern Côte d'Ivoire. *Acta Tropica* [Internet]. 2017 [cité 28 janv 2026]; Disponible sur : <https://sci-hub.africa/10.1016/j.actatropica.2016.02.012>
14. Dembélé E. Brucellose bovine : Enquête, connaissances, attitudes, pratiques (CAP) et prévalence dans les fermes laitières périurbaines de Bamako (Mali) [Thèse vétérinaire]. [Dakar, Sénégal] : EISMV ; 2018.
15. Ducrotoy M, Bertu WJ, Matope G, Cadmus S, Conde-Álvarez R, Gusi AM, et al. Brucellosis in Sub-Saharan Africa: Current challenges for management, diagnosis and control. *Acta Tropica*. 2017 ; 165 :179- 193.
16. Olsen SC, Stoffregen WS. Essential role of vaccines in brucellosis control and eradication programs for livestock. *Expert Review of Vaccines*. 2005 ; 4(6) : 915- 928.
17. Thys E, Yahaya MA, Walravens K, Baudoux C, Bagayoko I, Berkvens D, et al. Etude de la prévalence de la brucellose bovine en zone forestière de la Côte d'Ivoire. *Revue d'élevage et de médecine vétérinaire des pays tropicaux*. 1 avr 2005 ; 58(4) :205- 209.
18. McDermott JJ, Arimi SM. Brucellosis in sub-Saharan Africa: epidemiology, control and impact. *Veterinary Microbiology*. 20 déc 2002 ; 90(1) :111- 134.
19. Ayih-Akakpo AAPHs. Epidémiologie de la brucellose bovine au Togo : enquête connaissances attitudes et pratiques (CAP) auprès des éleveurs et prévalence dans les élevages laitiers de la région maritime. Dakar : EISMV ; 2018. 94 p.
20. Dzousse FM. Brucellose bovine au Cameroun : enquête CAP et prévalence dans les exploitations laitières du département de la Vina [Mémoire]. EISMV ; 2018.
21. Issaka GA. Brucellose bovine au Niger : enquête CAP (Connaissances, attitudes et pratiques) et prévalence dans les élevages laitiers de Niamey [Thèse vétérinaire]. 2018.

22. Traoré S, Yapi RB, Coulibaly K, Mathew C, Fokou G, Kazwala RR, et al. Seroprevalence of brucellosis in small ruminants and related risk behaviours among humans in different husbandry systems in Mali. PLOS ONE. v 2021;16(1): e0245283.
23. Bonfoh B, Fane A, Traore AP, Tounkara K, Simbe CF, Alfaroukh IO, et al. Use of an indirect enzyme immunoassay for detection of antibody to *Brucella abortus* in fermented cow milk. 2002 [cité 31 oct 2025]; Disponible sur: <https://www.cabidigitallibrary.org/doi/full/10.5555/20023108641>

Remerciements

Les auteurs expriment leurs sincères remerciements au projet « Contrôle multisectoriel de la brucellose dans les principales zones de production laitière péri-urbaines d’Afrique de l’Ouest et du Centre » financé par le *Biotechnology and Biological Sciences Research Council* (BBSRC) du Royaume-Uni, dans le cadre du programme « zoonoses et systèmes d’élevage émergents » (*Zoonoses and Emerging Livestock Systems* ou ZELS), pour l’appui ayant permis la réalisation de cette étude.

Les auteurs remercient également les éleveurs, les autorités du Laboratoire National d’Appui au Développement Agricole (LANADA) et la Direction des Services Vétérinaires de la Côte d’Ivoire pour leur l’implication dans la mise en œuvre des investigations.

Conflits d’intérêt

Les auteurs déclarent qu’ils n’existent aucun conflit d’intérêt susceptible d’avoir influencé la réalisation ou les résultats de cette étude.