Revue Africaine des Sciences Sociales et de la Santé Publique, Volume 8 (2)
ISSN: 1987-071X e-ISSN 1987-1023
Received, 6 December 2025
Accepted, 28 August 2026
Published, 9 September 2026
https://www.revue-rasp.org
To cite: Diarra, S. et al. (2026). Acceptabilité communautaire de la recherche biomédicale à Bougoula Hameau et à Kollé au Mali. *Revue Africaine des Sciences Sociales et de la Santé Publique, 8(2), pp.398-413.*
https://doi.org/10.4314/rasp.v8i2.28

Research

Acceptabilité communautaire de la recherche biomédicale à Bougoula Hameau et à Kollé au Mali

Community Acceptability of Biomedical Research in Bougoula Hameau and Kollé, Mali

Samba Diarra[1*], Dansiné Diarra[2], Bakary Fofana[3], Niawanlou Dara[3], Abdoulaye Djimde[3]
[1]Faculté de médecine et d'odontostomatologie, Université des Sciences des Techniques et des Technologies de Bamako
[2]Faculté d'Histoire et Géographie, Université des Sciences Sociales et de Gestion de Bamako, https://orcid.org/0000-0002-8727-1828
[3]Faculté de Pharmacie, Université des Sciences des Techniques et des Technologies de Bamako

***Correspondance** : Email :diarrasamba79@yahoo.fr Tél : +223 75 02 88 82, https://orcid.org/0000-0001-6138-9484

Résumé

Dans les pays à faibles ressources, la recherche biomédicale se déploie dans des contextes sociaux et culturels complexes, marqués par des inégalités d'accès aux soins, des rapports d'autorité et des représentations locales du corps et de la maladie. L'engagement communautaire, souvent présenté comme une exigence éthique, doit être analysé à la lumière de ces dynamiques. L'article examine les perceptions, les modalités d'acceptabilité et les formes de négociation sociale autour de la recherche biomédicale dans deux villages du Mali, Bougoula Hameau et Kollé, qui accueillent depuis plus de quinze ans des centres de recherche sur le paludisme. L'étude repose sur une approche méthodologique mixte combinant une enquête quantitative menée auprès de 253 répondants issus de ménages sélectionnés aléatoirement et une enquête qualitative par choix raisonné comprenant 12 groupes de discussion et 8 entretiens semi-directifs. Les analyses descriptives et thématiques ont été réalisées. Les résultats indiquent que la recherche biomédicale est globalement bien acceptée grâce à l'amélioration de l'accès aux soins et à la gratuité des traitements, mais qu'elle demeure ambivalente en raison des incompréhensions liées aux prélèvements sanguins et des perceptions d'un consentement parfois contraignant. Ainsi, 26,9 % des répondants déclarent ignorer l'usage effectif des échantillons prélevés. La dépendance aux soins et les hiérarchies sociales peuvent transformer le consentement en une forme de contrainte. L'acceptabilité de la recherche biomédicale est un processus social et historique qui dépend des bénéfices perçus, des incertitudes et des rapports de pouvoir, et repose sur la reconnaissance des savoirs locaux et la participation des communautés.

Mots-clés : recherche biomédicale, acceptabilité sociale, prélèvement sanguin, consentement, paludisme, Mali, approche mixte.

Abstract
In low-resource countries, biomedical research takes place in complex social and cultural contexts marked by inequalities in access to healthcare, power relations, and local representations of the body and disease. Community engagement, often presented as an ethical requirement, must be analyzed considering these dynamics. This article examines perceptions, acceptability, and forms of social negotiation surrounding biomedical research in two Malian villages, Bougoula Hameau and Kollé, which have hosted malaria research centers for more than 15 years. A mixed-methods approach combined a quantitative survey of 253 respondents from randomly selected households with a purposive qualitative component comprising 12 focus groups and 8 semi-structured interviews. Descriptive and thematic analyses were conducted. The results show that biomedical research is generally well accepted because it improves access to healthcare and provides free treatment, but attitudes remain ambivalent because of misunderstandings about blood sampling and perceptions that consent is sometimes coerced. For example, 26.9% of respondents reported that they did not know how the samples collected were used. Dependence on healthcare and social hierarchies can transform consent into a form of coercion. The acceptability of biomedical research is a social and historical process shaped by perceived benefits, uncertainties, and power relations, and it depends on the recognition of local knowledge and meaningful community participation.

Keywords: biomedical research, social acceptability, blood sampling, consent, malaria, Mali, mixed -methods approach.

1. Introduction

Au cours des deux dernières décennies, la recherche biomédicale a connu une expansion notable en Afrique subsaharienne. Elle a été portée par la nécessité de répondre à des priorités sanitaires majeures, telles que le paludisme, le VIH/sida, la tuberculose et la malnutrition infantile, dans un contexte de ressources limitées et d'une charge élevée de morbidité (OMS 2020; UNICEF 2024). Cette dynamique s'est accompagnée de la mise en place de partenariats entre institutions de recherche locales et internationales, avec un intérêt croissant pour des approches participatives intégrant les populations concernées.

Dans cette région, les populations rurales font l'objet d'une attention particulière, car elles présentent souvent des niveaux d'accès aux soins et à l'information plus faibles, ce qui en fait à la fois des bénéficiaires et des acteurs potentiels de la recherche (Massawe et al. 2014). L'Organisation Mondiale de la Santé souligne que l'engagement communautaire contribue à établir des relations de confiance, à partager l'information et à intégrer les valeurs locales dans la conception des interventions (OMS 2020).

Malgré cela, plusieurs études ont documenté des résistances sociales et des malentendus autour des recherches biomédicales. Celles-ci concernent notamment la finalité des prélèvements biologiques, les mécanismes de consentement éclairé et les bénéfices attendus pour les communautés locales (Fairhead et al. 2006; Tindana et al. 2006). Une enquête menée dans deux villages maliens participant à un essai de vaccin antipaludique a mis en évidence un faible niveau de compréhension du consentement éclairé : 90 % des participants ne comprenaient pas le critère de retrait, 93 % ignoraient l'existence d'effets secondaires et 74 % ne réalisaient pas qu'ils participaient à une recherche plutôt qu'à un traitement. Ces déficits étaient plus marqués en milieu rural (Krosin et al. 2006). Bien que ces études datent de 2006, elles restent un exemple

concret de malentendus persistants. Ces enjeux sont d'autant plus importants que l'histoire coloniale et les inégalités économiques continuent de structurer les rapports entre chercheurs, bailleurs et populations hôtes (Geissler et Tousignant 2016).

Dans les milieux africains ruraux, caractérisés par une forte collectivité, un faible niveau d'alphabétisation et des normes culturelles distinctes, de nombreux chercheurs soulignent que la procédure de consentement ne peut se limiter à une formalité individuelle. Elle doit s'adapter à la dynamique communautaire et aux pratiques locales. Il est essentiel de développer des approches contextuelles, interactives et continues pour établir une confiance réciproque (Appiah 2021). Dans ce contexte, il importe d'interroger les conditions d'acceptabilité sociale de la recherche biomédicale. Comprendre les logiques de réception, d'adhésion ou de rejet permet d'améliorer la qualité des recherches, tout en renforçant leur éthique et leur légitimité dans des contextes socio-culturels complexes.

Au Mali, le Centre de Recherche et de Formation sur le Paludisme (MRTC), rattaché au Département d'Épidémiologie des Maladies Parasitaires de la Faculté de Médecine et d'Odontostomatologie (FMOS) de l'Université des Sciences, des Techniques et des Technologies de Bamako (USTTB), joue un rôle central dans la recherche biomédicale sur le paludisme. Depuis plus de quinze ans, il conduit des activités de recherche clinique, opérationnelle et communautaire dans plusieurs localités rurales du pays, notamment dans les villages de Kollé (cercle de Kati, région de Koulikoro) et Bougoula Hameau (cercle de Sikasso, région de Sikasso).

Le site de Kollé a été sélectionné dès 1996 comme zone d'extension du MRTC pour des études longitudinales sur la transmission du paludisme, les réponses immunitaires, ainsi que les essais cliniques de nouveaux médicaments et vaccins. Bougoula Hameau a été intégré plus tard, en 2003, avec une orientation similaire axée sur l'observation épidémiologique, la biobanque de prélèvements sanguins, et la recherche sur la résistance aux traitements antipaludiques (MRTC 2022).

Ces centres s'appuient sur une organisation médicale de proximité incluant des cliniques communautaires, des équipes mobiles de suivi et un système d'enregistrement rigoureux des données biologiques et sociodémographiques. En plus des activités de recherche, les centres offrent un accès gratuit à certains soins de santé, notamment pour les enfants et les femmes enceintes, ce qui a contribué à une réduction significative de la mortalité liée au paludisme dans ces zones (MRTC 2022).

Malgré ces acquis, ces initiatives ne sont pas exemptes de défis. Des tensions émergent parfois autour de pratiques comme le prélèvement sanguin ou la sélection des participants aux essais, nourrissant des perceptions ambivalentes au sein des communautés. Ces expériences de terrain, à la fois pionnières et sensibles, font de Bougoula Hameau et Kollé des cas d'étude particulièrement pertinents pour analyser les dynamiques locales d'acceptabilité de la recherche biomédicale.

Ces tensions témoignent de la complexité du lien entre recherche biomédicale et société locale. Elles mettent en lumière l'écart entre les logiques scientifiques et les logiques sociales, ainsi que les limites des dispositifs classiques de consentement éclairé. Comprendre les dynamiques d'acceptabilité dans ces contextes est donc essentiel pour améliorer les protocoles de recherche, renforcer leur ancrage communautaire et garantir leur pertinence éthique.

L'objectif de cette étude est d'analyser la perception et l'acceptabilité communautaires des recherches biomédicales dans les villages de Bougoula Hameau et de Kollé, à travers une approche croisée fondée sur des données qualitatives et quantitatives.

L'hypothèse de recherche est que l'acceptabilité communautaire de la recherche biomédicale dans les villages de Bougoula Hameau et de Kollé est influencée par une combinaison de facteurs liés aux perceptions locales, aux attentes vis-à-vis des soins et à la qualité de la communication entre chercheurs et populations.

2. Matériels et Méthodes

2.1. Sites d'étude

2.1.1. Bougoula Hameau

Bougoula Hameau est un quartier de banlieue situé à 5 km au nord de la ville de Sikasso, dans le sud du Mali. Il compte environ 7 505 habitants (DNP 2023) et se trouve dans une zone agroécologique soudanienne, caractérisée par une savane boisée composée de hautes herbes et d'arbres épars. Le climat est soudano-guinéen, avec une longue saison pluvieuse de mai à octobre (voire novembre), durant laquelle les précipitations peuvent dépasser 1 000 mm annuellement (Dembele 2025). Le paludisme constitue un problème de santé majeur dans la zone ; la transmission y est holoendémique, avec un indice plasmodique (IP) estimé entre 40 % et 50 % en saison sèche (novembre à avril) et entre 70 % et 85 % en saison pluvieuse (MRTC 2022).

2.1.2. Kollé

Kollé est un village rural situé dans la commune de Bancoumana, à 57 km au sud-ouest de Bamako et à environ 9 km du fleuve Niger dans la région de Koulikoro. Selon le recensement réalisé par le MRTC en 2010, la population était estimée à 2 956 habitants (DNP 2023). Le climat est de type soudanais, avec deux grandes saisons, une saison pluvieuse de juin à novembre, avec des pics de précipitations en août et septembre, et une saison sèche de janvier à mai (DNM 2007). Le paludisme constitue également la principale cause de consultation médicale dans cette localité. Le centre de recherche de Kollé est bien organisé, avec deux bâtiments distincts : l'un dédié aux activités de laboratoire, l'autre servant de clinique et d'unité d'hospitalisation. Le site constitue un pôle stratégique du MRTC pour la surveillance épidémiologique, la recherche clinique et la production de données en santé publique (MRTC 2022).

2.2. Population d'étude

La composante quantitative visait les adultes âgés de 18 ans et plus, hommes et femmes, issus des deux villages. Elle incluait à la fois des personnes ayant participé à des recherches biomédicales et d'autres n'ayant jamais été impliquées. L'unité d'échantillonnage était le ménage, tandis que le répondant était la personne adulte ayant répondu au questionnaire ; dans les analyses quantitatives, n= 253 correspond donc aux répondants issus des 253 ménages enquêtés, répartis comme suit : 96 ménages à Kollé et 157 ménages à Bougoula Hameau. Cette taille d'échantillon représente 30 % des ménages de chaque localité. L'échantillonnage a été effectué de manière aléatoire, à partir d'une base de recensement fournie par le centre de recherche. La composante qualitative a consisté en la conduite d'entretiens individuels et de groupes de discussion auprès d'un échantillon représentatif des participants âgés de 18 à 25 ans, de 26 à 59 ans et de 60 ans et plus.

2.3. Techniques de collecte et d'analyse des données

L'étude a mobilisé des méthodes mixtes de collecte de données, intégrant à la fois un questionnaire quantitatif structuré et une approche qualitative fondée sur des groupes de discussion et des entretiens individuels (Creswell et Clark 2017). Cette complémentarité a permis d'objectiver les tendances générales tout en explorant les perceptions et les logiques sociales sous-jacentes.

Le questionnaire quantitatif a été administré en face à face, en langue officielle bamanankan et

en malinké, selon les préférences linguistiques des répondants ; l'outil avait été traduit préalablement à partir du français. Les données ont été saisies et analysées avec le logiciel SPSS v20.0, incluant des analyses descriptives, des tests bivariés (test du χ^2 de Pearson ou test exact de Fisher selon les effectifs attendus) et un modèle de régression logistique multivariée afin d'examiner les facteurs associés à la méconnaissance ou à la méfiance vis-à-vis du prélèvement sanguin.
La composante qualitative a reposé sur un échantillonnage raisonné à variation maximale. Elle visait non pas la représentativité statistique, mais la diversification intentionnelle des expériences, des positions sociales et des points de vue sur la recherche biomédicale. Les participants ont été sélectionnés selon le site d'étude, le sexe, la tranche d'âge, l'expérience antérieure de participation ou de non-participation à une étude biomédicale, ainsi que leur position sociale ou institutionnelle dans la communauté. Cette stratégie avait pour objectif de maximiser la variation des expériences et des perceptions plutôt que d'assurer une représentativité statistique (Palinkas et al. 2015; Patton 2015).

Au total, 20 entretiens ont été réalisés : 12 groupes de discussion et 8 entretiens individuels. Les entretiens et les groupes de discussion ont été conduits en bamanankan et en malinké, selon le cas, enregistrés avec l'accord des participants, puis transcrits et traduits en français. Le recrutement et l'analyse se sont poursuivis jusqu'à ce que les nouvelles données ne fassent plus émerger de thèmes substantiellement nouveaux en lien avec les objectifs de l'étude (Saunders et al. 2017).

Le recrutement des participants aux groupes de discussion et aux entretiens individuels a été assuré par les relais communautaires et les agents du centre, en concertation avec les chefs de village, en veillant à diversifier les profils inclus (participations favorables, ambivalentes ou critiques à l'égard des activités du centre). La répartition des 12 groupes de discussion était la suivante : quatre groupes pour chaque tranche d'âge (adolescents et jeunes adultes de 18 à 25 ans, adultes de 26 à 59 ans, personnes âgées de 60 ans et plus), répartis entre les deux sites, avec en moyenne 8 à 10 participants par groupe. Les 8 entretiens individuels semi-directifs ont concerné des acteurs clés incluant chefs de village, leaders religieux, relais communautaires et représentants communaux, à raison de 4 par site. Aucun agent du centre n'était présent lors des échanges afin de limiter les effets de désirabilité sociale. La collecte des données s'est déroulée du 16 janvier au 26 février 2023. L'ensemble des données qualitatives a été retranscrit, puis soumis à une analyse thématique selon la méthode d'analyse de contenu proposée par Miles et al. (2003). Cette démarche a permis d'identifier les motifs récurrents de participation ou non à la recherche biomédicale, les divergences d'opinion et les implications éthiques associées aux pratiques de recherche dans les deux localités.

2.4. Positionnalité, réflexivité et rigueur de l'analyse qualitative.

Les membres de l'équipe étaient affiliés à la Faculté de Médecine et d'Odonto-Stomatologie et certains entretenaient une proximité institutionnelle avec les activités de recherche sur le paludisme dans les sites étudiés. Cette position pouvait favoriser l'accès au terrain et la compréhension du contexte, mais aussi susciter chez les participants une retenue dans l'expression de critiques, notamment lorsqu'ils associaient les enquêteurs au MRTC, aux services de soins ou aux autorités locales. Afin de réduire cette influence, les enquêteurs ont expliqué, avant chaque entretien, que leur participation ou leurs réponses n'auraient aucune conséquence sur l'accès aux soins, l'inclusion dans les études en cours ou les relations avec les responsables communautaires. Les discussions ont été organisées dans des espaces favorisant la confidentialité et, autant que possible, sans présence de personnel du centre ou d'autorités

locales. Des notes réflexives ont été systématiquement rédigées pour documenter le contexte de chaque entretien et les interprétations initiales des enquêteurs. Enfin, les interprétations ont été discutées collectivement au sein de l'équipe pour confronter les lectures et rechercher activement les données discordantes. Cette démarche a renforcé la crédibilité et la transparence de l'analyse qualitative (Berger 2015). Il convient toutefois de noter, comme limite, qu'aucune procédure formelle de restitution ou de validation des interprétations auprès des participants n'a été mise en œuvre.

2.5. Considérations éthiques

L'étude a respecté les principes éthiques fondamentaux encadrant la recherche impliquant des êtres humains, conformément aux directives internationales du Conseil des Organisations Internationales des Sciences Médicales (CIOMS 2016). Elle a reçu l'approbation du comité d'éthique institutionnel de la Faculté de Médecine et d'Odontostomatologie, de l'Université des Sciences, des Techniques et des Technologies de Bamako. Avant le début de la collecte des données, les participants ont reçu une information claire, complète et accessible. Le consentement libre, éclairé et volontaire a été systématiquement obtenu, sous forme écrite . La participation était volontaire et le refus ou le retrait n'entraînait aucune conséquence sur l'accès aux soins ou aux activités du centre.

3. Résultats

3.1. Caractéristiques socio-démographiques

L'étude a porté sur 253 ménages, répartis entre les deux localités ciblées : 157 répondants à Bougoula Hameau (62,1 %) et 96 à Kollé (37,9 %). Pour la composante quantitative, le ménage constitue l'unité d'échantillonnage et le répondant l'unité d'analyse.

Tableau 1. profil sociodémographique des répondants

Caractéristiques	Effectif (n=253)	%
Sexe		
Féminin	136	53,8
Masculin	117	46,2
Tranche d'âge		
18-25	38	15,0
26-39	91	36,0
40-49	45	17,8
50-59	41	16,2
60 ans et plus	37	14,6
Indéterminé	1	0,4
Statut matrimonial		
Marié	232	91,7
Veuve/veuf	11	4,3
Célibataire	10	4,0
Niveau d'études		
Sans niveau	140	55,3
Fondamental	51	20,2
École coranique	27	10,7
Médersa	16	6,3
Alphabétisé en langue officielle bamanankan	10	4,0
Secondaire	9	3,6

Profession		
Cultivateur	156	61,7
Ménagère	43	17,0
Commerçant	26	10,3
Chauffeur	6	2,4
Fonctionnaire	5	2,0
Étudiant	4	1,6
Éleveur	3	1,2
Tailleur	3	1,2
Autre profession	7	2,7

Source : enquête de terrain, janvier-février 2023

Les résultats montrent une légère prédominance des femmes dans l'échantillon, avec 53,8 % de femmes contre 46,2 % d'hommes. Cette surreprésentation s'explique par leur rôle central dans les soins aux enfants et la gestion domestique de la santé. Les répondants étaient majoritairement des jeunes adultes : 36,0 % avaient entre 26 et 39 ans, suivis par 17,8 % dans la tranche de 40 à 49 ans. L'âge moyen était de 41 ans, avec une dispersion relativement homogène entre les sexes. La majorité des répondants était mariée (91,7 %), ce qui reflète la structure traditionnelle des ménages dans ces localités rurales. Les hommes étaient légèrement plus souvent mariés (94,0 %) que les femmes (89,7 %). Le taux de non-scolarisation est élevé dans l'échantillon : 55,3 % des répondants n'avaient aucun niveau scolaire, avec une disparité notable entre les sexes, 63,7 % des femmes n'ayant aucun niveau scolaire, contre 46,2 % des hommes. Seuls 3,6 % des répondants avaient atteint le niveau secondaire. Ces données confirment les inégalités d'accès à l'éducation dans les zones rurales.
Les professions déclarées étaient principalement rurales : 61,7 % des répondants étaient cultivateurs, et une proportion importante de femmes étaient ménagères. Les autres professions identifiées incluaient des artisans, des conducteurs et des enseignants communautaires, en petit nombre.

3.2. Connaissances et perceptions du centre

L'analyse montre un haut niveau de familiarité des répondants avec le centre de recherche sur le paludisme implanté dans leur localité. En effet, 100 % des répondants ont déclaré connaître le centre, ce qui s'explique par la présence continue de l'équipe du MRTC à Bougoula Hameau et à Kollé depuis plus de 15 ans.

Tableau 2. Connaissance et perceptions du centre

Indicateur	Effectif (n = 253)	%
Connaissance du centre	253	100,0
Connaissance du centre depuis plus de 2 ans	246	97,2
Fréquentation du centre	249	98,4
Motif principal: soins antipaludiques	196	77,2
Motif secondaire : soins maternels et infantiles	25	10,0
Satisfaction vis-à-vis des services	245	96,8
Souhait de changements dans les prestations de soins	206	81,4

Source: enquête de terrain, janvier-février 2023

Parmi les répondants, 98,4 % avaient déjà fréquenté le centre, que ce soit pour un soin, une inclusion dans un protocole ou une activité de sensibilisation. Les principaux motifs de fréquentation étaient les soins antipaludiques (77,2 %), les soins maternels et infantiles (10,0 %) et d'autres motifs de consultation occasionnelle.

Une très grande majorité des répondants (96,8 %) se déclaraient globalement satisfaits des services offerts par le centre. Cette satisfaction portait autant sur la qualité des soins que sur la gratuité des traitements et la proximité géographique, qui permettent de réduire les charges financières des familles. Cependant, 63,2 % des répondants souhaitaient des changements dans les prestations de soins, notamment une meilleure prise en charge d'autres pathologies que le paludisme, l'élargissement des services de vaccination ou de médecine générale et l'amélioration de la communication autour des finalités de certains actes médicaux, notamment les prélèvements sanguins. Ces résultats indiquent que, malgré un taux élevé de fréquentation et de satisfaction, l'acceptabilité sociale de la recherche biomédicale demeure conditionnée par la compréhension, la transparence et l'extension des bénéfices perçus.

3.3. Pratiques et représentations du prélèvement sanguin

Le prélèvement sanguin constitue une pratique centrale de la recherche biomédicale, mais aussi l'un des actes les plus sensibles aux yeux des communautés locales. Les résultats de l'enquête montrent une diversité de représentations, allant de l'adhésion à la confusion et à la suspicion (Tableau 3).

Tableau 3. Perception des finalités du prélèvement

Perceptions	Effectif (n = 253)	%
Prélèvement perçu comme un besoin de santé	143	56,5
Prélèvement perçu comme un besoin de recherche	39	15,4
Ne sait pas à quoi sert le prélèvement	60	23,7
Prélèvement perçu comme vendu / usage douteux	8	3,2
Ignorance ou méfiance (cumulées)	68	26,9

Source : enquête de terrain, janvier - février 2023

À la question portant sur l'usage du sang prélevé, les réponses ont été réparties comme suit : 56,5 % des répondants pensaient que le prélèvement était réalisé pour des besoins de santé (examen, diagnostic, traitement), 15,4 % estimaient qu'il était effectué dans le cadre de la recherche scientifique, 23,7 % ne savaient pas à quoi servait le prélèvement et 3,2 % pensaient que le sang était vendu ou utilisé à des fins douteuses. Ainsi, près d'un quart des répondants ignoraient l'usage réel du sang prélevé, ce qui traduit une faiblesse du processus de communication et de consentement. En cumulant les opinions de non-réponse et de soupçon, on constate que 26,9 % des répondants exprimaient une forme d'incertitude ou de méfiance.

Nous avons examiné les facteurs associés à l'ambivalence ou à la méfiance à l'égard des prélèvements sanguins. Cette variable binaire regroupait les répondants déclarant ne pas connaître l'usage des échantillons prélevés et ceux qui rapportaient un usage perçu comme douteux ou une vente du sang. Les associations bivariées ont été examinées au moyen du test du χ^2 de Pearson. Les variables associées au seuil de $p < 0,20$, ainsi que celles jugées pertinentes a priori au regard du cadre conceptuel, ont été prises en compte dans une régression logistique multivariée. Les résultats sont présentés sous forme d'odds ratios bruts et ajustés, avec leurs intervalles de confiance à 95%. Le seuil de significativité statistique a été fixé à $p < 0,05$ (Tableau 4).

Tableau 4. Facteurs associés à l'ambivalence ou à la méfiance concernant les prélèvements sanguins

Variable	n/N (%)*	OR brut [IC 95 %]	p (brut)	OR ajusté [IC 95 %]	p (ajusté)
Site : Kollé vs Bougoula Hameau,	29,0 % (27/93) vs 26,1 % (41/157)	1,16 [0,65-2,05]	0,723	1,22 [0,65-2,31]	0,536
Sexe : féminin vs masculin	26,7 % (36/135) vs 27,8 % (32/115)	0,94 [0,54-1,65]	0,95	0,81 [0,41-1,60]	0,549
Instruction : avec vs sans niveau	23,6 % (26/110) vs 30,2 % (42/139)	0,71 [0,40-1,26]	0,311	0,65 [0,34-1,24]	0,192
Age : ≥ 40 ans vs < 40 ans	31,9 % (38/119) vs 23,1% (27/117)	1,56 [0,88-2,79]	0,169	1,52 [0,80-2,89]	0,203
Profession : cultivateur vs autre	24,5 % (38/155) vs 31,6 % (30/95)	0,70 [0,40-1,24]	0,284	0,53 [0,27-1,04]	0,066

** : les dénominateurs varient selon les variables en raison de données manquantes; les observations disponibles sont indiquées dans chaque ligne. L'analyse multivariée porte sur n = 236.*

Source : enquête de terrain, janvier-février 2023

Les analyses bivariées n'ont révélé aucune association statistiquement significative entre cette ambivalence et le site d'étude (29,0 % à Kollé vs 26,1 % à Bougoula Hameau, OR = 1,16 [IC95 % : 0,65-2,05], p = 0,723), le sexe (OR = 0,94 [IC95 % : 0,54-1,65], p = 0,950), le niveau d'instruction (OR = 0,71 [IC95 % : 0,40-1,26], p = 0,311) ou l'âge (≥ 40 ans vs < 40 ans : OR = 1,56 [IC95 % : 0,88-2,79], p = 0,169). En analyse multivariée (régression logistique, n = 236), seule la profession de cultivateur montrait une tendance à une association avec une moindre ambivalence (OR ajusté = 0,53 [IC95 % : 0,27-1,04], p = 0,066), les autres facteurs demeurant non significatifs.

L'analyse qualitative renforce ces constats. Plusieurs participants, notamment parmi les jeunes adultes, affirment ne pas comprendre les raisons exactes du prélèvement. Certains évoquent un intérêt caché, d'autres redoutent que le sang prélevé affaiblisse l'enfant :

> *« Les enfants prélevés ne guérissent plus. Ils sont souvent malades juste après. »* (Focus group d'adolescents, Bougoula, 22/02/2023). *« Un enfant inclus est mieux pris en charge que celui qui ne l'est pas. C'est une sorte de sélection qui n'est pas juste. »* (Focus group adultes, Kollé, 17/01/2023).

Malgré ces critiques, plusieurs discours témoignent aussi d'une compréhension progressive du rôle du prélèvement dans la démarche scientifique. À Bougoula, par exemple, certains participants déclarent qu'ils préfèrent que leur enfant soit prélevé, car cela permet un meilleur diagnostic :

> *« Les malades ne sont pas contents s'ils ne sont pas prélevés. À Sikasso, dans les formations sanitaires, on paie pour ça ; ici, c'est gratuit. »* (Entretien individuel, Bougoula, 21/02/2023).

La représentation du prélèvement se situe entre deux pôles : d'un côté, la crainte liée à l'opacité perçue du processus, et de l'autre, la reconnaissance de ses bénéfices médicaux. Cette tension souligne l'importance d'une communication adaptée, continue et contextualisée quant aux objectifs des actes de recherche.

3.4. Attitude envers le centre et prestations reçues

De manière générale, l'attitude des répondants vis-à-vis du centre de recherche était largement positive, tant du point de vue des prestations médicales que de la relation avec le personnel. Les répondants percevaient une amélioration de la prise en charge des épisodes palustres, de la survie des enfants et de la qualité des soins dans les villages de Bougoula Hameau et de Kollé.

Tableau 5. Attentes et demandes de la communauté

Attentes	Effectif (n = 253)	(%)
Bonne impression vis-à-vis des prestataires	247	97,6
Prestataires disponibles et accueillants	245	96,8
Souhait de changements dans les pratiques du centre	206	81,4

Source : enquête de terrain, janvier-février 2023.

Les résultats montrent une perception très favorable des agents du centre, avec 97,6 % des répondants déclarant avoir une bonne impression des prestataires et 96,8 % les trouvant disponibles et accueillants. Cette appréciation est renforcée par les témoignages issus des groupes de discussion :

> *« Les docteurs sont bien. Même la nuit, ils reçoivent les enfants sans problème. »* (Focus group femmes adultes, Bougoula).
>
> *« Ils nous parlent avec respect. Ici, ce n'est pas comme au CSCOM où on crie sur les malades. »* (Focus groupe hommes, Kollé, 17/01/2023).

Les deux sites d'étude bénéficient de prestations gratuites, en particulier pour les femmes enceintes et les enfants de moins de cinq ans. Cette gratuité est perçue comme une réduction significative des dépenses de santé pour les ménages, notamment dans un contexte marqué par l'insécurité économique.

> *« Maintenant, on fait des économies. Avant, il fallait vendre du mil pour soigner un enfant. »* (Focus femmes âgées, Bougoula, 21/02/2023).

Le centre est également considéré comme un raccourci sanitaire. Il évite aux patients de longs déplacements vers les hôpitaux de Sikasso ou de Bamako, réduisant ainsi les barrières géographiques et financières à l'accès aux soins.

Malgré cette appréciation générale, les communautés formulent plusieurs demandes d'amélioration. Elles concernent le renforcement de la permanence médicale (limiter les congés, assurer la relève), la prise en charge d'autres pathologies (diarrhées, infections respiratoires, hypertension), l'amélioration de l'infrastructure d'accueil (manque d'espace, enfants couchés sur les terrasses) et la diminution du temps d'attente, surtout pour les cas de maladies non compliquées.

« Le problème, c'est quand ils partent en congé. Il n'y a plus personne et on doit aller jusqu'à Bancoumana. » (Focus groupe adultes, Kollé, 17/01/2023)

« Parfois, les enfants malades restent longtemps sans être vus, même pour un pansement. » (Focus adolescents, Kollé, 18/01/2023)

Ces propos révèlent une exigence croissante de qualité et de continuité des soins par les populations locales.

3.5. Réticences, craintes et incompréhensions

Malgré une fréquentation élevée et une appréciation globalement positive des prestations offertes par les centres de recherche, plusieurs formes de réticences et d'incompréhensions persistent au sein des communautés de Bougoula Hameau et de Kollé. Celles-ci portent principalement sur les modalités de participation à la recherche biomédicale, la compréhension des objectifs scientifiques, et le ressenti d'une inégalité dans la prise en charge.

Le prélèvement sanguin reste l'acte qui suscite le plus de suspicion. Des croyances tenaces persistent quant à ses finalités : *« On ne sait pas ce qu'ils font de notre sang. Peut-être qu'ils l'envoient à l'étranger. »* (Focus group jeunes adultes, Kollé, 18/01/2023).

Certaines personnes évoquent des effets négatifs après le prélèvement, en particulier chez les enfants : *« Après les prélèvements, nos enfants tombent souvent malades. »* (Focus group femmes adultes, Bougoula, 20/02/2023).

Une incompréhension ressort quant à la sélection des enfants dans les protocoles. De nombreux

témoignages soulignent que les enfants inclus reçoivent davantage de soins, ce qui crée un sentiment d'injustice : *« Quand un enfant est dans l'étude, il est bien soigné. Les autres, on dirait qu'ils ne comptent pas. »* (Focus group hommes adultes, Kollé, 17/01/2023). Ce traitement différencié perçu génère des tensions, voire un rejet de principe des recherches chez certaines familles, qui y voient une atteinte à l'équité.

3.6. Pressions sociales et consentement sous contrainte

Certains participants dénoncent des pratiques qu'ils jugent contraignantes, notamment lorsque des parents refusent l'inclusion de leur enfant : *« Quand tu refuses, le chef du village te convoque. Après ça, on te met à l'écart. »* (Focus groupe adultes, Bougoula, 21/02/2023). D'autres évoquent une forme de contrainte sociale lorsque des parents refusent l'inclusion de leurs enfants dans une étude : *« Si un parent refuse, il est convoqué par le chef de village. Cela étant, son enfant est exclu. »* (Focus groupe adultes, Kollé, 17/01/2023).

Ces témoignages remettent en cause la notion de consentement libre et éclairé, pourtant essentielle dans les protocoles éthiques. Ils révèlent l'influence des hiérarchies sociales et des rapports de pouvoir sur la participation.

Une cause majeure de réticence est le manque d'explications claires sur le but des recherches. Plusieurs répondants affirment ne pas comprendre les procédures, ce qui alimente la méfiance : *« Ils nous disent qu'ils vont prélever, mais ils ne nous disent pas pourquoi. » (*Focus adolescents, Bougoula, 22/02/2023).

La communication descendante, parfois technique ou peu adaptée aux réalités socioculturelles, semble insuffisante pour susciter une compréhension et une adhésion véritables. Les réticences observées ne traduisent pas un rejet de la recherche en soi, mais plutôt une demande de transparence, de dialogue et de justice sociale dans l'accès aux soins et la participation aux études. Elles rappellent que l'acceptabilité ne peut être acquise sans confiance, écoute active et communication culturellement sensible.

3.7. Appréciations, bénéfices perçus et transformations sociales

Malgré les tensions et incompréhensions relevées précédemment, l'étude révèle une reconnaissance collective des bénéfices apportés par les centres de recherche biomédicale à Bougoula Hameau et Kollé. Ces bénéfices vont au-delà du domaine médical pour toucher des dimensions sociales, économiques et culturelles.

Les communautés reconnaissent que l'implantation du centre a permis de réduire considérablement la mortalité due au paludisme, notamment chez les enfants. Grâce à la gratuité des soins, au dépistage précoce et à la disponibilité des agents de santé, les populations recourent désormais plus rapidement aux services de santé.

« Avant, on perdait nos enfants à cause du paludisme. Maintenant, ils sont soignés à temps et gratuitement. » (Focus group femmes âgées, Bougoula, 21/02/2023). Les femmes enceintes, quant à elles, bénéficient d'un meilleur suivi, notamment grâce à la distribution de moustiquaires imprégnées, aux consultations prénatales et à l'assistance à l'accouchement.

La présence du centre a contribué à une évolution des représentations de la maladie. Le recours aux plantes médicinales et aux traitements traditionnels en première intention a significativement diminué, au profit des structures modernes.

« Aujourd'hui, quand un enfant convulse, on l'amène au centre. Avant, on pensait que c'étaient les sorciers ou les oiseaux. » (Focus hommes adultes, Kollé, 17/01/2023).

« On nous a appris comment gérer un enfant fébrile. Même les 'séré den' [enfants malades après sevrage] sont mieux pris en charge. » (Focus femmes, Bougoula, 20/02/2023).

Ces changements traduisent une intériorisation progressive des messages de santé publique portés par les équipes de recherche.

La proximité géographique du centre, combinée à la prise en charge gratuite, a permis aux familles de faire des économies substantielles. Plusieurs répondants évoquent une amélioration de leur quotidien :
« Si on fait des économies aujourd'hui, c'est parce que nous sommes bien soignées. Plus besoin d'aller à Sikasso ou de vendre nos animaux pour les soins. » (Focus group femmes adultes, Bougoula, 20/02/2023).
Par ailleurs, certains soulignent que le centre a même contribué à apaiser les conflits conjugaux en réduisant la pression financière sur les maris : *« Avant, si un enfant tombait malade et que le mari n'avait pas d'argent, c'était un problème à la maison. Aujourd'hui, on l'amène au centre et c'est réglé. »* (Focus femmes adultes, Bougoula, 20/02/2023).
Enfin, les communautés expriment une forme de fierté locale liée à la présence du centre, qui attire des patients des villages environnants. Le centre est perçu comme un facteur de valorisation territoriale et de développement.
« Les gens viennent de loin, de tous les villages autour. Le centre est devenu une référence. » (Focus adolescents, Kollé, 18/01/2023).
Les bénéfices perçus sont multiples : médicaux, sociaux, symboliques. Ils traduisent une intégration progressive du centre dans les dynamiques locales, et appellent à pérenniser et élargir les services offerts pour renforcer cette adhésion communautaire.

4. Discussion

4.1. Analyse des perceptions en lien avec la littérature sur la recherche biomédicale participative

Les résultats de cette étude montrent que l'acceptabilité communautaire de la recherche biomédicale repose sur un équilibre fragile entre expériences de soins gratifiantes, compréhension partielle des protocoles et héritage de méfiances historiques. Cette situation s'observe également dans d'autres pays africains : en Gambie (Fairhead et al., 2006), au Ghana (Tindana et al., 2006) ou au Kenya (Kamuya et al., 2013), les populations locales participent aux recherches tout en conservant des doutes sur la finalité des prélèvements biologiques ou sur la transparence des chercheurs.
Comme dans notre étude, les populations rurales, confrontées à un système de soins défaillant, perçoivent le centre de recherche comme une source de soins gratuits, mais ne font pas toujours la distinction entre soin et recherche (Geissler et Pool 2006). Des tensions persistantes liées aux prélèvements de sang et d'échantillons existent en Afrique. Une tribune publiée dans Nature en 2021 met en lumière les méfiances envers certaines pratiques de collecte de données et d'échantillons génétiques. Les formats standards de consentement, souvent très larges et peu dialogués, peuvent alimenter la méfiance entre participants et chercheurs (Nordling 2021). Cette confusion, lorsqu'elle n'est pas explicitement discutée, soulève des enjeux éthiques cruciaux.

4.2. Le rôle des facteurs culturels et socio-économiques

La confiance communautaire dans les équipes de recherche est intimement liée à des facteurs socioculturels, comme la réputation des prestataires, le respect des normes communautaires et la capacité des chercheurs à tisser des relations durables. Les réticences vis-à-vis du prélèvement sanguin s'ancrent dans un imaginaire ancien du « sang volé », parfois associé à des rumeurs de vente ou d'expérimentation sur des étrangers (O'Neill et al. 2016; Nyirenda et al. 2022). Les rumeurs de « vol » ou de « vente » de sang ne sont pas de simples manifestations d'ignorance, mais bien des interprétations sociales cohérentes, exprimant des préoccupations quant à la valeur vitale du sang, à son usage et aux enjeux liés au consentement (Peeters Grietens

et al. 2014).
Les préoccupations liées à la propriété, au contrôle local, à la confidentialité et au partage des bénéfices sont soulevées. Dans une réflexion basée sur des données issues d'H3Africa (biobanques en Ouganda, au Nigeria et en Afrique du Sud), les auteurs soulignent l'inadéquation du consentement dit « large » (utilisation future non spécifiée des échantillons). Ils proposent de considérer le don d'échantillons comme un acte de « confiance » envers les institutions de recherche (Tindana et al. 2019).
Le niveau d'instruction faible, notamment chez les femmes, et la dépendance économique des ménages accroissent la vulnérabilité éthique des participants : lorsqu'un soin est gratuit, la notion de consentement libre devient floue. Ces constats rejoignent les analyses du CIOMS (2016), qui appellent à des mécanismes renforcés de protection dans les contextes à faibles ressources.

4.3. Questionnements autour de l'éthique du consentement et de la justice sociale

Le consentement éclairé reste théorique dans certaines situations. Plusieurs témoignages décrivent des formes de pression communautaire, via les chefs de village ou les relais locaux, remettant en question la validité éthique de l'adhésion. Le fait que certains enfants soient inclus sans explication suffisante à leurs parents, ou que d'autres soient exclus des soins, interroge la justice distributive et les conditions d'équité dans les protocoles de recherche.
Ces limites sont documentées dans d'autres travaux africains (Tindana et al. 2006; Kamuya et al. 2013; Tindana et al. 2019; Appiah 2021), où les chercheurs recommandent l'institution de médiateurs communautaires chargés de coconstruire le dialogue entre science et société.

4.4. Pistes pour renforcer la communication et la participation communautaire

Les résultats de cette étude confirment qu'une meilleure acceptabilité sociale passe par une explication claire et régulière des objectifs de la recherche, la formation des équipes locales à l'écoute interculturelle, l'organisation de forums de discussion avec les populations avant, pendant et après les recherches et l'intégration de comités de suivi communautaires pour renforcer la transparence et l'éthique. Des initiatives comme celles documentées au Kenya par Kamuya et al. (2013), où des représentants locaux sont formés pour accompagner les chercheurs, pourraient inspirer les pratiques du MRTC à Bougoula et Kollé.

4.5 Consentement perçu comme socialement contraint ou structurellement conditionné

Les résultats montrent que les difficultés liées au consentement ne relèvent pas uniquement d'un déficit d'information sur les protocoles de recherche, mais aussi de mécanismes sociaux qui influencent les décisions de participation. Les témoignages indiquant qu'un parent refusant la participation de son enfant peut être convoqué par le chef du village ou faire l'objet d'une mise à l'écart illustrent que le consentement s'inscrit dans un espace de négociation collective où les rapports d'autorité, les normes sociales et le souci de préserver la cohésion communautaire pèsent sur les choix individuels. Les participants peuvent ainsi accepter de participer non seulement en raison de leur adhésion aux objectifs scientifiques, mais aussi pour éviter des tensions, préserver leur réputation ou soutenir une initiative perçue comme bénéfique pour la communauté (Tindana et al., 2006; Kamuya et al., 2013).
Trois mécanismes sociaux apparaissent étroitement imbriqués. Le premier est la pression exercée par l'autorité villageoise, qui peut rendre le refus socialement coûteux. Le deuxième est la dépendance structurelle aux soins gratuits : lorsque l'accès aux soins de qualité reste limité, les bénéfices associés au centre peuvent réduire l'espace de choix des familles sans qu'une coercition explicite soit nécessaire. Le troisième est la confusion entre soin et recherche : seuls

15,4 % des répondants identifient explicitement le prélèvement sanguin comme un acte de recherche, contre 56,5 % qui l'associent à un besoin de santé ; 26,9 % expriment une méconnaissance ou une méfiance. Ces mécanismes suggèrent que le consentement doit être conçu comme un processus continu de communication, de transparence et de construction de la confiance, plutôt que comme un simple acte administratif (Appiah 2021; CIOMS 2016; P. Tindana et al. 2019).

5. Conclusion

Cette étude menée à Bougoula Hameau et Kollé met en évidence une acceptabilité différenciée de la recherche biomédicale dans des contextes ruraux au Mali. Si la présence du centre de recherche est largement perçue comme bénéfique en matière de santé publique, notamment par l'amélioration de l'accès aux soins et la gratuité des prestations, elle soulève aussi des zones d'incompréhension, de doute, voire de réticence, en particulier autour du prélèvement sanguin, du consentement et de l'équité dans la prise en charge.

Les résultats révèlent que l'acceptabilité communautaire n'est jamais définitivement acquise : elle dépend d'un travail constant de communication, de transparence et de reconnaissance des normes culturelles locales. Ils appellent à penser la recherche biomédicale comme un processus relationnel, intégrant la voix des communautés, leurs attentes, mais aussi leurs résistances.

Sur le plan méthodologique, les analyses quantitatives bivariées et multivariées n'ont pas permis d'identifier de facteurs sociodémographiques significativement associés à l'ambivalence ou à la méfiance envers le prélèvement sanguin, ce qui doit être interprété comme une limite de puissance statistique liée à la taille de l'échantillon plutôt que comme une absence de déterminants sociaux ; les données qualitatives ont permis d'éclairer les mécanismes sous-jacents à ces perceptions. L'articulation entre les deux composantes de cette étude mixte a permis de situer l'ampleur des perceptions à l'aide des données quantitatives et d'en éclairer les logiques sociales et symboliques sous-jacentes à l'aide des données qualitatives. Le caractère transversal de l'enquête quantitative et le mode de recrutement raisonné de la composante qualitative ne permettent cependant pas d'établir des relations causales, ni de généraliser statistiquement les résultats qualitatifs au-delà des deux sites étudiés.

Remerciements

Les auteurs expriment leur profonde gratitude à l'ensemble des populations de Bougoula Hameau et de Kollé pour leur disponibilité, leur confiance et leur participation à cette étude. Leur implication active dans le processus de collecte de données et leurs échanges ouverts ont permis d'enrichir la compréhension des réalités locales de la recherche biomédicale au Mali.

Un hommage particulier est rendu à feu le Professeur Samba DIOP, notre mentor, brutalement arraché à notre affection le 20 décembre 2024. Sa rigueur scientifique, sa bienveillance et sa passion pour la recherche communautaire resteront pour nous une source inépuisable d'inspiration. Par son accompagnement et son engagement constant en faveur d'une science éthique et humaine, il a profondément marqué la réalisation de ce travail. Ce manuscrit lui est dédié à titre posthume, en témoignage de notre reconnaissance et de notre estime.

Conflits d'intérêts

Les auteurs déclarent n'avoir aucun conflit d'intérêts en lien avec la conception, la réalisation, l'analyse ou la publication de cette étude. Toutes les opinions exprimées relèvent exclusivement des auteurs et ne reflètent pas nécessairement celles des institutions auxquelles ils sont affiliés.

6. Références

Appiah, Richard. 2021. « Gurus and Griots: Revisiting the research informed consent process in rural African contexts ». *BMC Medical Ethics* 22 (1): 98. https://doi.org/10.1186/s12910-021-00659-7.

Berger, Roni. 2015. « Now I See It, Now I Don't: Researcher's Position and Reflexivity in Qualitative Research ». *Qualitative Research* 15 (2): 219-34. https://doi.org/10.1177/1468794112468475.

CIOMS, Council for International Organizations of Medical Sciences. 2016. *International Ethical Guidelines for Health-Related Research Involving Humans*. Council for International Organizations of Medical Sciences (CIOMS). https://doi.org/10.56759/rgxl7405.

Creswell, John W., et Vicki L. Plano Clark. 2017. *Designing and Conducting Mixed Methods Research*. SAGE Publications.

Dembele, Djénéba. 2025. « Spatio-temporal dynamics of fodder availability in Mali: Case of the Sikasso Region ». *International Journal of Environment, Agriculture and Biotechnology*, février 8, 60-73. https://doi.org/https://dx.doi.org/10.22161/ijeab.101.9.

DNM, Direction Nationale de la météorologie. 2007. *Programme d'Action National d'Adaptation aux Changements Climatique*. Direction Nationale de la météorologie.

DNP, Direction Nationale de la Population. 2023. « Estimation de la population du Mali par Région , Cercle et Commune selon le sexe en 2023 ». octobre.

Fairhead, James, Melissa Leach, et Mary Small. 2006. « Where techno-science meets poverty: Medical research and the economy of blood in The Gambia, West Africa ». *Social Science & Medicine* 63 (4): 1109-20. https://doi.org/10.1016/j.socscimed.2006.02.018.

Geissler, Paul Wenzel, et Robert Pool. 2006. « Editorial: Popular Concerns about Medical Research Projects in Sub-Saharan Africa – a Critical Voice in Debates about Medical Research Ethics ». *Tropical Medicine & International Health* 11 (7): 975-82. https://doi.org/10.1111/j.1365-3156.2006.01682.x.

Geissler, Paul Wenzel, et Noémi Tousignant. 2016. « Capacity as history and horizon: infrastructure, autonomy and future in African health science and care ». *Canadian Journal of African Studies / Revue canadienne des études africaines* 50 (3): 349-59. https://doi.org/10.1080/00083968.2016.1267653.

Kamuya, Dorcas M., Vicki Marsh, Francis K. Kombe, P. Wenzel Geissler, et Sassy C. Molyneux. 2013. « Engaging Communities to Strengthen Research Ethics in Low-Income Settings: Selection and Perceptions of Members of a Network of Representatives in Coastal Kenya ». *Developing World Bioethics* 13 (1): 10-20. https://doi.org/10.1111/dewb.12014.

Krosin, Michael T., Robert Klitzman, Bruce Levin, Jianfeng Cheng, et Megan L. Ranney. 2006. « Problems in Comprehension of Informed Consent in Rural and Peri-Urban Mali, West Africa ». *Clinical Trials (London, England)* 3 (3): 306-13. https://doi.org/10.1191/1740774506cn150oa.

Massawe, Isolide S., John P. Lusingu, et Rachel N. Manongi. 2014. « Community perception on biomedical research: A case study of malariometric survey in Korogwe District, Tanga Region, Tanzania ». *BMC Public Health* 14 (1): 385. https://doi.org/10.1186/1471-2458-14-385.

Miles, Matthew B., A. Michael Huberman, Martine Hlady Rispal, et Jean-Jacques Bonniol. 2003. *Analyse des données qualitatives*. 2e édition. 1 vol. Méthodes en sciences humaines (Bruxelles). De boeck. https://bibliotheque.univ-catholille.fr/Default/doc/SYRACUSE/462658/analyse-des-donnees-qualitatives-matthew-b-miles-a-michael-huberman.

MRTC, Malaria Research and Training Center. 2022. *Rapport annuel du Centre de Recherche*

et de Formation sur le Paludisme. Bamako, Mali. Malaria Research and Training Center.
Nordling, Linda. 2021. « Give African Research Participants More Say in Genomic Data, Say Scientists ». *Nature* 590 (7847): 542-542. https://doi.org/10.1038/d41586-021-00400-9.
Nyirenda, Deborah, Salla Sariola, et Nicola Desmond. 2022. « A critical examination of research narratives 'rumours' and passive community resistance in medical research ». *BMJ Global Health* 7 (4): e007563. https://doi.org/10.1136/bmjgh-2021-007563.
OMS, Organisation mondiale de la Santé. 2020. *Community Engagement: A Health Promotion Guide for Universal Health Coverage in the Hands of the People*. 1st ed. World Health Organization.
O'Neill, Sarah, Susan Dierickx, Joseph Okebe, et al. 2016. « The Importance of Blood Is Infinite: Conceptions of Blood as Life Force, Rumours and Fear of Trial Participation in a Fulani Village in Rural Gambia ». *PLOS ONE* 11 (8): e0160464. https://doi.org/10.1371/journal.pone.0160464.
Palinkas, Lawrence A., Sarah M. Horwitz, Carla A. Green, Jennifer P. Wisdom, Naihua Duan, et Kimberly Hoagwood. 2015. « Purposeful sampling for qualitative data collection and analysis in mixed method implementation research ». *Administration and policy in mental health* 42 (5): 533-44. https://doi.org/10.1007/s10488-013-0528-y.
Patton, Michael Quinn. 2015. *Qualitative Research & Evaluation Methods: Integrating Theory and Practice*. Fourth edition. SAGE.
Peeters Grietens, Koen, Joan Muela Ribera, Annette Erhart, et al. 2014. « Doctors and Vampires in Sub-Saharan Africa: Ethical Challenges in Clinical Trial Research ». *The American Journal of Tropical Medicine and Hygiene* 91 (2): 213-15. https://doi.org/10.4269/ajtmh.13-0630.
Saunders, Benjamin, Julius Sim, Tom Kingstone, et al. 2017. « Saturation in Qualitative Research: Exploring Its Conceptualization and Operationalization ». *Quality & Quantity* 52 (4): 1893-907. https://doi.org/10.1007/s11135-017-0574-8.
Tindana, Paulina, Sassy Molyneux, Susan Bull, et Michael Parker. 2019. « 'It is an entrustment': Broad consent for genomic research and biobanks in sub-Saharan Africa ». *Developing World Bioethics* 19 (1): 9-17. https://doi.org/10.1111/dewb.12178.
Tindana, Paulina Onvomaha, Nancy Kass, et Patricia Akweongo. 2006. « The Informed Consent Process in a Rural African Setting »: *IRB* 28 (3): 1-6.
UNICEF, United Nations Children's Fund. 2024. *Addressing ChildFood Povertyand Malnutrition*. UNICEF Nutrition and Child Development Section Programme Group. https://www.unicef.org/media/158776/file/First-Foods-Africa.pdf.

© 2026 DIARRA, Licensee *Bamako Institute for Research and Development Studies Press*. Ceci est un article en accès libre sous la licence the Créative Commons Attribution License (http://creativecommons.org/licenses/by/4.0)

Note de l'éditeur

Bamako Institute for Research and Development Studies Press reste neutre en ce qui concerne les revendications juridictionnelles dans les publications des cartes/maps et affiliations institutionnelles.