



**Research**

## Déterminants psychosociaux de la vaccination contre la Covid-19 dans le district de Bamako

Mamadou F Sissoko<sup>1\*</sup>, Yaya Sangaré<sup>1</sup>, Chaka Coulibaly<sup>1</sup>, Mahamadou Traoré<sup>1</sup>, Fatou Diawara<sup>1</sup>,

<sup>1</sup>Institut National de Santé Publique (INSP), Bamako, Mali.

\*Auteur correspondant : Tél : (+223)76421341 ; email : [fadialamamadou28@gmail.com](mailto:fadialamamadou28@gmail.com)

### Résumé

En dépit de la mise en œuvre de la vaccination contre la Covid-19 dans le district de Bamako, de la tenue de multiples campagnes d'information et de sensibilisation, certaines personnes sont toujours réticentes à se faire vacciner. L'objectif général de cette étude était d'étudier les déterminants psychosociaux de la vaccination de la population du district de Bamako contre la Covid-19. Il s'agissait d'une étude transversale quantitative qui s'est déroulée dans le district de Bamako en janvier 2022. L'étude a concerné les hommes et les femmes âgés de 18 ans et plus. La taille de l'échantillon était de 2 700 personnes et nous avons fait un échantillonnage en grappe. Les données après nettoyage étaient transférées et analysées sur SPSS 21. Les variables étudiées étaient entre autres les connaissances, les perceptions, les attitudes et les influences sociales de la vaccination contre la Covid-19. Selon les résultats, *30,7% des enquêtés avaient une bonne connaissance contre 69,3%*, 96,9% une perception positive contre 3,1% et 66% une attitude positive contre 34%. Parmi les enquêtés vaccinés, 30,4% ont été influencés par un professionnel de santé, 28,7% par les médias, 23,8% par une personne proche et 19,2% par une personne déjà vaccinée. Il ressort de l'étude que les perceptions et les attitudes étaient associées à la vaccination contre la Covid-19 ( $P=0,0005$ ). Les différents déterminants psychosociaux étudiés ont tous eu des impacts sur la vaccination contre la Covid-19.

**Mots clés :** Covid-19, vaccination, population, district de Bamako, Mali.

### Abstract:

Despite the implementation of vaccination against Covid-19 in the district of Bamako, the holding of multiple information and awareness campaigns, some people are still reluctant to be vaccinated. The general objective of this study was to study the psychosocial determinants of vaccination of the population of the district of Bamako against Covid-19. This quantitative cross-sectional study took place in the district of Bamako in January 2022. The study involved men and women aged 18 and over. The sample size was 2,700 people and we did cluster sampling. The data after cleaning were transferred and analyzed on SPSS Statistics 21. The variables studied included knowledge, perceptions, attitudes and social influences of vaccination against Covid-19. According to the results, 30.7% of respondents had a good knowledge against 69.3%, 96.9% a positive perception against 3.1% and 66% a positive attitude

against 34%. Among the vaccinated respondents, 30.4% were influenced by a health professional, 28.7% by the media, 23.8% by a close person and 19.2% by a person already vaccinated. The study shows that perceptions and attitudes were associated with vaccination against Covid-19 ( $P=0.0005$ ). The various psychosocial determinants studied all had impacts on vaccination against Covid-19.

**Keywords:** Covid-19, vaccination, population, Bamako district, Mali

## 1. Introduction

Apparue à Wuhan dans la province de Hubei en Chine Centrale en décembre 2019, la Covid-19 a successivement passé toutes les échelles de graduation des urgences de l'OMS. Ainsi, en février 2020 l'état d'urgence sanitaire mondiale est décrété suivi par la déclaration d'une pandémie (Mali. Plan Humanitaire Covid-19, 2020.)

La situation épidémiologique mondiale de la Covid-19 continue d'être marquée par une augmentation progressive du nombre de nouveaux cas liée à l'importante propagation du variant Delta dans plusieurs pays du monde (ONU Info, 2021)

En Afrique près de 8,4 millions de cas de contamination ont été signalés dont 214 000 décès (OMS, 2019)

Au Mali, le premier cas est déclaré le 25 mars 2020 et au 03 novembre 2021, les chiffres officiels indiquent 16 195 cas dont 324 guéris et 569 décès (Ministère de la santé du Mali, 2021).

Face à la recrudescence des cas de Covid-19, les autorités maliennes ont pris des mesures visant à rompre la chaîne de contamination. Dans cette dynamique, elles annoncent la mise en place d'une commission chargée de l'élaboration et de la mise en œuvre d'un plan national de vaccination contre la Covid-19 (Ministère de la santé et du développement social, 2021). Ainsi, le Mali a entrepris la campagne de vaccination non contraignante contre la maladie à coronavirus à partir du 31 Mars 2021. De cette date à nos jours, certaines personnes se sont fait vaccinées. Mais depuis un certain temps, nous constatons une certaine timidité de la population face à la vaccination contre la Covid-19 malgré la tenue de multiples campagnes de sensibilisation et d'information.

Le problème suscite de nos jours un intérêt dans la mesure où les facteurs liés au comportement humain paraissent de plus en plus comme un des facteurs fondamentaux dans l'acceptation ou le refus de la vaccination. Une étude réalisée par l'Institut National de Santé Publique (INSP) de Bamako en juin 2021 a révélé la réticente de certaines personnes pour des raisons de non-confiance aux vaccins consécutive aux rumeurs néfastes, aux effets secondaires supposés et au comportement des premiers responsables face à la vaccination (Institut national de santé publique du Mali, 2021). Pour mieux appréhender l'influence du comportement humain sur la vaccination, il nous a paru nécessaire de mener cette étude sur les déterminants psychosociaux de la vaccination contre la Covid-19 dans le district de Bamako.

L'objectif général de cette étude était d'étudier les déterminants psychosociaux de la vaccination de la population du district de Bamako contre la Covid-19. Plus spécifiquement, il s'agissait de :

- ✓ déterminer les caractéristiques sociodémographiques des enquêtés,
- ✓ déterminer les connaissances de la population du district de Bamako sur la vaccination ;
- ✓ déterminer les perceptions de la population du district de Bamako sur la vaccination contre la COVID19 ;
- ✓ déterminer les attitudes de la population du district de Bamako face à la vaccination contre la COVID-19 ;
- ✓ identifier les influences sociales de la population du district de Bamako sur la vaccination contre la COVID-19 ;

## **2. Matériels et méthodes**

Il s’agissait d’une étude transversale quantitative qui s’est déroulée dans le district de Bamako en janvier 2022. Cette méthode a été choisie pour déterminer le niveau de connaissance, de perception, d’attitude et les influences sociales de la population envers la vaccination contre la Covid-19.

Le district de Bamako est la capitale économique du Mali. Il s’étend d’ouest en est sur 22 km et du nord au sud sur 12 km, pour une superficie de 267 km<sup>2</sup>, avec une population de 3 007 122 habitants. (District de Bamako, 2023)

La population de notre étude était constituée d’hommes et de femmes âgés de 18 ans et plus. Ont été concernés tous les hommes et toutes les femmes, résidant dans le district de Bamako depuis au moins 6 mois, présents au moment de l’enquête et acceptant de répondre à nos questions.

La taille minimale d’échantillon a été calculée selon la formule de Daniel Schwartz ( $n = Z^2 \alpha \times PQxd/i^2$ ) en supposant que 79 % de la population a accepté de se faire vacciner contre la Covid-19 (*CDC, décembre 2020*). Nous avons obtenu une taille minimale d’échantillon de 450 personnes par commune soit 2 700 personnes à enquêter pour les 6 communes.

Nous avons utilisé un échantillonnage en grappe à deux (2) degrés, avec au premier degré le choix des grappes constitués par les quartiers et au deuxième degré le choix des concessions. Chaque grappe a été constituée de 15 personnes qui étaient enquêtées dans 15 concessions et 15 ménages tirés au hasard. Chaque grappe était séparée de la suivante par le pas de sondage. A l’intérieur des grappes pour le choix des concessions, nous sommes partis de celle du chef de quartier et avions évolué selon la direction indiquée par l’embout d’un stylo jeté en l’air. L’enquête a commencé dans la troisième concession suivant celle du chef de quartier en faisant un zigzag.

Les variables étudiées étaient entre autres les connaissances de la population sur la vaccination, les perceptions, les attitudes et les influences sociales de la population envers la vaccination contre la Covid-19.

La cotation des différentes variables a été faite de la manière suivante :

Pour les connaissances de la population sur la vaccination, chaque réponse juste valait un point, pour un score total de 4. Les connaissances étaient qualifiées bonnes pour des scores entre 2, 3 et 4. Elles étaient jugées mauvaises pour un score < 2.

Concernant les perceptions, chaque réponse valait un point, pour un score total de 2. Elles étaient qualifiées positives pour des scores entre 1 et 2. Elles étaient négatives pour un score de 0.

Quant aux attitudes, chaque réponse valait un point, pour un score total de 4. Elles étaient jugées positives pour des scores entre 2, 3 et 4. Elles étaient négatives pour un score < 2.

Pour les influences sociales, une personne qui avait déclaré au moins une source d'influence dans l'acceptation ou le refus de la vaccination était considérée comme ayant été influencée positivement ou négativement.

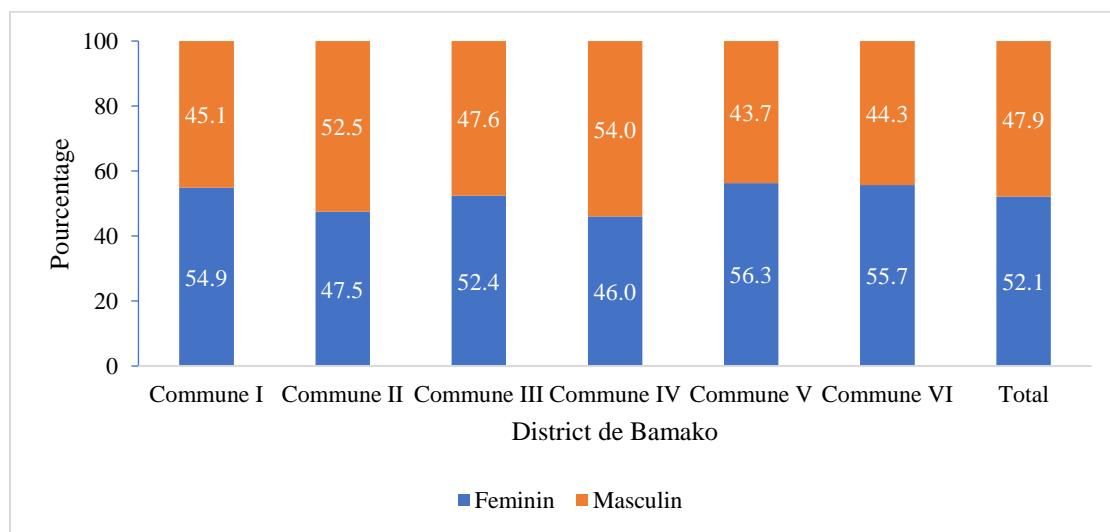
Les données ont été collectées à l'aide d'un questionnaire semi directif. Elles ont été saisies et analysées à l'aide du logiciel SPSS 21. Le Test :  $\chi^2$  de Pearson a été utilisé avec un seuil de significativité de 0,05. Un consentement libre et éclairé a été demandé aux enquêtés avant le démarrage des entretiens. Ils étaient libres d'accepter ou de refuser avant ou pendant les entretiens.

### 3. Résultats

L'étude a concerné 2 700 hommes et femmes âgés de 18 ans et plus.

#### 3.1.Les caractéristiques sociodémographiques des enquêtés

Dans notre étude, les femmes étaient les plus représentées avec 52,1% contre 47,9% d'hommes. La tranche d'âge de 35-39 était la plus nombreuse soit 14,9%, suivis de la tranche d'âge de 25-29(14,8%) et de 30-34(13,8%). Les mariés étaient les plus nombreux avec 74,6%, suivis des célibataires 18%.



**Graphique 1:** Répartition des enquêtés selon le sexe par district sanitaire.

#### 3.2. Les connaissances de la population sur la vaccination

Dans notre étude, 30,7% des enquêtés avaient une bonne connaissance contre 69,3% sur la vaccination.

En analyse bi variée, nous avons trouvé que les connaissances n'étaient pas associées à la vaccination contre la Covid-19. Au contraire, les enquêtés qui avaient une mauvaise connaissance sur la vaccination ont été plus enclins à se faire vacciner que ceux qui avaient une bonne connaissance.

**Tableau 1 : Connaissance et vaccination contre la Covid-19**

Connaissance	Vaccination contre la Covid-19				Total	p
	Oui	Non	n	%		
n	%	n	%	n	%	
Bonne	231	33,9	606	29,6	837	30,7
Mauvaise	451	66,1	1439	70,4	1890	69,3
Total	682	100,0	2045	100,0	2727	100,0

**3.3. Les perceptions de la population sur la vaccination contre la Covid-19**

Selon nos résultats, 96,9% des enquêtés avaient une perception positive contre 3,1%. Nous constatons que les perceptions sont associées à la vaccination parce que les enquêtés qui avaient une perception positive étaient plus portés à se faire vacciner que ceux qui avaient une perception négative (67,6%) contre 32,4%), P=0,0005.

**Tableau 2 : Perceptions et vaccination contre la Covid-19**

Perception	Vaccination contre la COVID19				Total	p
	Oui	Non	n	%		
n	%	n	%	n	%	
Positive	661	96,9	1182	57,8	1843	67,6
Négative	21	3,1	863	42,2	884	32,4
Total	682	100,0	2045	100,0	2727	100,0

**3.4. Les attitudes de la population envers la vaccination contre la Covid19**

Selon les résultats, 66% des enquêtés avaient une attitude positive contre 34%.

L’analyse bi variée a montré que les attitudes des enquêtés étaient associées à la vaccination contre la COVID-19 ; parce que, ceux qui avaient une attitude positive étaient plus enclins à se faire la vacciner que ceux qui avaient une attitude négative (66%) contre (34%), P=0,0005

**Tableau 31 : Attitudes et vaccination**

Attitudes	Vaccination contre la COVID19				Total	p
	Oui	Non	n	%		
n	%	n	%	n	%	
Positive	675	99,0	1126	55,1	1801	66,0
Négative	7	1,0	919	44,9	926	34,0
Total	682	100,0	2045	100,0	2727	100,0

**3.5. Les influences sociales de la vaccination contre la Covid-19**

Il ressort de l’étude que 30,4% des enquêtés vaccinés ont été influencés par un professionnel de santé, 28,7% par les médias, 23,8% par une personne proche, 19,2% par une personne déjà vaccinée et 31,8% n’ont reçu aucune influence (Tableau 4).

**Tableau 4 : Influences sociales ayant favorisées la vaccination**

Influences sociales ayant favorisées la vaccination	Commune I		Commune II		Commune III		Commune IV		Commune V		Commune VI		Total
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	
Un professionnel de santé	33	37,1	39	31,2	55	50	26	14,9	40	37,4	14	18,4	207 <b>30,4</b>
Une personne proche	18	20,2	26	20,8	29	26,4	35	20	34	31,8	20	26,3	162 <b>23,8</b>
Une personne déjà vacciné contre la COVID-19	12	13,5	32	25,6	25	22,7	41	23,4	12	11,2	9	11,8	131 19,2
Les médias sous leurs diverses formes	17	19,1	48	38,4	51	46,4	47	26,9	13	12,1	20	26,3	196 <b>28,7</b>
Aucune personne	33	37,1	52	41,6	20	18,2	55	31,4	31	29	26	34,2	217 <b>31,8</b>
Autres à préciser	2	2,2	6	4,8	9	8,2	4	2,3	6	5,6	5	6,6	32 4,7

### 3.6. Discussion

#### 3.6.1. Les caractéristiques sociodémographiques des enquêtés

Dans notre étude, les femmes étaient les plus représentées avec 52,1% contre 47,9% d'hommes. La même tendance est évoquée dans l'étude de Florence Bayle où les femmes constituaient les 2/3 et les hommes les 1/3 (Florence Bayle, 2021).

La tranche d'âge de 35-39 était la plus nombreuse dans notre étude, soit 14,9%. Ce résultat est différent de celui de Florence Bayle où la tranche d'âge de 30-39 ans était la plus nombreuse avec 23,3% (Florence Bayle, 2021).

Les mariés représentaient 74,6%. Ce résultat est comparable à celui de l'étude menée par l'Ecole de Santé Publique de Kinshasa, 76.5% (Ministère de l'enseignement supérieur et universitaire, université de Kinshasa, 2021).

#### 3.6.2. Les connaissances de la population sur la vaccination

Dans notre étude, 30,7% des enquêtés avaient une bonne connaissance sur la vaccination contre 69,3%. Ce résultat est inférieur à celui de Mopti où 67,8% avaient une bonne connaissance et supérieur à celui de Kayes (25,8%).

En analyse bi-variée, nous avons trouvé que la connaissance n'était pas associée à la vaccination parce que les enquêtés qui avaient une mauvaise connaissance étaient plus portés à la vaccination (69,3%) que ceux qui avaient une bonne connaissance (30,7%), P=0,038.

Les mêmes tendances sont observées dans une étude réalisée à Mopti et à Kayes par l'Institut National de Santé Publique où les connaissances des enquêtés n'étaient pas aussi associées à la vaccination contre la Covid-19 avec respectivement P=0,6229 et P=0,836.

#### 3.6.3. Les perceptions de la population sur la vaccination contre la Covid-19

Selon nos résultats, 96,9% des enquêtés avaient une perception positive contre 3,1%. A Mopti, on observe les mêmes tendances où 98,6% des enquêtés avaient une perception positive. Notre résultat est un peu supérieur de celui de Kayes, 83,5%.

Il ressort de l'analyse bi-variée que les enquêtés qui avaient une perception positive étaient plus portés à se faire vacciner que ceux qui avaient une perception négative (67,6%) contre 32,4%),

$P=0,0005$ . Dans les études réalisées à Mopti et à Kayes par l’Institut National de Santé Publique, les perceptions étaient associées à la vaccination avec respectivement  $P = 0,000$  et  $P = 0,019$ .

#### **3.6.4. Les attitudes de la population envers la vaccination contre la Covid-19**

Il ressort de notre étude que 99% des enquêtés avaient une attitude positive. Ce résultat est comparable à celui de Mopti (97%) et un peu différent de celui de Kayes (70,3%).

L’analyse bi variée de notre étude a montré que les attitudes des enquêtés étaient associées à la vaccination contre la COVID-19 parce que ceux qui avaient une attitude positive étaient plus enclins à se faire vacciner que ceux qui avaient une attitude négative (66%) contre (34%),  $P=0,0005$ . Dans les études réalisées à Mopti et Kayes, il a été également démontré que les enquêtés qui avaient une attitude positive se sont plus portés à se faire vacciner que ceux qui avaient une attitude négative avec respectivement  $P=0,000$  et  $P=0,000$ .

#### **3.6.5. Les influences sociales de la vaccination contre la Covid-19**

Il ressort de l’étude que 30,4% des enquêtés vaccinés ont été influencés par un professionnel de santé, 28,7% par les médias, 23,8% par une personne proche. Les mêmes tendances se retrouvent dans une étude réalisée à Kayes où 36% des enquêtés vaccinés ont été influencés dans leur décision par un professionnel de santé, 32,2% par les médias et 24,5% par une personne proche (Institut National de Santé Publique du Mali, 2021). Dans une autre étude à Mopti, parmi les enquêtés vaccinés 48,6% ont été influencés par un professionnel de santé, 41,3% par une personne proche et 30,2% par les médias (Institut National de Santé Publique du Mali, 2022). D’après les résultats de notre étude, un peu plus du tiers des enquêtés soit, 31,8% n’ont reçu aucune influence dans leur décision de se faire vacciner. Ce résultat est différent de celui de Mopti (13%) et de Kayes (16,2%).

Cependant, 4,3% des enquêtés de notre étude ont été influencés négativement dans leur décision par un professionnel de santé. Ce résultat est comparable à celui rapporté par Florence Bayle dans son étude où 2% de la population interrogée affirme avoir été confrontée à un professionnel de santé lui déconseillant le vaccin. (Florence Bayle, 2021)

### **Conclusion**

L’objectif général de cette étude était d’étudier les déterminants psychosociaux de la vaccination de la population du district de Bamako contre la Covid-19. Grâce aux différentes analyses utilisées, nous avons pu dégager des éléments en lien aux connaissances, perceptions, attitudes et influences sociales des populations du district de Bamako sur de la vaccination contre la Covid-19.

Les différents déterminants psychosociaux étudiés dans cette étude ont tous eu des impacts quant à l’influence des populations sur la vaccination ou non. Les personnes ayant démontré de bonnes perceptions et attitudes ont été plus enclines à se faire vacciner. Nous avons également trouvé que les agents de santé, les médias et les personnes proches ont joué un rôle important dans la vaccination des populations. Cependant, il ressort de l’étude que les connaissances des enquêtés n’étaient pas déterminantes dans la vaccination contre la Covid-19.

## Références

District de Bamako (2023), présentation du district de Bamako. En ligne :  
<https://bamako.ml/district-de-bamako>.

Florence Bayle (2021), Evaluation des Connaissances, Attitudes et Pratiques des habitants de Oremu, Vaiare et Rimatara concernant la vaccination contre la Covid-19. Sciences du Vivant [q-bio]. -En ligne :  
<https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-03340760>.

Institut national de santé publique (2021), Rapport de l'étude sur la perception des populations de Bamako sur l'acceptabilité de la vaccination contre la Covid-19,

Institut National de Santé Publique du Mali (2022), déterminants psychosociaux de la vaccination contre la Covid-19 dans la région de Kayes.

Institut National de Santé Publique du Mali (2022), déterminants psychosociaux de la vaccination contre la Covid-19 dans la région de Mopti.

Mali, Plan Humanitaire Covid-19 (2020) En ligne :  
<https://reliefweb.int/report/mali-plan-humanitaire>.

Mali\_sitrep\_Covid-19 (2021), N°167\_du\_03\_octobre\_2021.pdf.

Mali\_Sitrep\_Covid-19 (2021), N°171\_du\_31 octobre \_2021.pdf.

Ministère de la santé et du développement social (2021), communiques N°611, du 3 novembre 2021.

Ministère de la santé et du développement social (2021), Rapport de situation de la Covid-19 au Mali n°135.

Nations Unies, ONU Info (2021), l'actualité mondiale un regard humain en ligne :  
<https://news.un.org/fr/story/2021/11/1107682>.

Organisation Mondiale de la Santé (2019), Flambée de maladie à coronavirus, en ligne.  
<https://www.lemonde.fr/afrique/article/2021/10/15/COVID-19>.

© 2023 SISSOKO, licensee *Bamako Institute for Research and Development Studies Press*. This is an open access article distributed under the terms of the Creative Commons (<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0>)

### Publisher's note

*Bamako Institute for Research and Development Studies Press* remains neutral regarding jurisdictional claims in map publications and institutional affiliations.