

# VERS UN RIDEAU ANTIPALUDIQUE : COLLABORATION ENTRE ENTOMOLOGUE ET MINIER : UNE APPROCHE COMMUNAUTAIRE DE LA PID A MALI-SUD

## TOWARDS AN ANTIMALARIAL CURTAIN: COLLABORATION BETWEEN ENTOMOLOGIST AND MINING: A COMMUNITY APPROACH TO IRS IN MALI-SUD

\*ABDOULAYE BORE, ALOU SISSAKO\*\*, MOUSSA CISSE\*\*, OUSMANE KOÏTA\*\*

\*Faculté des Sciences Humaines et Sciences de l'Education, Université des Lettres et des Sciences Humaines de Bamako

\*\* Laboratoire de Biologie Moléculaire Appliquée, Université des Sciences, des Techniques et des Technologies de Bamako (USTTB).

**Auteur correspondant :** Dr Abdoulaye Boré, Enseignant-chercheur, Faculté des Sciences Humaines et Sciences de l'Education, Université des Lettres et des Sciences Humaines de Bamako, [abdoulayebore805@gmail.com](mailto:abdoulayebore805@gmail.com)

### Résumé

Cet article s'inscrit dans un contexte d'évaluation à mi-parcours d'approche communautaire de la pulvérisation intradomiciliaire de la PID dans deux villages du district sanitaire de Yanfolila, en zone minière de Komana (région de Sikasso, Mali). L'objectif est l'analyse de l'opérationnalisation de la PID à travers un aperçu de l'acceptabilité et de l'adaptabilité sociale de l'approche développée en matière de lutte anti-vectorielle. L'analyse se focalise sur les effets et impacts particulièrement valorisés par les populations bénéficiaires dont le renforcement de capacité de population rurale en PID comme opportunité de stabilisation économique et sociale des foyers et l'amélioration de l'état de santé des populations.

**Mots clés :** Pulvérisation intradomiciliaire, Acceptabilité, mobilisation sociale, Paludisme

### Abstract

This article is part of a mid-term evaluation of the community approach to indoor IRS spraying in two villages in the Yanfolila health district, in the Komana mining area (Sikasso region, Mali). The objective is to analyze the operationalization of IRS through an overview of the acceptability and social adaptability of the approach developed in terms of vector control. The analysis focuses on the effects and impacts particularly valued by the beneficiary populations, including the strengthening of the capacity of the rural population in IRS as an opportunity for the economic and social stabilization of households and the improvement of the state of health of the populations.

**Keywords:** Indoor residential spraying, Acceptability, social mobilization, Malaria

## 1. Introduction

Le paludisme est un problème de santé publique. Il constitue 32% des motifs de consultation. En 2018, on relève 750 973 cas graves avec 1001 décès soit 1,33% de taux de mortalité (Cissé : 2021). Dans la zone d'intervention de la Société minière de Komanan (SMK) a un climat soudano-guinéenne. La transmission saisonnière du paludisme est de six (6) au minimum. Les 90% des raisons de consultation dans le Centre de Santé Communautaire (CSCOM) du site minier est le paludisme.

Historiquement, tout est parti de l'initiative du Docteur Jovana Kaouli, médecin de la clinique SMK, devenue par la suite médecin de la communauté au sein l'équipe des miniers. Elle cherchait ou du moins concevait des projets pour la communauté. Elle a fait une recherche sur les besoins prioritaires de santé de la communauté. Cette recherche la conduisit à nouer des contacts avec le Laboratoire<sup>1</sup> de Biologie Moléculaire Appliquée de Bamako (LBMA) afin d'établir de partenariat dans le domaine de l'investigation scientifique. L'investigation scientifique pourrait guider les actions de santé de terrain, soutenait-elle. L'établissement de relation entre le LBMA et la SMK (Société Minières de Komanan) s'est soldé par une visite de terrain de part et d'autre entre les deux partenaires. Le LBMA a une expertise de recherche en entomologie entre autres et les SMK ont un objectif de développement au sein de la communauté. En d'autres termes comment les actions de recherches peuvent contribuer à améliorer les conditions d'existence des populations et particulièrement celles du monde rural ?

Cette question de base pose le jalon de l'action de recherche et celui du développement. Ainsi, la SMK a demandé au LBMA de faire une étude entomologique car le taux de palustre est très élevé sur le site d'intervention de la SMK. Dans les centres de santé communautaires et dans la clinique médicale de la SMK, les 80% de consultation étaient liés au le paludisme avec des TDR positifs. En 2018, une étude entomologique est conduite par le LBMA. Les captures de moustiques sont faites partout où elle pouvait l'être dans la zone. Les conclusions de l'étude montre qu'il y avait 5 types d'insectes nuisibles ou piqueurs et /ou vecteurs de maladie. Cette action de recherche de santé est orientée prioritairement vers les femmes enceintes et les enfants de moins 05 ans dans la lutte antipaludique. Le centre de santé de communautaire est doté d'un laboratoire par le SMK. L'équipe du LBMA forme les agents de santé en goutte épaisse et autres analyses analogues.

Les analyses dans le laboratoire ont permis de comprendre la fréquence des différentes maladies de la localité. Naturellement, le paludisme se place en première position, la malnutrition en deuxième entre autres. La SMK a formé des jeunes filles qui faisaient le suivi des femmes enceintes à domicile. Elles font l'éducation pour la santé (EPS). De groupements de femmes des différents villages sont initiés dans la production de farine enrichie dans la lutte contre la malnutrition. Ces produits sont vendus au centre de santé et dans des boutiques villageoises. Ces femmes se sont constituées en Groupement d'Intérêt Economique (GIE) pour la production, la vente et l'approvisionnement en matière première. La mine accompagne financièrement et matériellement l'installation du GIE des femmes. Une patrouille sanitaire dans les villages a permis d'identifier des cas de diabète et d'hypertension artérielle. Des conseils furent donnés aux patients mais le traitement n'était pas gratuit. Ce qui

---

<sup>1</sup> Structure qui relève de l'Université des Sciences Techniques et de Technologie de Bamako (USTTB).

pose le problème de barrière financier en terme accès aux soins. Cependant les cas de MST (maladie Sexuellement transmise) sont traités et avec prise en charge gratuite par la mine. Pour endiguer la principale maladie qu'est le paludisme, la Pulvérisation intra domiciliaire (PID) est proposée. La mise en œuvre de la deuxième phase de la PID a nécessité une formation complémentaire des opérateurs<sup>2</sup>. Dans la démarche proposée, les opérateurs jouent un rôle multifonctionnel pour la réussite de l'action de la pulvérisation : mobilisateur, recenseur, pulvérisateur interface entre l'agent de santé de la SMK et les populations. Dès lors l'appropriation des concepts ou de mots adaptés pour promouvoir la PID s'impose.

L'originalité de la présente stratégie ou approche se fonde sur les insuffisances de stratégie comme le traitement préventif intermittent (TPI) dans la région de Ségou (Bla) par une génération d'insecticide abandonné par la politique national de lutte contre le paludisme (Dolo : 2013). [Impact de la pulvérisation intra domiciliaire sur la promotion de consultation pour paludisme dans le district sanitaire de Bla]. La distribution massive des moustiquaires imprégnés semble avoir montré leur limite (Keïta et al : 2017). Ensuite la spécificité ou l'originalité de la présente approche communautaire la PID, est le transfert faire des experts du LBMA aux ressources humaines locales issues de la communauté bénéficiaire. Enfin, cette stratégie utilise d'insecticide ou produit chimique à durée résiduelle couvrant au moins 4 mois.

Les acteurs impliqués dans le processus vont des représentants des bénéficiaire aux experts universitaire (bras scientifique) en passant par les miniers (bras financier) et opérateur locaux.

## **2. Approche méthodologique**

### **Présentation de la zone d'intervention**

Situés à la lisière de la frontière Mali-Guinée sur la rive droite du Sankarani, Bougoudalé et Tiemba se trouvent en zone soudanienne. Avec une pluviométrie abondante, Tiemba et Bougoudalé sont séparés d'une rigole d'eau, appelé localement *Jogoloni*, qui alimente le Sankarani. Les deux villages sont entourés de champs de riz, de maïs et parfois de touffes d'arbres qui servent d'abris aux insectes nuisibles. Les étangs d'eau permanents et temporaires servent de gîte larvaire pour les moustiques.

**Rappel des objectifs** de l'évaluation et de la contribution anthropologique attendu de cette évaluation : analyser le mécanisme d'acceptation de la PID après un an d'intervention ; proposer de piste d'adaptation. En un mot il s'agit de comprendre l'acceptabilité et l'adaptabilité de la nouvelle intervention préventive de lutte contre le paludisme au travers l'encrage de l'expertise locale des opérateurs de la communauté (OC) des villages en stimulant le développement local dans la durée.

---

<sup>2</sup> Les opérateurs sont des agents chargés de faire la PID.

**Approche méthodologique** de l'intervention anthropologique (période et durée, outil et méthodes)

La collecte des informations s'est déroulée essentiellement en trois phases : pendant la formation des OC, rencontre des chefs de village et conseillers et au cours de la mobilisation sociale dans les concessions.

Au cours de la formation (théorie et pratique) des opérateurs ont été des informateurs clés, les anciens OC ont donné des informations riches variées en lien avec la perception des bénéficiaires sur la pulvérisation. Ils ont été d'un apport intéressant dans la réadaptation des modules de formation au contexte local. Ensuite, la rencontre avec les chefs de village s'inscrit dans la phase préparatoire de la mobilisation sociale. Là, des informations ont été cueillies auprès des chefs coutumiers et des conseillers. Ils ont décliné leur perception de la PID. Enfin, des entretiens individuels sont faits sur la perception, l'acceptabilité de la PID au cours de la mobilisation sociale.

L'ensemble de ces techniques ont été soutenues par des observations des actions des OC dans les familles d'une part et d'autre part ce mouvement de collecte de données a été appuyé par une description ethnographique sur fond de prise de note. Et parfois, des images photos de terrain sont faites pour consolider la base de données. Faut-il noter que les entretiens individuels enregistrés sur un support numérique ont alimenté les données. Les enregistrements sont transcrits pour l'analyse.

### 3. Résultats

#### 3.1 Le mot de l'autre

Le recadrage des mots utilisés par les opérateurs atténue l'effet de la pollution de l'atmosphère social. Le revêtement conceptuel donne un sens autre aux mots d'usage courant dans l'opération de pulvérisation et conduit à la reformulation des expressions clés. La pulvérisation est localement appelé *Fyéli* (littéralement *fīyéli* faire sortir, asperger).

A la question, qu'est ce qui est pulvérisé ? Les réponses des opérateurs ou bénéficiaires ne s'accordent pas avec celles des formateurs. Les concepts suivants sont utilisés par les opérateurs communautaires : *Bagaji* (pesticide), *Pɔssɔni* (poison), *fing kunta* (n'importe quoi). L'interprétation de ces trois expressions a un contenu négatif rappelant l'intoxication (*Dɔɔnkɔɔ, bɔlɔɔɔɔ*) en se référant à la formulation des médecins. L'usage ces termes influent sur l'acceptabilité sociale comme le consentement pour la pulvérisation, le recensement des structures à pulvériser. Dans l'exercice de la PID entamé par la SMK et le LBMA le recentrage des concepts locaux utilisés est fait autour de l'expression *Sɔsɔ fagan ji* (insecticide en eau qui tue les moustiques) ou *Sɔsɔ fura ji* (médicament anti moustiques en liquide).

L'analyse des concepts élaborés et partagés localement se résument en une pièce de mots à deux facettes : le bon et le mauvais. Le premier donne une bonne image de la PID. C'est-à-dire des produits adaptés pour éliminer les moustiques. Il apporte tranquillité à l'homme, le protège contre les piqûres des moustiques et autres insectes assimilés ou *kini-fing* (insectes nuisibles, piquants) comme appelés localement. Le second fait allusion aux usages à

connotation négative qui crée un doute, une suspicion voire une résistance l'esprit des bénéficiaires de la PID.

Ci-dessous quelques concepts populaires de la PID en bamanan ou en bambara sont récapitulés.

Concept populaire de la PID	Signification
<i>Fiyéli</i>	Littéralement souffler, faire sortir ou asperger
<i>Bagaji</i>	Pesticide, littéralement ce qui lié au venin ou l'eau du venin
<i>fing kunta</i>	N'importe quoi,
<i>Pɔssɔni</i>	C'est une déformation/corruption du mot poison en bamabara,
<i>Sɔsɔ faganan ji</i>	Insecticide, littéralement l'eau faite pour tuer les moustiques
<i>Sɔsɔ fura ji</i>	Littéralement remède ou médicament en eau contre les moustiques

Le sens de la clarification conceptuelle à orientation méthodologique est construit pour favoriser une acceptabilité sociale, c'est-à-dire adapter des concepts locaux de la PID à base communautaire sans polluer l'atmosphère sociale. C'est la démarche imprimée par les formateurs pour une meilleure appropriation des modules par opérateurs, acteurs clés de la mobilisation et du recensement des maisons à pulvériser ou structures éligibles. Aussi peut-on retenir que la notion d'insecticide n'apparaît qu'avec peu de fréquence dans le dit des bénéficiaires. *Bagaji* (pesticide) est en lien avec la pesticide et *Pɔssɔni* est relatif au poison, au toxique et enfin *Sɔsɔ faganan ji* (insecticide) ce qui est en rapport avec l'insecticide. En profane on est droit de se demander si un insecticide est un pesticide ou inversement?

### 3.2 Effet et Impact socio sanitaires

#### *Effet social de la PID*

##### *Renforcement de capacité*

D'abord une liberté de choix est donnée aux villageois de choisir ceux qui seront en charge de la PID, formation des Opérateurs<sup>3</sup> communautaires (OC). Ils sont tous natifs de la localité. Un des objectifs de la mine est de former la main d'œuvre locale pour les employer dans le site minier de Komanan. A cet effet, en 2020<sup>4</sup> et en 2021 plus de 30 jeunes sont formés par la coalition LBMA-SMK dans le processus de la lutte anti-vectorielle particulièrement la lutte contre le paludisme par l'approche de la PID. Le renforcement de la compétence locale est piloté par l'équipe de la LBMA sous la direction de l'investigateur principale (entomologue). Il est à préciser que la sélection des opérateurs n'obéit pas à un critère de niveau en alphabétisation ou autre formation. Le seul critère qui en préside, est d'être originaire de la zone d'intervention de la SMK. La formation a deux composantes : une théorique et une pratique. La composante théorique est relative à la découverte et à la connaissance de la PID,

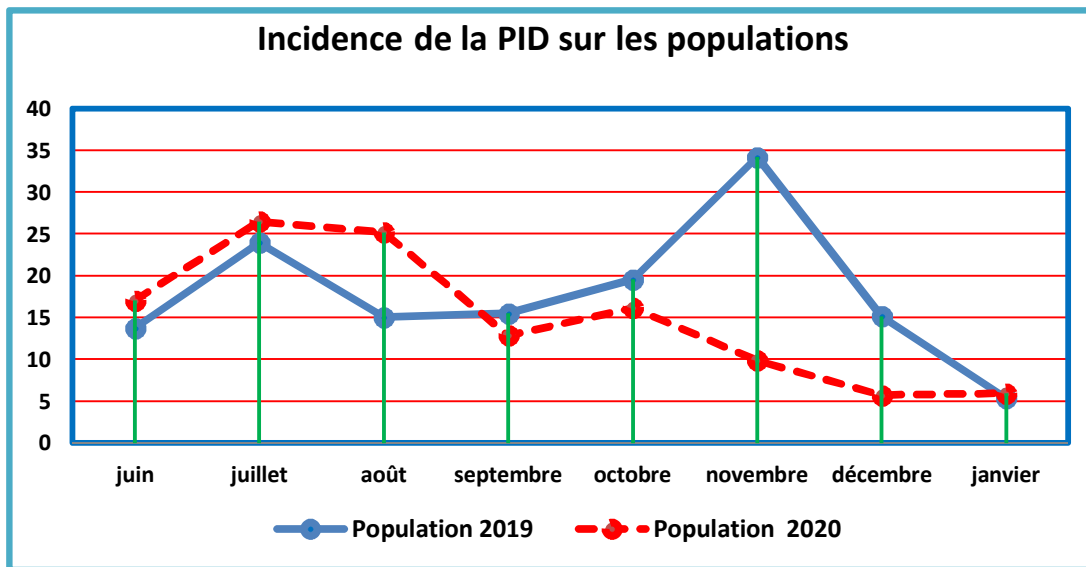
<sup>3</sup> Un opérateur est agent sélectionné par la communauté et formé par le couple SMK-LBMA pour assurer la mobilisation sociale ainsi la pulvérisation intradomiciliaire.

<sup>4</sup> Vingt jeunes ont commencé la formation sur la PID et quinze ont achevé la formation sur la PID, cinq sont partis pour des raisons diverses : poursuite des études et raisons personnelle.

le paludisme, les vecteurs du paludisme ; comment combattre les vecteurs à travers la mobilisation sociale et le recensement de ménage et la dimension de la sécurité des opérateurs mais aussi tout l'environnement humain, animal et physique. Quant à la dimension pratique, elle est focalisée essentiellement sa manipulation des produits chimiques ou *Soso fagalan ji*. Elle fait allusion également à comment utiliser l'appareil de pulvérisation et comment résoudre les difficultés avant, au cours et après l'opération de la PID. L'objectif du renforcement de capacité est avoir le consentement des chefs ménages pour une meilleure mobilisation sociale mais et surtout la création d'une expertise locale en PID.

### Impact sanitaire de la PID

L'observation du graphique ci-dessous donne l'évolution de l'incidence comparative de la PID sur la population en générale. La courbe pleine trace les données de 2019 (avant la PID) et celle en pointillée représente les données de 2020 (Après la PID). Le mois de référence est septembre 2020.



Source : nos enquêtes

L'analyse des courbes montrent deux phases : De juin à septembre et de Septembre à janvier. Dans la première phase l'incidence du paludisme au sein de la population est pratiquement identique avec une légère différence entre août 2019 et août 2020 soit une amplitude différentielle 10,12% d'incidence progressive du paludisme.

Par contre de septembre à janvier de la deuxième, c'est-à-dire après la PID on constate une incidence régressive du paludisme au sein de la population. Le cas le plus intéressant concerne le mois de novembre le taux d'incidence régressive est de 24,31%. Ce taux régressif est une amplitude. On a de façon dégressive : décembre 9,46% ; octobre 3,41% et septembre seulement 2,64%.

On peut retenir en définitive que la PID a une incidence notable la baisse paludisme au sein de la communauté.

## *Impacts socioéconomiques*

L'impact à ce niveau est mesuré par les vécus et les ressentis des bénéficiaires. La formulation des avis restitue la satisfaction ou l'insatisfaction. C'est-à-dire le sentiment de bien-être ou de mal être après la première campagne PID en septembre 2021. La PID a créé un contact direct entre les communautés et la SMK à travers le « nurse » et OC. L'infirmier major devient de facto un agent communautaire du couple SMK-LBMA. Désormais la SMK dispose de deux points de contacts avec les populations : les OC et les agents de liaison.

### ***D'une ordonnance à l'autre : « du médicament à la soupe de poisson »***

Un jour, après la PID, « j'ai pris du recul » nous rapporte le chef coordonnateur locale de la PID. C'était trois mois après. Il a parcouru le village pour cueillir des témoignages. Il rencontra par hasard dans une concession, il rencontre un monsieur. C'était chef sa famille, dit-il. Il s'est présenté : « c'est le monsieur de la PID ! Je voulais savoir les conséquences ou l'impact de la PID dans ta famille ? » Il m'a dit [sa fille était en train de manger du poisson] :

*« tu vois cette fille, elle est en train de manger du poisson, boire sa sauce ce matin. Chaque année celle-là tombe malade. Je mets 15000 à 20000F dans son ordonnance. Depuis, la pulvérisation elle n'est plus tombée malade. Elle n'a plus fait de palu. Donc, l'argent que je mettais dans les médicaments. C'est cet argent que je mets dans le poisson pour qu'elle mange ça le matin... c'est un bonheur pour moi ! A cause de vous ma fille mange bien maintenant ».*  
Extrait entretien, 23/08/2021

Dans ce témoignage on peut y voir une valeur ajoutée très intéressante. C'est un progrès notoire qui marque le passage de l'utilisation de frais d'ordonnance à l'amélioration de l'alimentation d'enfant, grâce à la PID, dans une zone où la malnutrition reste encore un problème de santé public.

Notable-conseiller de village : « *Depuis que la mine est née elle n'a jamais fait un tel bonheur pour la population. Je veux qu'on fasse la PID au minimum deux fois par an* ».

La vendeuse de produits anti moustiques de la localité, pendant la saison des pluies, elle part à Bamako et s'approvisionne en produits anti-moustiques et en moustiquaires. Elle tourne entre les différentes foires de la localité ou marchés hebdomadaires. Elle est restée avec une grande quantité de stock n'ont écoulé après la PID. Il n'y avait plus de moustiques dans le village. Personne n'a besoin de ces produits. Un jour conduisit le chef des opérateurs dans son magasin et dit : « *depuis que tu as quitté ici, personne n'a acheté mes produits* », extrait entretien, 23/08/2021, Bougoudalé.

Pour Y.C. 37 ans, habitant de Tiemba, marié, 2 femmes et 6 enfants :

*« Depuis l'aspersion du produit anti paludique, l'an passé, je suis comblé. Chaque année je dépense au moins 150 000F comme frais d'ordonnance. Mais cette année, je n'ai rien dépensé. On ne peut pas estimer l'intérêt de la PID pour moi. Il n'y eu aucun cas de palu chez mes enfants. Je n'ai accompagné aucun enfant au centre de santé depuis six(6) mois. D'ailleurs, à présent, aucun grillon ne peut séjourner dans ma maison. Dès l'annonce du passage des opérateurs, je suis venu les attendre... Je suis prêt.... tant que ma maison n'est pas pulvérisée, j'y veillerai sur leur passage ».*

L'analyse des témoignages laisse voir un réel engouement mais l'espoir qui y est placé dans la PID comme une alternative de lutte contre les moustiques et autres insectes nuisibles de la localité. Au cours des entretiens certains font même de simulation pour y voir les effets économique de la PID. Ils disent, par exemple pour une structure à deux pièces<sup>5</sup>. On utilise en moyenne 2 serpentins par nuit pour repousser les moustiques, à raison de 100F par unité. En multipliant 200F par 360 jours, ce qui fait 36 000 FCFA. Imaginons dans les concessions des grandes familles où on relève 20 pièces ! Sur le site d'enquête, les gens allument chaque nuit des fumigènes antimoustiques et durant toute l'année.

Bref on peut résumer les effets bénéfiques de la PID en quelques axes selon les personnes rencontrées : dormir sans moustiquaire pendant 3 à 6 mois ; achat quasi nul des autres produits répulsifs de moustiques ; baisse de fréquentation du centre de santé en période de pique de palustre ; consolidation et stabilisation de l'économie des foyers. Quant aux effets nocifs, ils disent avoir des picotements au niveau nasal 2 à 3 jours pour certains et une semaine pour d'autres. Il y existe des plaintes liées à la persistance de l'odeur du produit. Certains bénéficiaires disent avoir utilisé de l'encens et parfois le parfum pour maquiller ou neutraliser l'odeur de l'insecticide à l'intérieur de la maison. Par contre d'autres s'interrogent sur les effets à long terme en rapport avec la santé des bénéficiaires.

### ***Mais aussi un dilemme***

Ce dilemme, on allait dire le doute, met à nu les formes différentes de résistances aux changements que pourrait induire la PID. C'est une sorte mise en cause de la mobilisation sociale. Cette mise en question s'exprime sous de registres différents coïncidence avec l'apparition de la Covid-19 considérée comme maladie des blancs venue d'ailleurs et toutes interprétations liées à celle-ci. Certains pensaient que la PID est un montage de blancs pour contaminer les populations autochtones surtout que tous les chefs de la SMK résidants dans le camp des miniers sont des blanc. Ils parlent également de la théorie du complot. La tâche a été très ardue voire un casse-tête pour les mobilisateurs.

Une autre interprétation : la PID a coïncidé avec la covid-19, toute sorte d'interprétation ou allégation y sortent parce que les chefs de la SMK sont blancs, nous disait-on. Certains disent : « *la PID entre dans plan d'élimination diminution des populations* ». Ils sont chassés par endroit et accepté ailleurs. D'autres qui disent qu'il faut faire, d'autre disent ne faut pas faire. Dans certaines concessions, la femme de l'ainé de la famille accepte et l'épouse du cadet refuse. Par moment, l'équipe de la PID était dans un dilemme. Et même d'autres catégories disent « *neka sote zfié, nedebési akono i komu* » (maison ne se pulvérise pas, c'est moi qui dors dedans. Qu'est-ce que vous dites ?). C'est un « non » catégorique avec une allure d'affrontement qui bloque toutes négociations possibles disent les informateurs. Certes, il y a eu de cas de refus à Tiemba (2<sup>ème</sup> village pulvérisé) mais pas comme à Bougoudalé (1<sup>er</sup> village ayant accepté la PID). A la fin de la PID, certains réfractaires tentent de soudoyer le chef des OC pour qu'il pulvérise leur maison. Il disait : « non, il faut attendre l'année prochaine ». Ce non, semble-t-il, fait suite après plusieurs passages de mobilisation sociale sans succès. On les a laissé « se débrouiller avec leur moustique ». Cependant, il est à faire remarquer certains

---

<sup>5</sup> C'est à dire une maison à 2 chambres en une bloque.



OC semblent avoir mal expliqué la PID à certains. Pour ces cas, exceptionnellement, ils ont bénéficiés de la PID.

Trois jours après la pulvérisation de Bougoudalé les effets ressentis de la PID commencent à se manifester dans le quotidien des villageois : rareté des moustiques, oubli de dormir sous moustiquaire... Un anonyme du village fait geste marquant témoigne cet OC :

*« Quand nous avons fait un jour, deux jours...les gens ont commencé avoir les retombés de la PID. Ce qui nous a rendu populaire, à chaque coin de rue, on disait « soʒfiélaw ka céfu » (lit. le chef des OC-PID). Un jour j'ai été très touché par geste d'un villageois en guise de reconnaissance. J'étais de passage, au bord de la route, il me dit chef : « viens prendre du café..! ». Il ajoute : « on ne fait pas tout pour l'argent ».*

Les échos de bonne presse de PID de Bougoudalé nous ont devancé dans le village de Tiemba. Il n'y a pas eu de résistance significative ; la mobilisation sociale et le recensement se sont déroulés aisément.

Contre toute attente en septembre 2021, les chefs de village, les deux disent que la campagne de PID est en retard. C'était, exactement, la même période qu'a lieu la première action de pulvérisation en 2020 dans lesdites localités. Ils articulent que c'est la meilleure action menée par la SMK, localement, appelé *proje* malgré l'installation des adductions d'eau potable et d'autres réalisations. Ils expriment en substance pour boire de l'eau potable, « il faut être en vie », et malgré la construction d'un centre de santé à 69 million pour les populations. Et même, les membres de l'Association Communautaire de santé soutiennent qu'ils n'ont plus de malades à cause de la PID. Ils disent : « Vous avez gâté notre marché ». C'est en période de pic du paludisme que l'ASACO remplit ses caisses, disons se fait de l'argent. Tel n'a pas été le cas en 2021. Aussi ajoutent-ils, qu'ils sont là pour la santé de la population.

#### 4. Discussion

Ici, l'objectif de travail n'est pas d'évaluer l'efficacité « réelle »<sup>6</sup> (Rogier C et al. : 2009). Par contre, cette intervention s'intéresse à l'impact nouvel de la PID au sein de la communauté qui s'assimile plus à l'évaluation de l'efficacité « théorique »<sup>7</sup>. Il est important de connaître au maximum possible l'impact de la PID sur le site minier parce que c'est première expérience sans oublier qu'on est dans le développement. Ce qui importe, c'est la capacité de l'action de PID à protéger les populations contre les piquûres des insectes nuisibles et le paludisme en particulier. Mieux, la question de l'acceptabilité, de l'adaptabilité sociale de la PID est au cœur de notre réflexion.

Le renforcement de capacité au travers la formation de ce que nous nommons Opérateurs Communautaires rappelle l'histoire des Agents de santé Communautaires (ASC) comme acteur et vecteur de changement social dans la Zone d'intervention SMK-LBMA. Les OC doivent intervenir à la fois dans la prévention et la mobilisation sociale pour endiguer le paludisme. Cette lutte anti malaria ou vectorielle peut bien amener à croire qu'on s'enchevêtre dans le schéma classique (Marc Augé :?) de la protection des ouvriers par le patronat au XVII et XIX

---

<sup>6</sup> La population d'étude doit être représentative ou des groupes à risques auxquels elle est destiné.

<sup>7</sup> "il est souhaitable de maximiser les chances de montrer un impact de la nouvelle intervention".

siècle pendant la révolution industrielle en Europe. Comme rappelle Rogier C. et al., (2009), sommes-nous dans un éternel recommencement ou une superposition d'acteurs intervenant dans le même champ : activité promotionnelle, prévention, que sais-je encore ? Aujourd'hui, la prise en charge des ASC alimente un débat assez nourri entre le Ministère de la Santé et les élites des acteurs d'association de santé communautaires au niveau national. La formation des villageois en PID est-elle un ancrage vers la professionnalisation de la lutte anti-vectorielle au détriment du bénévolat des relais locaux d'association de santé communautaire ?

La migration de concept que nous tenons E. Morin ou encore du code descriptif en rapport avec l'opérationnalisation de la PID se heurte à une adaptabilité du vocabulaire (ibid) local et celui des experts formateurs. Prenons, l'exemple du mot pesticide : « un produit destiné à lutter contre les insectes -- qu'ils soient volants ou rampants -- en les éliminant. C'est ainsi qu'il se distingue des insectifuges qui eux, sont des produits utilisés pour faire fuir les insectes sans pour autant les tuer. Les insecticides entrent dans la catégorie des produits phytosanitaires et plus exactement, dans celle des pesticides lorsqu'ils s'attaquent à des insectes qualifiés de nuisibles<sup>8</sup> ». Le pesticide appelé dans le langage courant **Bagaji** littéralement est en lien avec le venin. C'est ce qui vient des reptiles ou des êtres nuisibles susceptible d'être injecté pour détruire. Si du point de vue de la science ce produit est de la même « catégorie » qu'un phytosanitaire un rapprochement y est fait par empirisme ou du moins par usage pratique par les bénéficiaires de la PID. Car les populations de site emploient les pesticides pour détruire les mauvaises herbes. Pour des questions d'usage opérationnel le vocable *Sɔsɔ fagan ji* serait mieux adapté. L'adaptation est plus marquée avec le mot *fiyéli* littéralement aspergé ; *Sɔ* littéralement maison donc *sɔ fiyéli* est identiquement équivalent à la PID. Enfin au sujet des produits pulvérisés des personnes rencontrées s'interrogent sur l'effet des produits (syngenta ou actellic 300) pulvérisés à long terme.

## 5. Conclusion

Dans la littérature plusieurs auteurs mentionnent l'impact positif de la PID sur la santé population. Un an après la PID dans les villages de Bougoudalé et de Tiemba les témoignages et les statistiques plaident en faveur de la poursuite de l'action de la couverture de toute la zone d'intervention de la Société minière de Kamanan. Ce résultat a été possible grâce à l'engagement double des opérateurs communautaires, le « nurse » de la clinique SMK et les agents de liaison communautaire. Selon leur expression, « ils sont entre le marteau et l'enclume ». Ils sont des fusibles. Cette collaboration entre entomologue et minier semble instaurer progressivement la professionnalisation de la PID.

## Références

Augé M., 1986. L'Anthropologie de la maladie. In: *L'Homme*, 1986, tome 26 n°97-98.

L'anthropologie : état des lieux. pp. 81-90. DOI : <https://doi.org/10.3406/hom.1986.368675>

Cisse et al., 2021. « *Effets de la lutte chimique sur le risque de la transmission du paludisme et de la résistance des vecteurs du paludisme aux insecticides au Mali* », Laboratoire de Biologie Moléculaire Appliquée, Institut Supérieur de Formation et de Recherche Appliquée de Katibougou, Programme Nationale de Lutte contre le Paludisme du Mali, 2018.

---

<sup>8</sup> <https://www.futura-sciences.com/planete/definitions/agriculture-insecticide-17965/>

Dolo D. 2014. *L'impact de la pulvérisation intra domiciliaire sur la proportion de consultation pour paludisme dans le district sanitaire de Bla*, Thèse présenté et soutenu à la Faculté de Médecine et d'odontostomatologie de Bamako, Mali, 55 p.

Keita K et al., 2017. « Evaluation de l'impact d'une pulvérisation intra-domiciliaire en saison sèche sur la transmission du paludisme le long du fleuve Niger, Mali », *Antropo*, p. 87-97, 2017.

Morin, E. (1999). *La Tête bien faite. Repenser la réforme, réformer la pensée*. Paris : Éditions du Seuil.

Rogier C., et al., 2009. Evaluation épidémiologique du paludisme en zone d'endémie, *Médecine Tropicale* 2009; 69 : 123-142