

# Les perceptions des acteurs locaux sur la recherche en santé : Cas des recherches entomologiques à Bana, Burkina Faso

---

BARRY Nourou<sup>1,2,\*</sup>, TOÉ Patrice<sup>1</sup>, PARÉ TOÉ Léa<sup>2</sup>

## Résumé

Il est de plus en plus admis que le paludisme ne pourrait être éliminé sans l'apport de nouveaux outils de lutte. C'est dans ce cadre que le projet de recherche Target Malaria, en cours dans l'ouest du Burkina Faso depuis 2012, mène des activités de recherche sur les collectes de moustiques ainsi que les activités d'engagement avec les communautés locales. Cette étude vise à documenter les perceptions des acteurs locaux sur le concept de recherche scientifique telle qu'entreprise par Target Malaria. Les techniques de l'approche qualitative ont permis de collecter les données auprès des résidents de Bana et des techniciens de recherche. Soixante (60) entretiens approfondis et semi-structurés ont été réalisés, dont 15 auprès des techniciens et 45 auprès des communautés résidentes (hommes, femmes, leaders traditionnels, notables). Trois (03) focus group ont également été réalisés auprès des jeunes collecteurs de moustiques, des groupes d'hommes et de femmes. Les données ont été enregistrées, transcrites puis analysées sur la base du contenu thématique. Les résultats montrent qu'à Bana, la recherche est perçue différemment au sein de notre population d'étude. Les communautés locales la perçoivent comme un phénomène nouveau. Tous les acteurs interrogés perçoivent Target Malaria comme un projet conduisant une recherche à « long terme », une recherche de « rigueur » et « complexe ». Toutefois, les critères sous-tendant ces perceptions diffèrent d'un acteur social à un autre. Les activités d'engagement entreprises par ce projet influencent les connaissances des communautés locales sur les activités de recherche.

**Mots-clés :** recherche en santé, perceptions, Target Malaria, Bana, communautés locales, équipe de recherche, sciences sociales

## Perceptions of local actors on health research: Case of entomological research in Bana, Burkina Faso

### Abstract

It is increasingly recognized that malaria cannot be eliminated without the introduction of new fight tools. It is within this framework that the research project Target Malaria, which has been operating in western Burkina Faso since 2012, carries out research activities on mosquito-collections and engagement activities with local communities. This study aims at documenting the perceptions of local communities on the concept of scientific research as undertaken by Target Malaria. Qualitative approach techniques were used to collect data from Bana residents and research technicians. Sixty (60) in-depth and semi-structured interviews were conducted, including 15 with technicians and 45 with resident communities (men, women,

---

<sup>1</sup> Laboratoire d'Etudes Rurales sur l'Environnement et le Développement Economique et Social (LERE/DES), Université Nazi BONI, Bobo-Dioulasso, Burkina Faso.

<sup>2</sup> Département Biomédical, Institut de Recherche en Sciences de la Santé, Bobo-Dioulasso, Burkina Faso.

\* Auteur Correspondant : nurdinebarry@gmail.com

traditional leaders, elders). Three (03) focus groups were also conducted, with young mosquito-collectors, men and women. The data were recorded, transcribed and then analyzed on the basis of the thematic content. The results show that in Bana, the concept of research is perceived differently within our study population. Local communities perceive it as a new phenomenon. All the actors interviewed perceive Target Malaria as a project that conducts "long-term" research, a "rigorous" and "complex" research. However, the criteria underlying these perceptions differ from one social actor to another. The engagement activities undertaken by this project influence the knowledge of local communities about research activities.

**Keywords:** health research, perceptions, Target Malaria, Bana, local communities, research team, social sciences.

## Introduction

Les maladies à transmission vectorielle telles que le paludisme, la dengue, la fièvre jaune, la trypanosomiase, etc. constituent un problème majeur de santé publique (OMS, 2017). Ces maladies représentent plus de 17 % de toutes les maladies infectieuses humaines, causant plus d'un million de décès par an (OLLIARO *et al.*, 2018). Au Burkina Faso, en dépit des efforts consentis à la lutte contre ces maladies infectieuses, les statistiques du paludisme sont à la hausse et pire, le pays a été durement touché par des épidémies de dengue ces deux dernières années (TARNAGDA *et al.*, 2018 ; TINTO *et al.*, 2016). La communauté scientifique internationale est unanime à reconnaître que sans l'apport d'outils additionnels, l'élimination de ces maladies et en l'occurrence du paludisme sera hors de portée peu importe les ressources financières qui seront injectées (MNZAVA *et al.*, 2015). C'est, fort de ces constats que l'OMS, dans plusieurs de ses rapports, encourage les Etats et les partenaires financiers à développer des partenariats dans le domaine des recherches scientifiques qui puissent permettre le développement des outils et technologies innovants de lutte contre ces maladies (OMS, 2017). C'est dans un tel contexte que l'on observe de plus en plus, l'essor du phénomène de mise en œuvre des dispositifs scientifiques de recherche orientés dans le domaine de la santé, notamment dans certains des pays africains, comme le Burkina Faso par exemple, où ces maladies constituent un problème de santé publique prioritaire.

Au Burkina Faso, Target Malaria est l'un de ces dispositifs de recherche scientifique en cours depuis 2012 et dont le but, sur le long terme, étant de modifier génétiquement les moustiques en jouant notamment sur leur système de reproduction afin de lutter contre le paludisme (BURT, 2003 ; BURT & KOUFOPANOU, 2004). Dans ce pays, les activités de recherche de ce dispositif sont en cours de réalisation à Bana, un des villages rattachés à la région des Hauts-Bassins. Dans ce village, les activités de recherche comprennent, d'une part les prospections entomologiques (collectes de moustiques suivant les techniques de capture sur appât humain, pulvérisation des chambres, collecte des larves, fauchage des essaims) ainsi que plusieurs essais expérimentaux de lâchers-recaptures des moustiques. Et d'autre part, les activités d'engagement avec les communautés locales. Les recherches entomologiques visent à caractériser, sur le site d'étude, la population existante de moustiques vecteurs du paludisme afin de comprendre leur dispersion temporelle et spatiale et à terme, pouvoir ainsi évaluer les effets d'interventions. Ces activités entomologiques (collectes de moustiques, lâcher-recaptures des moustiques) se déroulent mensuellement dans le village de Bana. Les activités d'engagement quant à elles, visent à obtenir une licence sociale et l'accompagnement des communautés locales impliquées dans tout le processus.

Ces dernières activités engagent les communautés locales d'une manière assez permanente à travers des séances répétées d'interaction, de discussions de groupes, d'assemblée générale, de dialogue individuel, etc. Target Malaria, à l'instar de plusieurs autres dispositifs de recherche en santé, pour parvenir aux résultats escomptés, exigent l'accompagnement et le soutien des communautés locales auprès de qui ces recherches se conduisent.

Pourtant, comme le défendent plusieurs auteurs (OMS, 2017 ; TCHINDA *et al.*, 2012 ; TOE *et al.*, 2009), les problèmes relatifs à l'accompagnement des acteurs locaux à la mise en œuvre de ces recherches, ajouter aux perceptions liées à l'acceptabilité des outils proposés posent véritablement des inquiétudes quant à la contribution de la recherche scientifique dans la résolution des différents problèmes de santé que traversent les pays africains. En effet, cet état de fait pourrait s'expliquer par un certain nombre de facteurs dont ceux portant sur les problèmes d'ordre sociologique liés aux représentations que les acteurs locaux se font de ces dispositifs de recherche ainsi que des technologies qu'ils proposent. Tant, les questions relatives aux connaissances et aux perceptions des communautés locales à l'égard de la « recherche scientifique » en santé ainsi que des dispositifs de recherche sont négligées, car très peu d'études empiriques sont disponibles à ce sujet. C'est dans un tel contexte que la présente étude se propose d'appréhender les perceptions des acteurs locaux sur le concept de « recherche scientifique » en santé à travers la recherche conduite dans le cas du projet Target Malaria.

## **I. Matériels et méthode**

### **1.1. Modèle théorique**

Nous avons utilisé la théorie des représentations sociales (TRS) de Moscovici (MOLINER & GUIMELLI, 2015) pour étudier les perceptions des acteurs locaux sur le dispositif de recherche Target Malaria. En effet, ce projet de recherche est, de par ses activités de recherche, un projet innovant conduisant une recherche soumise à plusieurs interprétations de la part des acteurs sociaux. La théorie fait partie de celles qui étudient l'interaction entre l'humain et son environnement social (PIVETTI, 2007). Elle pointe l'histoire de la science vers l'étude du rapport entre deux domaines de connaissance incontournables : la science et le sens commun. Dans un tel contexte, l'intérêt pour nous d'utiliser la TRS a porté sur le savoir de sens commun entourant le dispositif de recherche, mais aussi sur la façon dont la recherche est perçue par les différents acteurs (hommes, femmes, jeunes collecteurs de moustiques, leaders et notables du village de Bana ; ainsi que les membres de l'équipe de recherche du projet).

### **1.2. Le site d'étude**

L'étude s'est déroulée dans le village de Bana, situé à l'Ouest du Burkina Faso et à 20 km de la ville de Bobo-Dioulasso. En 2012, la population de ce village était estimée à 982 habitants dont 498 hommes et 482 femmes avec un total de 139 ménages dont la taille moyenne de personnes par ménage est de 5,4 (INSD-EPOB, 2012). Les principales ethnies qui peuplent ce village sont les Bobo (autochtones), les Dioula, les Mosse, les Peulh et les Sambla. La langue la plus parlée est le Dioula. C'est à Bana que, pour la première fois dans l'histoire de l'Afrique (SWETLITZ, 2017, 2018), les moustiques génétiquement modifiés mâles stériles sont lâchés dans un but de recherche le 1er juillet 2019 (TARGET MALARIA, 2019).

### **1.3. Approche et population d'étude**

Il s'est agi d'une recherche qualitative fondée sur une approche anthropologique. Dans cette approche, la perception des acteurs de leurs situations, le sens qu'ils leur donnent et leurs interactions à travers ces situations sont privilégiés. En effet, par ses données récoltées, l'anthropologie donne lieu à la production de compte-rendu et d'interprétations directement basées sur le contexte et la cohérence d'ensemble des faits observés (OLIVIER DE SARDAN, 2008).

Nous avons utilisé dans cette étude l'expression « acteurs locaux » pour désigner notre population d'étude. Celle-ci regroupe à la fois les membres de l'équipe de recherche (composée de chercheurs et de techniciens de terrain en charge de réalisation des activités du projet à Bana) relevant tous de l'Institut de Recherche en Sciences de la Santé (IRSS) sis à Bobo-Dioulasso ; et tous les acteurs communautaires de Bana qui jouent un rôle actif dans le processus de mise en œuvre des activités de recherche du projet. Ces acteurs communautaires incluent à la fois les jeunes volontaires participant aux différentes techniques de collectes des moustiques, mais aussi les leaders villageois (leaders traditionnels à l'instar du chef du village, de ses notables, etc. ; leaders formels comme les membres du Conseil Villageois de Développement, les conseillers municipaux) et tous les autres résidents (hommes, femmes) de Bana ayant accepté mettre à la disposition du projet leurs locaux (concession, maisons d'habitation, chambre) pour les captures de moustiques. Tous ces acteurs pourraient avoir des perceptions plus ou moins différentes de notre objet d'étude.

### **1.4. Techniques et outils de collectes de données**

Les enquêtes empiriques dans le cadre de cette recherche ont permis de recueillir auprès des acteurs locaux engagés dans les activités entomologiques du projet des données expérientielles ainsi que des discours relativement détaillés sur notre objet de recherche. Les techniques ayant été employées pour la collecte des données était essentiellement des entretiens approfondis semi-directifs et des focus groups. Ainsi, les personnes enquêtées dans la population des communautés locales ou des membres de l'équipe de recherche ont été choisies sur la base d'un choix raisonné. Au total, 15 entretiens approfondis ont été conduits auprès des membres de l'équipe de recherche du projet et 45 entretiens individuels approfondis ont été réalisés auprès des acteurs communautaires. Trois (3) focus groups ont également été conduits dont 1 auprès des groupes de jeunes collecteurs des moustiques ; 1 auprès d'un groupe d'hommes, et 1 autre auprès d'un groupe de femmes, tous membres des concessions ou ménages participant aux activités du projet dans le village. Les guides d'entretiens et de focus group ont servi d'outils pour collecter toutes les données de cette étude. Les discussions se sont déroulées en langue Dioula, et enregistrées à l'aide d'un dictaphone.

### **1.5. Traitement et analyse des données**

Les données ont été recueillies à l'aide d'un dictaphone et transcrites intégralement. Par la suite, elles ont été dépouillées à l'aide du logiciel QDA Miner Lite qui sert à la fois de base de données multidimensionnelle et de logiciel de traitement de données qualitatives permettant de traiter une grande quantité d'informations. Ces données ont ensuite fait l'objet d'une analyse qualitative thématique du contenu (PAILLE & MUCCHIELLI, 2016) tout en respectant les principales étapes décrites par (ALBARELLO, 2007). L'interprétation des résultats s'est appuyée sur le cadre théorique.

## II. Résultats

### 2.1. Concept de recherche selon les acteurs communautaires

#### 2.1.1. Concept de « recherche » dans la sémiologie populaire

Nos données recueillies n'ont pas permis de trouver au concept de « recherche » un équivalent dans les langues locales parlées à Bana. Elles ont permis cependant de capturer, en langue dioula notamment, quelques catégories interprétatives ayant une signification pour les natifs et dont eux seuls peuvent justifier la validité. En effet, plusieurs termes ont été employés pour désigner le concept de « recherche ». En dioula, il renvoyait pour certains, à « *gnini* » (chercher) ou « *fèrè gnini* » (recherche des solutions) ; pour d'autres, c'est plutôt « *yâla* » (chercher), pour d'autres encore, la recherche renvoyait à « *kalan* » (étude). Pour une de nos enquêtées, « la recherche c'est "*fèrè gnini*". « *C'est chercher quelque chose et le faire dans tous les détails possibles de cette chose jusqu'à la fin. Je pense que recherche pour moi, c'est comme commencer à couper un arbre du haut jusqu'à la racine.* » (Femme de ménage, 27 ans, Bana). Pour un autre enquêté, « *La recherche c'est étudier, c'est avoir des connaissances et des informations sur quelque chose, avoir des informations bien précises pour aboutir à une chose, à des résultats. Parce que quand on commence la recherche, ce n'est pas en une seule journée qu'on peut avoir des connaissances ; cela peut durer des années et des années. Je peux même dire que quand l'homme ne meurt pas, il ne finira pas de rechercher.* » (Jeune élève de 3ème, 21 ans, Bana).

Par ailleurs, en l'absence d'équivalent linguistique au concept de recherche, nos interlocuteurs ont cependant emprunté au Français le terme « recherche » en le modifiant en « *recherchii* » en dioula. Cet emprunt pourrait s'expliquer par l'influence de l'équipe de recherche du projet, qui, faute de trouver l'équivalent exact du terme « recherche », finit par utiliser le terme lui-même, conduisant ainsi à son emprunt et à sa transformation par la communauté locale. De fait, « recherche » renvoie aussi à « *recherchii* » dans la conception populaire des acteurs communautaires interrogés.

#### 2.1.2. La recherche comme enjeux identitaires

Dans le cadre de ses activités de recherche au Burkina Faso, l'équipe du projet Target Malaria à l'IRSS reçoit fréquemment la visite de ses partenaires européens (des Blancs notamment) dans le village de Bana. Le but varie d'une visite à une autre mais le plus souvent, ces partenaires viennent participer et suivre les activités de terrain effectuées par l'équipe locale. Ainsi, des perceptions recueillies au sujet du concept de « recherche » et notamment des expériences que conduit le projet dans le village, il y en a qui appréhende la « recherche » comme étant caractéristique de l'homme « Blanc ». Comme le mentionne cette femme de ménage interrogée : « *Selon moi ma pensée, le travail qui est fait ici est ce que j'appelle "travail de Blanc". C'est un travail de blanc. Le travail évolue doucement ici. C'est comme ça parce que je sais qu'il n'y a pas de précipitation dans le travail des Blancs.* » (Femme de ménage, 29 ans, Bana). Dans le même sens, un autre enquêté ajoute : « *Le travail qui est fait ici est quelque chose de bénéfique qui se fait entre les "tubabu" et nous les "farafin". Si tu vois quelqu'un faire ce travail, c'est parce qu'il sait qu'il peut trouver un intérêt qui sera bénéfique dans l'avenir.* » (Chef de ménage, 60 ans, Bana).

A Bana, dans la plupart des discours recueillis, la recherche telle que conduite dans le cadre de ce projet a donc été assimilée à ce qu'ils qualifient de « *tubabu baara* » en Dioula. Le terme

« *tubabu* » désigne l'homme « blanc », l'autre race, l'européen venant de loin. C'est l'opposé du « *farafin* » qui est l'homme « noir », peu importe sa provenance du moment où il a la peau noire. Et donc, « *tubabu baara* » renvoyant à « *travail de blanc* » signifie dans la conception populaire que la recherche est quelque chose qui est spécifique à l'homme Blanc. Mais cela n'empêche pas néanmoins que l'homme noir y participe. Dans leurs perceptions, c'est, en fait un travail qui se fait lentement, sans précipitation et cela est spécifique à l'homme Blanc d'autant plus qu'il est le seul à pouvoir supporter les différents impacts et c'est lui qui possède les moyens requis pour lui permettre d'aller jusqu'au bout de ce qu'il cherche. Les expressions suivantes « *le travail évolue doucement ici. C'est comme ça parce que je sais qu'il n'y a pas de précipitation dans le travail des Blancs.* » illustrent bien cette perception localement partagée. Aussi, leurs perceptions montrent-elles que les activités menées par ce projet sont étrangères à leur environnement social.

## **2.2. La « recherche » selon les acteurs de la recherche**

Chez l'équipe de recherche, le concept « recherche » est perçu différemment. Pour certains, recherche renvoie à l'innovation, au bouleversement. C'est ce que défend ce technicien de terrain dans ses propos suivants : « *La recherche, c'est ce qui implique la science, l'évolution. La recherche c'est l'innovation. La recherche c'est le bouleversement, c'est le fait de partir d'un problème existant et trouver les voies et moyens pour pouvoir trouver la solution à ce problème existant...* » (Technicien de terrain du projet, 36 ans, IRSS, Bana). Pour d'autres membres de l'équipe, la recherche se caractérise par une perpétuelle remise en cause en vue de créer un monde meilleur. Cette perception du concept de « recherche » est bien résumée dans l'extrait d'entretien suivant : « *La recherche, c'est le perpétuel questionnement et le fait de trouver des réponses à ces questions. Quand tu dis que tu fais de la recherche dans le domaine de la santé ça veut dire que tu cherches un monde meilleur pour ton prochain, à lui apporté une qualité de vie, apporter la santé à ton prochain. La recherche prend du temps, et ça nécessite beaucoup d'investissement non seulement en ressources humaine mais aussi en moyen matériel, elle est très coûteuse...* » (Chercheur, 40 ans, IRSS, Bobo-Dioulasso).

## **2.3. Les activités de recherche du projet vues par les acteurs locaux**

Dans leurs perceptions, les acteurs locaux (équipes de recherche et communautés locales) interrogés semblent imputer aux activités de recherche du projet des critères de « durée », de « rigueur » et de « complexité ».

### **2.3.1. La recherche comme un travail qui « dure »**

Tous les acteurs interrogés ont perçu la recherche comme une activité qui dure. Une enquêtée affirmait lors d'un focus group : « *... C'est un travail de blanc. Et, il n'y a pas de précipitation dans le travail du blanc. Nous, en tout cas on a vu le début des travaux du projet qui sont faits ici, mais on peut ne pas bien profiter de son bénéfice mais que c'est nos enfants qui vont en bénéficier. C'est ce que j'ai compris du travail qui se fait ici dans le village sur les moustiques. Ça, c'est ma pensée. Mais si c'est le travail de nous les noirs, d'ici demain ou après-demain c'est fait et c'est fini. Mais le blanc il n'est pas pressé dans son travail ; il commence un peu un peu pour que ça soit bien fait. En regardant bien les choses et en faisant attention à tout. En tout cas c'est ma pensée.* » (Femme de ménage, 29 ans, Focus group, Bana). Des expressions telles que

« ce travail n'est pas un travail instantané, c'est long », « il n'y a pas de précipitation » dans ce travail ; « on peut ne pas bien profiter de son bénéfice mais que c'est nos enfants qui vont en bénéficier » ; « le Blanc n'est pas pressé dans son travail » ... traduisent bien les perceptions selon lesquelles la recherche est une activité qui prend du temps pour se réaliser. Cette conception populaire de la recherche sous l'angle de la durée rejoint celle des chercheurs pour qui la recherche était comme une entreprise continue dont les résultats ne s'acquièrent qu'après un temps relativement long. Un des chercheurs affirmait : « la recherche prend du temps, et ça nécessite beaucoup d'investissement non seulement en ressources humaine mais aussi en moyen matériel... » (Chercheur, 40 ans, IRSS, Bobo-Dioulasso) ». Cette notion de durée relative à la recherche semble être bien ancrée dans les perceptions des acteurs interrogés, qu'ils relèvent des communautés locales ou de l'équipe de recherche.

### 2.3.2. La recherche comme activité de « rigueur »

Les discours recueillis montrent également que les activités de « recherche » que conduit le dispositif Target Malaria se caractérisent par une « rigueur » qui accompagne sa mise en œuvre. Si tous les acteurs interrogés reconnaissent cette rigueur, les critères évoqués pour la caractériser diffèrent d'un acteur local à un autre. Chez les acteurs communautaires, le travail que fait ce projet de recherche exigeait de la rigueur qui se manifestait selon eux par une attention particulière dans tout le processus de sa réalisation. Comme le soutient cet enquêté : « ... les gens du projet-là font attention à tout ce qu'ils font dans leur travail ici. Je sens qu'ils veulent tout comprendre. » (Chef de ménage, 56 ans, Bana). De même, la rigueur de ce dispositif se manifestait également à travers le sérieux du travail qui est fait au sein du laboratoire visité par certains acteurs communautaires. C'est dans ce sens que cette femme interrogée affirme : « Quand je suis partie visiter leur lieu de travail à Bobo, ils ont dit laboratoire... j'ai vu qu'il y'a beaucoup de machine dedans, il y'a de gros appareils à travers lesquels ils regardent les moustiques... Et c'est là j'ai compris qu'il y'a du sérieux dans leur travail. Ils font attention à tout ce qui se passe dans ce lieu. Ils font attention à tout ce qu'ils font sur le moustique. Et tout est bien classé dans leur laboratoire. » (Femme de ménage, 35 ans, Bana). Les perceptions de rigueur évoquées par cette femme de Bana sont largement partagées par la plupart des acteurs communautaires dans le village. En effet, la rigueur était pour eux synonyme de sérieux, du cadre dans lequel le travail est accompli ainsi que des équipements qui accompagnent la mise en œuvre des activités de recherche. Ainsi, le fait de « faire attention à tout », de « regarder bien les choses », d'« avoir de gros appareils », etc., serait-il un reflet de rigueur dans la conception des communautés locales.

Chez les acteurs de la recherche, par contre, le principal critère de rigueur caractéristique de la recherche scientifique, à l'instar des recherches entomologiques du projet à Bana, est le respect strict et obligatoire du protocole de recherche. Selon les propos recueillis d'un des membres de l'équipe de terrain : « Dans Target Malaria, tout est question de protocole. Tout ce qui doit être fait y est écrit et tout ce qui est écrit doit être soigneusement mis en application ; cela nécessite alors une forte culture de la prudence. » (Technicien entomologiste du projet, 37 ans, IRSS, Bana). Selon les acteurs de recherche, toutes les activités du projet trouvent leur fondement dans un document appelé « protocole de recherche ». Le fait que « tout soit écrit », le fait aussi que « tout ce qui est écrit doit être soigneusement mis en application » constitue une manifestation de rigueur que les acteurs imputent aux activités de recherche du projet.

### 2.3.3. La recherche comme activité « complexe »

Les acteurs interrogés ont également perçu la recherche que mène le projet comme étant une recherche complexe. Dans la conception des communautés locales, un des acteurs résume dans ses propos les critères caractérisant la complexité de la recherche entomologique dans le cadre de ce projet de recherche en ces termes : « ... *je trouve que c'est compliqué de faire ce travail parce que les moustiques sont trop petits pour qu'on puisse les attraper. En plus de ça, on cherche à les comprendre c'est-à-dire les différencier par leurs sexes, savoir ceux qui piquent ou pas, ceux qui transmettent la maladie ou pas. A attraper ces petits insectes pour les castrer pour qu'ils ne puissent plus se reproduire et faire des enfants. Même si tu n'as pas étudié, tu dois savoir que c'est compliqué ; tout ceci ne doit pas être aussi simple. Non seulement ça demande beaucoup de temps mais c'est aussi compliqué.* » (Chef de ménage, 56 ans, Bana). Selon les acteurs communautaires la recherche que conduit ce projet est complexe parce qu'elle s'applique à des « êtres vivants » et « petits ». Le moustique étant un être minuscule, comment est-ce possible de capturer un tel être à plus forte raison de l'étudier et le comprendre ? C'est de là que cette recherche entomologique trouve toute sa complexité selon nos interlocuteurs. En effet, les questionnements qui revenaient des communautés locales sont illustratifs : Comment parvenir à attraper un moustique qui est à peine visible à l'œil nu ? Comment parvenir à modifier un moustique en le rendant stérile ? Comment réussir à empêcher le moustique de se reproduire et de faire des enfants ? Comment y parvenir concrètement étant donné que le moustique lui-même est trop minuscule ? Dans les perceptions des communautés locales, cela relève presque de l'impossible, c'est en fait extraordinaire. D'où la complexité. Les communautés locales ne percevaient pas toutes ces activités de recherche conduites sur les moustiques comme étant de simples activités, comme c'est le cas dans les perceptions des acteurs de la recherche, mais plutôt comme des activités difficiles à mettre en œuvre d'autant plus que le moustique est perçu comme un être minuscule, difficile à capturer et à manipuler.

Par contre, chez les acteurs de la recherche, la principale raison qui expliquait la complexité des activités de recherche est fondée sur la mission même du projet qui est celle de développer une technologie génétique visant à modifier les gènes des moustiques afin de réduire la transmission du paludisme. Dans ce sens, ce projet fait appel à plus d'un concept qui, souvent, échappe à la compréhension même de certains "scientifiques". C'est du moins, ce que sous-entendent les propos suivants recueillis auprès d'un technicien de terrain « ... *Et malheureusement, ceux qui peuvent comprendre le génétiquement modifié ne sont pas nombreux. Moi-même qui suis là, si on rentre en profondeur de la science, il y'a certaines choses que je ne saurais comprendre. Il y a très peu de gens qui comprennent vraiment la biotechnologie* » (Technicien de terrain du projet, 46 ans, Bana). Pour la plupart des membres de l'équipe de recherche interrogés, la transformation génétique est non seulement difficile à comprendre mais surtout compliquée à expliquer en langues locales africaines du fait notamment de l'inexistence des termes adéquats dans ces langues pour désigner : « gène », « chromosome », « ADN », « génome », « génétique », etc. C'est dans ce sens qu'un des chercheurs nous confiait ceci : « *Et puis, vous voyez, dans nos langues nationales, il est souvent difficile d'expliquer la science ou certains termes scientifiques. Par exemple, gène, génétique, génome, ADN, chromosomes... sont des concepts qui n'ont pas, à ce que je sache, des équivalents dans nos langues locales. On peut peut-être trouver des approximations mais il faudra tâtonner.* » (Chercheur, 39 ans, IRSS, Bobo-Dioulasso).

### III. Discussion

Cet article représente l'une des rares études utilisant la théorie des représentations sociales pour étudier les perceptions des acteurs sociaux à l'égard de la recherche scientifique dans un contexte de recherche entomologique de lutte contre le paludisme. Comme stipulé par la théorie, nous avons constaté que le concept de « recherche » ainsi que le dispositif de recherche lui-même sont soumis à des interprétations diverses par les acteurs interrogés. Celles-ci sont quelque fois divergentes d'un acteur à un autre mais se complètent aussi souvent.

La pluralité des terminologies employées par nos interlocuteurs dans leurs discours pour désigner et traduire le concept de « recherche » témoigne tout d'abord de l'inexistence d'une quelconque équivalence en langue locale pour désigner ce concept. Cette réalité dénote également du fait que, dans notre milieu d'étude, ce concept est complètement nouveau. En outre, tandis que les acteurs villageois perçoivent la recherche scientifique comme spécifique à l'homme « Blanc », les chercheurs, quant à eux, perçoivent la recherche comme un perpétuel questionnement, le renouvellement perpétuel et permanent des idées. C'est en ce sens qu'elle est perçue comme « *bouleversement* », « *innovation* ». Elle est ainsi qualifiée parce que, dans son processus, la recherche engendre de permanentes remises en cause (BLANCKAERT, 2007). Toutefois, tous les acteurs ont reconnu l'importance et la nécessité de la recherche en santé. Selon eux, quiconque parle de recherche, parle nécessairement d'un problème de santé à résoudre, à l'instar du paludisme dans le cadre de Target Malaria. La recherche ne se fait pas de façon fortuite et hasardeuse. Elle obéit à une certaine nécessité et elle vise toujours la résolution d'un problème quelconque de société afin d'améliorer les conditions d'existence des populations. Cette conception de la recherche rejoint celle de (OMS, 2017) pour qui la recherche constitue un élément d'appui primordial dans le processus d'élimination des maladies à transmission vectorielle qui sévissent dans les pays tropicaux et subtropicaux, dont notamment le paludisme. Aussi, des travaux de recherche fondamentale seraient-ils nécessaires pour mieux comprendre les interactions entre les agents pathogènes, les vecteurs et les hôtes humains et non humains, par rapport aux changements qui affectent l'environnement physique et social. C'est également dans ce sens que (MOATTI *et al.*, 2012) soutiennent que les recherches en santé visent à mieux faire connaître l'état de santé d'une population donnée tout en identifiant les facteurs de risque qui accroissent la vulnérabilité de celle-ci face aux différentes maladies afin de les prévenir. Comme l'ont mentionné nos interlocuteurs, des auteurs ont aussi soutenu le fait que ces recherches s'inscrivent dans une volonté de mobiliser des connaissances au service d'interventions et de politiques publiques pour l'atteinte équitable du bien-être commun en matière de santé (GODARD *et al.*, 2014). Dans le cadre des recherches sur le paludisme et des autres maladies transmises par des vecteurs, les résultats de ces recherches favoriseraient l'élaboration d'approches et d'interventions innovantes pour prévenir ces maladies par la lutte anti-vectorielle.

Par ailleurs, nos résultats ont également montré que les acteurs sociaux perçoivent la recherche conduite dans le cadre du projet comme respectant de la rigueur. Cette perception concorde bien avec les résultats des auteurs comme (CIOMS, 2002 ; MENDEZ, 2012) pour qui, les recherches qui se veulent scientifiques se caractérisent généralement par leurs méthodologies et leurs procédures hautement soumises à une certaine rigueur. Toutefois, chaque modèle de recherche a ses particularités et doit donc retenir les critères de rigueur qui lui sont propres et spécifiques. Dans le contexte des recherches cliniques par exemple, toute recherche entreprise est par définition

encadrée par des normes standard internationales qui donnent lieu à des procédures à respecter pour chacune des étapes du processus de recherche (COUDERC, 2011). Dans de tel contexte, en effet, les règles et procédures liées à la mise en œuvre par étape d'avancement définie au plan mondial doivent être respectées afin que la recherche en question soit pertinente et crédible. C'est dans ce sens que Target Malaria, en tant que projet de recherche axé sur la biotechnologie, relève d'une recherche scientifique qui respecte les normes internationales en la matière. La recherche entreprise par ce projet obéit aux caractéristiques d'un dispositif de recherche scientifique étant donné que tout ce qui se réalise respecte rigoureusement le protocole de recherche. Celui-ci est un engagement, un cahier de charges, une convention, un guide qui dicte les règles de conduite du chercheur pendant tout le processus du travail de recherche (BOSSALI *et al.*, 2015). Pour ces auteurs, toute recherche scientifique, doit obéir et respecter certaines conditions de réalisation de ses activités. Celles-ci sont rigoureusement décrites dans ce document qui est accessible à un nombre très limité de personnes. De même, si l'équipe de recherche du projet perçoit celui-ci comme particulièrement exigeant et rigoureux, c'est justement comme le soutient (COUDERC, 2011), parce que les protocoles de recherche représentent un ensemble d'exigences de qualité dans les domaines éthique et scientifique devant être respecté lors de la conception, la mise en place, le recueil de données et l'expression de leurs résultats. L'application stricte de ces exigences demande une certaine discipline et un savoir-faire (BARRY, 2001) afin de mémoriser les différents actes à accomplir, respecter leur chronologie dans le temps, n'oublier aucune des étapes prévues dans le protocole, reporter correctement les données recueillies au cours de chacune des activités de recherche.

En outre, comme l'ont démontré certains auteurs (CHABROL, 2014 ; GEISSLER & MOLY-NEUX, 2011) l'analyse des discours recueillis des acteurs interrogés permet de constater qu'à travers sa méthode spécifique de travailler, la recherche entreprise par le projet Target Malaria influence les habitudes classiques de travail ainsi que les pratiques professionnelles des acteurs de la recherche. En effet, la rigueur, dont mentionnent les acteurs locaux, en l'occurrence les membres de l'équipe de recherche, est vécue comme un phénomène nouveau, comparé notamment à leurs pratiques quotidiennes dans d'autres dispositifs de recherche autres que Target Malaria. La perception que ces acteurs ont de la rigueur qu'impose ce dispositif de recherche n'est pas négativement accueillie par ces derniers d'autant plus qu'ils apprennent davantage dans ce projet beaucoup plus qu'il en est le cas dans d'autres projet où ils en ont l'expérience. Ces derniers vivent leurs expériences dans ce projet de recherche comme un vécu inhabituel comparativement aux autres dispositifs classiques dans lesquels ils ont travaillé. En d'autres termes, dans Target Malaria, c'est des méthodes nouvelles qui s'apprennent, c'est des manières de faire différentes de celles habituellement effectuées qui sont apprises. Les perceptions sont donc celles relatives à l'apprentissage dans ce projet d'une façon particulière de conduire les activités de terrain. D'une façon particulière de faire de l'entomologie ou de dialoguer avec les parties prenantes. Toutefois, si ces perceptions nous renseignent sur l'acquisition par les acteurs de la recherche d'une méthode de travail spécifique dans Target Malaria, elles ne nous permettent pas de conclure à une absence totale de rigueur dans le cadre de leurs pratiques ordinaires et il faut donc se garder de toute généralisation. En somme, la rigueur se lit dans la quête de l'efficacité et la sûreté de la technologie que ce projet cherche à mettre au point.

## Conclusion

La présente étude a porté sur les perceptions que les acteurs locaux ont de la « recherche scientifique » telle qu'appliquée dans le cadre du dispositif de recherche Target Malaria dans lequel ils sont impliqués à Bana. La démarche qualitative a été utile pour acquérir une compréhension approfondie des perceptions de ces acteurs, car elle a permis de documenter leurs différentes connaissances sur la recherche en cours dans Target Malaria. Les perceptions analysées dans cette étude concernent celles des communautés locales auprès de qui le projet met en œuvre toutes ses activités de recherche ; mais aussi celles des acteurs de la recherche en charge de la conduite de ces activités. Les récits collectés auprès d'eux montrent que chaque catégorie d'acteurs se distingue de par les connaissances et compréhension qu'elle a du dispositif de recherche. Ils démontrent également que les acteurs ont une perception positive des dispositifs de recherche scientifique, à l'instar de Target Malaria, notamment dans sa mission de construire un monde exempt de paludisme à travers la technologie des moustiques génétiquement modifiés. En outre, l'équipe en charge du dialogue et d'interaction avec les communautés locales dans le cadre du projet contribue à faire évoluer les perceptions que celles-ci ont à l'égard de la recherche ainsi que des activités de recherche en cours dans le village. L'examen approfondi des différentes perceptions recueillies dans le cadre de cette étude fournit de nouvelles informations pour soutenir les efforts visant à améliorer et à maintenir la participation active des acteurs sociaux (chercheurs et communautés à la base) dans les recherches en santé.

## Références bibliographiques

- ALBARELLO L., 2007.** Apprendre à chercher : *l'acteur social et la recherche scientifique (2ème édition)* (D. B. U. (Bruxelles), Ed.), 207p.
- BARRY A., 2001.** Political Machines : Governing a Technological Society. In *Political Machines : Governing a Technological Society*. <https://doi.org/10.5040/9781474213110>
- BLANCKAERT C., 2007.** Controverses sur la science. Pour une sociologie transversaliste de l'activité scientifique. Terry Shinn, Pascal Ragouet. Éditions Raisons d'Agir, Paris, 2005. *La Revue Pour l'histoire Du CNRS*.
- BOSSALI F., NDZIESSI G., PARAISO M. N., OUENDO M. E., KOURA N. F., HOUINATO D., ITOUA N. A., 2015.** Le protocole de recherche : étape indispensable du processus de recherche garantissant la validité des résultats. *HEGEL - HEPato-GastroEntérologie Libérale*. <https://doi.org/10.4267/2042/56336>
- BURT A., 2003.** Site-specific selfish genes as tools for the control and genetic engineering of natural populations. *Proceedings of the Royal Society of London. Series B: Biological Sciences*, 270.
- BURT A., & KOUFOPANOU V., 2004.** Homing endonuclease genes: the rise and fall and rise again of a selfish element. *Current Opinion in Genetics & Development*, 14(6), 609–615. <https://doi.org/10.1016/J.GDE.2004.09.010>
- CHABROL F., 2014.** *Prendre soin de sa population : l'exception botswanaise face au sida* (Editions d; E. de la M. des S. de L'Homme, Ed.), 232p.
- CIOMS., 2002.** International ethical guidelines for biomedical research involving human subjects. *Bulletin of Medical Ethics*, (182), 17–23. Retrieved from <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/14983848>
- COUDERC M., 2011.** *Enjeux et pratiques de la recherche médicale transnationale en Afrique. Analyse anthropologique d'un centre de recherche clinique sur le VIH à Dakar (Sénégal)*. Thèse de Doctorat en Socio-Anthropologie, Université Paul Cézanne - Aix-Marseille III, 450p.
- GEISSLER P. W., & MOLYNEUX C., 2011.** Evidence, ethos and experiment: The anthropology and history of medical research in Africa. In *Evidence, Ethos and Experiment: The Anthropology and History of Medical Research in Africa*. [https://doi.org/10.26530/oapen\\_478050](https://doi.org/10.26530/oapen_478050)

- GODARD B., HUNT M., & MOUBE Z., 2014.** Éthique de la recherche en santé mondiale : la relation Nord-Sud, quel partenariat pour quelle justice sociale ? *Global Health Promotion*, 21(2), 80–87. <https://doi.org/10.1177/1757975913519143>
- INSD-EPOB., 2012.** *Énumération de la population de Ouagadougou et de Bobo-Dioulasso*. Ouagadougou.
- MENDEZ E., 2012.** *Qu'est-ce qu'une bonne recherche*. Retrieved from <https://www.idrc.ca/sites/default/files/sp/Documents/EN/Lit-review-Final-French.pdf>
- MNZAVA A. P., KNOX T. B., TEMU E. A., TRETT A., FORNADEL C., HEMINGWAY J., & RENSHAW M., 2015.** Implementation of the global plan for insecticide resistance management in malaria vectors: Progress, challenges and the way forward. *Malaria Journal*. <https://doi.org/10.1186/s12936-015-0693-4>
- MOATTI J.-P., SPIRA A., MANOUX A. S., & THIEBAUT R., 2012.** Reconnaître la spécificité de la recherche en santé publique pour améliorer son impact scientifique, sanitaire et sociétal. *Santé Publique*. <https://doi.org/10.3917/spub.125.0383>
- MOLINER P., & GUIMELLI C., 2015.** Les représentations sociales. In P. universitaires de Grenoble (Ed.), *Les représentations sociales*. <https://doi.org/10.3917/pug.guime.2015.01>
- OLIVIER DE SARDAN J.-P., 2008.** La rigueur du qualitatif. Les contraintes empiriques de l'interprétation socio-anthropologique. In Coll. "*Anthropologie prospective*.", 368p.
- OLLIARO P., FOUQUE F., KROEGER A., BOWMAN L., VELAYUDHAN R., SANTELLI A. C., RUNGERANZINGER S., 2018.** Improved tools and strategies for the prevention and control of arboviral diseases: A research-to-policy forum. *PLoS Neglected Tropical Diseases*, 12(2). <https://doi.org/10.1371/journal.pntd.0005967>
- OMS., 2017.** *Action mondiale pour lutter contre les vecteurs 2017–2030* (OMS). Genève.
- PAILLE P., & MUCHIELLI A., 2016.** *L'analyse qualitative en sciences humaines et sociales* (4th ed.; 2016 Armand Colin, Ed.).
- PIVETTI M., 2007.** Natural and unnatural: Activists' representations of animal biotechnology. *New Genetics and Society*, 26(2), 137–157. <https://doi.org/10.1080/14636770701466840>
- SWETLITZ I., 2017.** A Revolutionary Genetic Experiment is Planned for a West African Village – If Residents Agree A gene drive bid aims to eliminate malaria. *STAT Medical & Biotech*. Retrieved from <https://www.scientific-american.com/article/a-revolutionary-genetic-experiment-is-planned-for-a-west-african-village-if-residents-agree/>
- SWETLITZ I., 2018.** For the first time, researchers will release genetically engineered mosquitoes in Africa. *STAT Medical & Biotech*. Retrieved from <https://www.statnews.com/2018/09/05/release-genetically-engineered-mosquitoes-africa/>
- TARGET MALARIA B., 2019.** Target Malaria proceeded with a small-scale release of genetically modified sterile male mosquitoes in Bana, a village in Burkina Faso. Retrieved July 1, 2019, from Target Malaria website: <https://targetmalaria.org/target-malaria-proceeded-with-a-small-scale-release-of-genetically-modified-sterile-male-mosquitoes-in-bana-a-village-in-burkina-faso/>
- TARNAGDA Z., CSSE A., BICABA B. W., DIABOUGA S., SAGNA T., ILBOUDO A. K., MUSCATELLO D. J., 2018.** Dengue Fever in Burkina Faso, 2016. *Emerging Infectious Diseases*, 24(1), 170–172. <https://doi.org/10.3201/eid2401.170973>
- TCHINDA V. H. M., SOCPA A., KEUNDO A. A., ZEUKENG F., SEUMEN C. T., LEKE R. G. F., & MOYOU R. S., 2012.** Factors associated to bed net use in cameroon: A retrospective study in mfou health district in the centre region. *Pan African Medical Journal*. <https://doi.org/10.11604/pamj.2012.12.112.1760>
- TINTO H., VALEA I., OUEDRAOGO J. B., & GUIGUEMDE T. R., 2016.** Lessons learnt from 20 years surveillance of malaria drug resistance prior to the policy change in Burkina Faso. *Annals of Parasitology*, Vol. 62, pp. 17–24. <https://doi.org/10.17420/ap6201.27>
- TOE L. P., SKOVMAND O., DABIRE K. R., DIABATE A., DIALLO Y., GUIGUEMDE T. R., ... GRUENAISS M. E., 2009.** Decreased motivation in the use of insecticide-treated nets in a malaria endemic area in Burkina Faso. *Malaria Journal*, 8(175). <https://doi.org/10.1186/1475-2875-8-17>