

# Etats des lieux de l'évolution de la production et des utilisations du *mung bean* (*Vigna radiata*) au Burkina Faso

Jeanne d'Arc Wendmintiri KABRE<sup>1,2</sup>,  
Fatoumata HAMA-BA<sup>1\*</sup>, Sibiri NEBIE<sup>1-2</sup>,  
Elisabeth Wendmalegda NIKIEMA<sup>1-2</sup> et Aly SAVADOGO<sup>2</sup>

## Résumé

Les légumineuses suscitent un intérêt pour résoudre le problème de déficit alimentaire, nutritionnelle et thérapeutique dans le monde. Au Burkina Faso, plusieurs légumineuses, auxquelles vient s'ajouter le *mung bean*, sont cultivées et consommées par les populations. L'objectif de l'étude est de présenter l'état des lieux de l'évolution de l'adoption du *mung bean* au Burkina Faso, à travers un questionnaire administré aux acteurs. Une variété de *mung bean* est inscrite dans le catalogue des semences sous le nom de « *Beng-tigré* » et vulgarisé dans toutes les régions du pays. Servi dans les cantines scolaires, universitaires, hospitalières et des camps militaires, il est consommé seul ou en association avec des céréales. Il est utilisé dans la prévention et la récupération des enfants malnutris. Près de 75,6% des consommateurs utilisent des mets dérivés du *mung bean* pour bénéficier des vertus qui lui sont attribuées. 9,91% l'ont expérimenté avec satisfaction dans la régulation de l'hypertension artérielle et la glycémie. Le *mung bean* est une filière prometteuse de par sa résilience et sa facilité de production. Riche en nutriments et en molécules bioactives, il pourra contribuer à réduire la prévalence de la malnutrition et ses conséquences.

**Mots clés :** *Mung bean* ; production ; consommation ; Burkina Faso.

## Evolution of the production and uses of *Vigna radiata* (mung bean) in Burkina Faso

### Abstract

Pulses are of interest to solve the problem of food, nutrition and therapeutic deficits in the world. In Burkina Faso, several legumes, including mung bean, are grown and consumed by the population. The objective of the study was to assess the introduction of mung bean in Burkina Faso through a questionnaire administered to stakeholders.

---

<sup>1</sup> Département Technologie Alimentaire / Institut de Recherche en Sciences Appliquées et Technologies (IRSAT) / Centre National de Recherche Scientifique et Technologique. 03 BP 7047 Ouagadougou 03 Burkina Faso

<sup>2</sup> Laboratoire de Biochimie et Immunologie Appliquées, Département de Biochimie et de Microbiologie, Université Joseph KI-ZERBO, 03 BP 7021 Ouagadougou 03, Burkina Faso.

\*Auteur correspondant : email : [hamafatou@yahoo.fr](mailto:hamafatou@yahoo.fr)

A variety of mung bean is registered in the seed catalogue under the name of '*Beng-tigré*' and popularised. It is served in school, university, hospital and military camp canteens and is eaten alone or in combination with cereals. It is used in the prevention and recovery of malnourished children at the CREN in Larlé. 75.6% of consumers use dishes derived from mung bean to benefit from its virtues. 9.91% have experienced it with satisfaction in the regulation of arterial hypertension and glycaemia. Mung bean is a promising commodity because of its resilience and ease of production. Rich in nutrients and bioactive molecules, it can help reduce the prevalence of malnutrition and its consequences.

**Keywords:** *Mung bean*; Production; Consumption; Burkina Faso

## Introduction

Les légumineuses suscitent un grand intérêt pour pallier au problème de déficit alimentaire et thérapeutique dans le monde et en particulier en Afrique (BOUCHENAK et LAMRI-SENHADJI 2013). Plusieurs légumineuses sont consommées au Burkina Faso et leurs utilisations économiques font d'elles des cultures de choix pour répondre aux besoins de la sécurité alimentaire des populations (HAMA-BA *et al.*, 2017). Aux légumineuses niébé, soja, arachide, bien connues au Burkina Faso, vient s'ajouter l'ambérique verte connue sous le nom de *mung bean* ou *haricot mungo*. Plante tropicale de la famille des *fabaceae*, *Vigna radiata* de son nom scientifique, le *mung bean* est une légumineuse originaire d'Asie et beaucoup consommé dans les ménages au Pakistan (ALI *et al.*, 2016 ; PATACZEK *et al.*, 2018). Les teneurs en protéines sont très variables selon la variété, de 23,86% à 30,64%. Le *mung bean* regorge également des minéraux comme le zinc, le fer et le calcium respectivement de 2,68 mg/100g, 6,74 mg/100g, 132 mg/100g (USDA, 2005 ; CHANDR ASIRI *et al.*, 2016 ). Il est produit en Amérique du sud, en Australie, aux États-Unis, en Afrique de l'Ouest, Centrale et du Sud. Au Nigéria, il est appelé *olaludi* par la tribu *Igbo*. Le *Vigna radiata* est une légumineuse sous-utilisée malgré son fort potentiel nutritif au Kenya où il est principalement cultivé pour la commercialisation (MENSAH et OLUKOYA 2007). L'introduction au Sénégal de *Vigna radiata* a contribué à diversifier des systèmes de production et à améliorer le rendement du mil qui constitue la principale culture vivrière pour les petits producteurs (TRAIL *et al.*, 2016). Le *Vigna radiata* est promu au Burkina Faso par le *Larlé Naaba Tigré*, champion national pour la nutrition pour sa résilience aux effets des changements climatiques, sa haute valeur nutritionnelle et son potentiel dans la réduction des maladies chroniques non transmissibles (KABRE

et al., 2021). L'objectif de cette étude est de présenter l'état de l'évolution de l'introduction du *mung bean* au Burkina Faso. Plus spécifiquement, d'évaluer la production, la transformation et la consommation de la légumineuse par les populations.

## I. Matériels et méthodes

### 1.1. Zone d'étude

L'enquête a été réalisée dans la province du Kadiogo précisément dans la ville de Ouagadougou capitale administrative du Burkina Faso. Le *mung bean* étant une nouvelle spéculation la ville de Ouagadougou est la mieux indiquée pour l'objectif de l'étude. C'est le lieu de regroupement des différentes structures administratives, des unités de transformation et une diversité de personnes.

### 1.2. Echantillonnage

L'étude a été réalisée auprès des représentants régionaux de la filière *mung bean*. Les personnes concernées par l'enquête sont des personnes de référence, capables de fournir des informations tangibles sur l'introduction, la production, la transformation et la consommation du *mung bean* au Burkina Faso. Les personnes responsables au niveau des structures ont été contactées. Les informations ont été collectées auprès des personnes ressources suivantes :

- promoteur du *mung bean* : le Larlé Naaba Tigré, président de la filière *mung bean* est le promoteur au Burkina Faso. Les informations recueillies auprès du promoteur portaient essentiellement sur l'historique et les raisons du choix du *mung bean*, la stratégie de vulgarisation et l'évolution de la production du *mung bean* ;

- chercheurs de l'Institut de l'Environnement et des Recherche Agricoles (INERA) : Des informations recueillies ici portaient sur les variétés de *mung bean* vulgarisées au Burkina Faso, leur cycle de production et leur rendement à l'hectare ;

- des représentants régionaux de la filière *mung bean* au Burkina Faso : les informations collectées auprès des 13 représentants régions ont porté essentiellement sur les avantages agronomiques de la culture du *mung bean* pour les agriculteurs, la superficie en hectares cultivée dans la région, les associations de culture, l'utilisation ou non des engrais pour la production, la stratégie de production et du fonctionnement de la filière *mung bean*, ses forces et ses faiblesses.

- des transformatrices du *mung bean* de la ville de Ouagadougou : les informations recueillies chez trois transformatrices sur les différents mets dérivés de *mung bean* proposés à la population et le traitement préalable des graines ;

- des cantinières scolaires et consommatrices de *mung bean* : près de 367 cantinières scolaires et consommatrices du *mung bean* ont renseigné sur les formes d'utilisations de *mung bean* dans les cantines scolaires et dans leurs ménages, les cas d'allergies rencontrés, la connaissance sur les vertus liées à la consommation du *mung bean*, les formes et les fréquences de consommation et les taux de satisfaction ;

- les responsables de la cantine du Centre Hospitalier Universitaire (CHU) *Yalagado Ouédraogo* et du CREN situé au quartier Larlé de la ville de Ouagadougou : des informations sur les mets dérivés de *mung bean* les plus consommés par leurs pensionnaires, les cas de restriction de consommation pour des patients spécifiques, l'utilisation du *mung bean* pour des maladies spécifiques et le taux de satisfaction ont été collectés.

Au total 387 personnes ressources ont été entendues sur l'introduction, la production et la consommation du *mung bean* au Burkina Faso.

### **1.3. Outil de collecte**

L'entretien a consisté à l'administration orale de questionnaires. Les questionnaires ont porté sur l'historique de l'introduction de la variété, la stratégie de production, les connaissances sur les mets et dérivés du *mung bean*, le niveau de distribution.

### **1.4. Analyses statistiques**

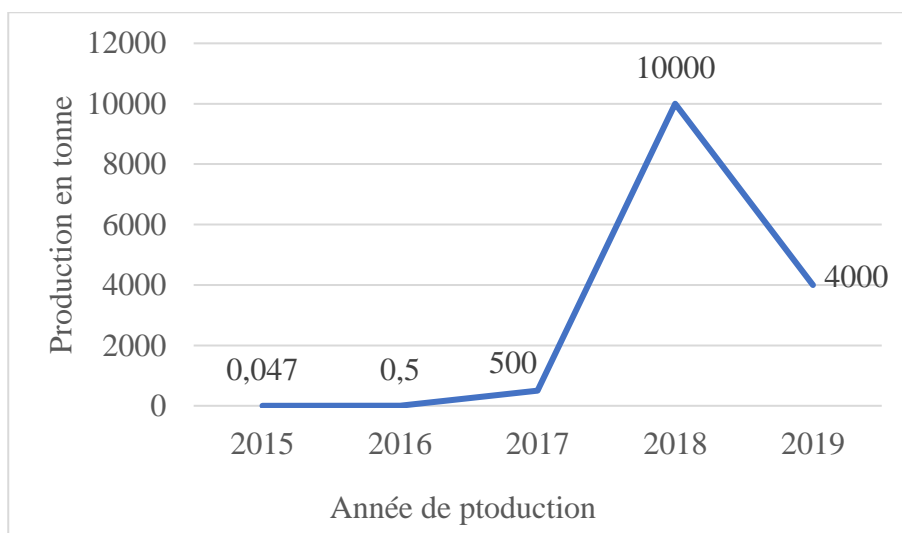
Les données collectées ont été codées et insérées dans les bases de données Excel 2016 pour être ensuite analysées. Des analyses quantitatives ont été réalisées à partir des données collectées.

## **II. Résultats**

### **2.1. Historique de l'introduction du *mung bean* et essais agronomiques**

Le *mung Bean* (*Vigna radiata*) a été introduit au Burkina Faso dans les années 1980 par l'Institut de l'Environnement et de Recherches Agricoles (INERA) et promu par le *Larlé Naaba Tigré* en 2016. Le *Larlé Naaba* explique son intérêt pour le *mung bean* par sa résilience aux effets des changements climatiques, sa haute valeur nutritionnelle

contribuant à la lutte contre la malnutrition sous toutes ses formes, son fort potentiel à prévenir les maladies chroniques non transmissibles comme le cancer, l’hypertension artérielle et le diabète. Partie de 3kg de *mung bean* fournis par feu Dr DRABO Issa, chercheur à l’INERA, une production personnelle a donné 47 kg en 2015 selon le *Larlé Naaba Tigré*, promoteur. Après des essais avec des producteurs, le *mung bean* est aujourd’hui cultivé dans toutes les régions du Burkina Faso. Pour lutter contre la malnutrition protéino-énergétique en milieu rural, l’association « Burkinbi Bara » fait la promotion du *mung bean* et organise les producteurs en filière avec des représentants aux niveaux régional, provincial, communal et villageois. Près de 42 tonnes de semence de *mung bean* ont été distribuées aux producteurs pour la saison 2018- 2019. La figure 1 présente la production de cinq années consécutives du *mung bean* au niveau national. La plus grande production a été observée en 2018 et en 2019 la production a connu une baisse très importante.



**Figure 1 :** Production de cinq années consécutives du *mung bean* au Burkina Faso

Tous les producteurs de l’étude reconnaissent que le *mung bean* est une spéculacation très facile à exploiter car la plante n’est exigeante ni en fumiers, ni en traitements phytosanitaires et résiste mieux aux poches de sécheresse. Ils la cultivent seule ou en association avec le maïs ou le mil. Près de 2505 hectares de *mung bean* sont cultivés dans l’ensemble des régions du Burkina Faso en 2018. La plus grande partie de cette

production est enregistrée dans les régions des Hauts bassins, de la Boucle du Mouhoun, du Nord, du Centre-Nord et de l'Est. Sur la base de la promotion faite par le *Larle Naaba*, l'INERA a trouvé nécessaire d'homologuer la variété nommée *Beng-tigré*, nom choisi au cours d'une réunion de l'association *Burkinbi Bara*. La variété sélectionnée est inscrite dans le catalogue des semences au Burkina Faso sous le nom *Beng-tigré* avec pour code SCHV544 en 2019. Le *Beng-tigré* a un cycle court de 50 à 55 jours avec un rendement de 300-700 kg/ha et environ 49 accessoires de *mung bean* disponibles au laboratoire

## 2.2. Stratégie de production et organisation de la filière *mung bean* au Burkina Faso

La filière *mung bean*, dite filière prometteuse par le Ministère de l'Agriculture et des Aménagements Hydrauliques (MAAH) est née en 2019 pour soutenir et organiser la production et la commercialisation du *mung bean*. Elle comprend des représentants nationaux, régionaux, provinciaux, communaux, départementaux et villageois avec un bureau de 24 membres. Elle a pour objectif général de relever le défi de la faim et de produire du *mung bean* répondant aux normes en vigueur. Près de 95% des producteurs ont confirmé produire le *mung bean* sans engrais chimiques ou avec de l'engrais liquide organique. La filière *mung bean* a ses forces et ses faiblesses. Le tableau I ci-dessous présente les forces et faiblesses, opportunités et menaces de la filière *mung bean* au Burkina Faso.

**Tableau I :** Forces et faiblesses de la filière *mung bean* au Burkina Faso

Filière <i>mung bean</i> au Burkina Faso	
Forces	Faiblesses
Ressources exploitables	Production
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Un potentiel en terres agricoles cultivables ;</li> <li>• Un potentiel en terres aménageables et irrigables qui est actuellement faiblement exploité ;</li> <li>• Un potentiel en eau de surface pour le développement de l'agriculture irriguée</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>La faible maîtrise des techniques de production agricole ;</li> <li>La faible maîtrise de l'eau ;</li> <li>L'insécurité foncière ;</li> <li>Non existence de système formel de production de semence</li> </ul>
Techniques de productions	Transformation/commercialisation
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Une recherche agricole et environnementale performante avec des acquis importants ;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>La faible intégration des marchés ;</li> <li>Le faible niveau d'équipement des unités de transformation ;</li> <li>La faible qualité des produits transformés.</li> </ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Un savoir-faire des paysans en matière d'agriculture qui peut être amélioré et exploité ;</li> <li>• Des techniques éprouvées de conservation de la fertilité des sols et de mobilisation/valorisation des eaux de surface.</li> </ul>	
Commercialisation et transformation	Organisation des acteurs
<ul style="list-style-type: none"> <li>• L'existence d'un marché national potentiel, réel et en croissance perpétuelle du fait de l'urbanisation et la croissance démographique ;</li> <li>• Le changement des habitudes alimentaires à la faveur du développement des villes et de l'amélioration des revenus ;</li> <li>• Organisation des manifestations commerciales nationales mettant en relation les acteurs.</li> <li>• Présence de structures techniques de transformation agroalimentaire</li> </ul>	<p>Le faible niveau d'organisation des acteurs ;</p> <p>La faible professionnalisation des acteurs ;</p> <p>Le faible niveau de coordination des actions.</p> <p>Coût élevé des équipements de transformation</p>
Organisation des acteurs	Financement
<ul style="list-style-type: none"> <li>• L'existence de textes réglementaires pour l'organisation des acteurs.</li> </ul>	<p>Le faible accès aux crédits ;</p> <p>La faible mobilisation des ressources internes des acteurs.</p>
Opportunités	Menaces
<p><i>mung bean</i> est un alicament ;</p> <p>Culture résiliente aux effets des changements climatiques ;</p> <p>Existence d'un environnement institutionnel favorable ;</p> <p>Existence d'institutions de recherches et d'appui pour la mise au point des technologies adaptées aux besoins du développement de la production et de la transformation ;</p> <p>Forte demande extérieure.</p>	<p>Déplacement des populations/ Producteurs</p> <p>Insécurité</p>

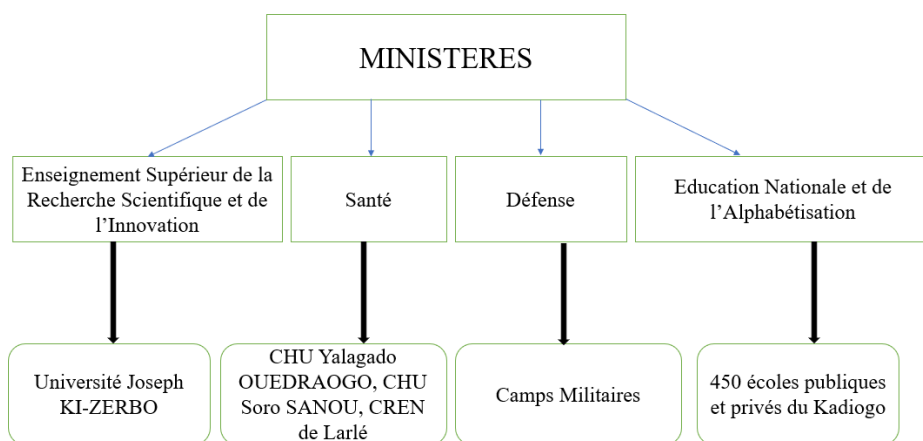
### 2.3. Mets dérivés de *mung bean* transformé au Burkina Faso

La variété *Beng-tigré* du *mung bean* cultivé au Burkina Faso est transformée en plusieurs mets à l'instar des grands producteurs des pays Asiatiques. Trois transformatrices formées pour valoriser le *mung bean* ont pu mettre sur le marché des produits à base de *Mung bean* :

couscous, pâtes alimentaires, grumeaux, biscuits, chips, pain et liqueur. Il est également transformé en « dolo » en association avec le sorgho rouge, en jus nature seul ou en association avec du gingembre (*Zingiber officinale*) ou du « bissap » (*Hibiscus sabdariffa*). Il se prépare également seul, cuit dans de l'eau appelé couramment soupe ; ou mélangé avec des céréales comme le maïs ou le riz et le blé. Il est transformé en mets comme le « gonré », les beignets, le « faro », les « galettes » en association avec le mil. Selon les formatrices interviewées la transformation du *mung bean* nécessite un trempage de 3 à 4 heures à l'eau de température ambiante et de 30 min à 1 heure à l'eau chaude. Le *mung bean* est transformé en bouillie infantile au Centre de Récupération et d'Éducation Nutritionnelle (CREN) de Larlé.

## 2.4. Distribution du *mung bean* au Burkina Faso

Plusieurs structures étatiques du pays ont introduit le *mung bean* dans le menu de leurs pensionnaires depuis 2015. La Figure 2 indique les structures étatiques ayant introduit le *mung bean* dans leurs cantines.



**Figure 2 :** Structures étatiques utilisant le *mung bean* pour leurs pensionnaires

Selon les répondants des cantines universitaires, scolaires, hospitalières et militaires le *mung bean* est introduit dans les menus au moins 2 fois par semaine en fonction de la disponibilité.

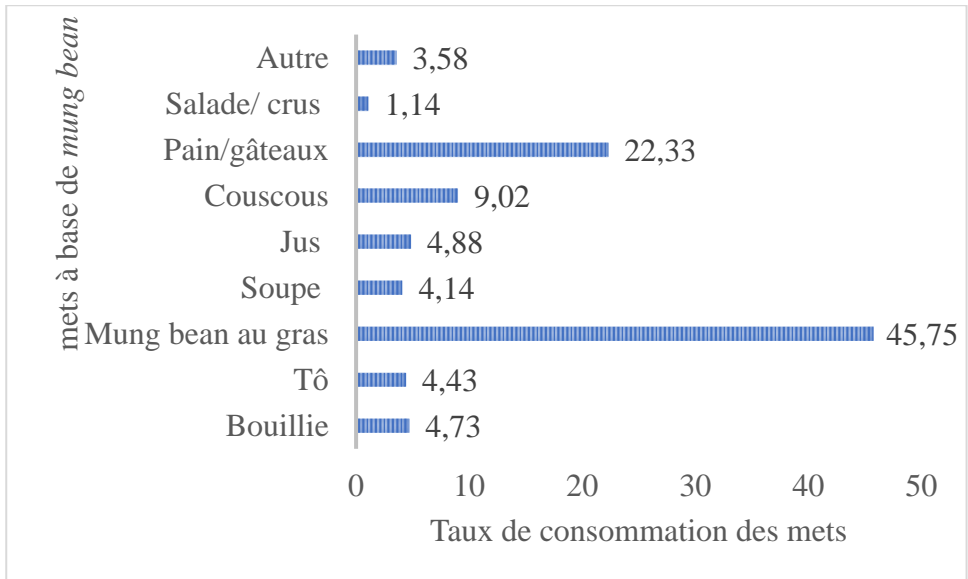
En 2015, moins de 1% des cantines scolaires consommaient le *mung bean*, environ 57,7% des cantines scolaires en 2019 ont introduit le *mung bean* au menu dans la région du Plateau Central. 87,7% des



cantines scolaires l'ont consommé sous forme de graine entière cuite, en association avec du riz. Une éducation nutritionnelle est faite aux élèves et plus de 91,8% des élèves rencontrés connaissent les vertus liées à sa consommation. Ce sont essentiellement les vertus anti-obésité, anti-diabétique, anti hypertenseur, anti-cancéreuse, et un bon aide-mémoire même si 100% déclarent n'avoir jamais expérimenté ces différentes vertus. Très peu d'enfants, 0,3%, ont évoqué des problèmes digestifs après la consommation de met à base de *mung bean*. La consommation moyenne est de 323 tonnes en 2019 dans les cantines scolaires de la province de Kadiogo. Au niveau du Centre Hospitalier Universitaire Yalagado Ouedraogo, 18 tonnes de *mung bean* ont été consommées en 2020 sous forme cuite au gras et sous forme de boisson. La forme de boisson appelé zom koom de *mung bean* est ressortie très appréciée par les patients et les assistants hospitaliers. Il ressort également que pour 38% des consommateurs à l'hôpital, le *mung bean* ne fait pas partir de leurs habitudes alimentaires mais ils n'ont tout de même pas de malaise ni de ballonnement après sa consommation. Le *mung bean* n'a jamais été utilisé pour résoudre un problème de santé de façon spécifique au CHU ; par contre au Centre de Récupération Nutritionnel (CREN) il est utilisé avec satisfaction en association avec des produits forestiers non ligneux comme les fruits d'*Adansonia digitata* ou la pulpe *Parkia biglobosa* pour la prévention et la prise en charge de la forme modérée de la malnutrition chez les nourrissons et les jeunes enfants.

## **2.5. Connaissance et consommation du *mung bean***

Plusieurs produits dérivés du *mung bean* sont consommés au Burkina Faso. Il s'agit de produits proposés par la boutique de la Ferme Industrielle Burkina « *Sompagnimdi* » des Origines (FIBSO) ; essentiellement des couscous, des pâtes alimentaires, des grumeaux, des biscuits, des chips, du pain. La figure 3 présente les différents mets avec leurs pourcentages de consommation.



**Figure 3 :** Proportion de consommation de mets dérivés du *mung bean* au Burkina Faso.

La principale forme de consommation du *mung bean* est le *mung bean* au gras, suivi du pain et de la pâtisserie et boulangerie. Les autres formes de consommation restent encore faibles auprès des consommateurs ; moins de 10 %. Aucun cas d'allergie, ni de ballonnement n'a été enregistré au sein des consommateurs que le *mung bean* soit consommé cuit ou cru. Selon les consommateurs, le *mung bean* nécessite un trempage de 3 à 12 heures avant la cuisson. 75,6% des consommateurs déclare consommer des mets dérivés du *mung bean* au moins deux fois par semaine pour bénéficier des vertus qui lui sont attribuées. 9,91% des consommateurs ont expérimenté avec satisfaction les vertus du *mung bean* ; essentiellement la régulation de l'hypertension, de la glycémie et la baisse du poids corporel. Aussi, 99% des personnes ayant expérimenté les vertus du *mung bean* l'ont consommé sous la forme germée et crue après un trempage pendant 12 heures et plus et à une fréquence supérieure ou égale à trois fois par semaine.

### III. Discussion

Commencée timidement en 2015 la production du *mung bean* a connu une grande hausse en 2018 avant de ralentir en 2019 comme l'indique la figure 1. Cette baisse de la production serait due au déplacement des populations des grandes régions de production comme le Nord et l'Est ;

déplacement engendré par la crise sécuritaire. La production précoce de cette spéculacion et la résistance aux poches de sécheresse notées par les producteurs ont été signalées par certains travaux, tels que ceux de NAIR *et al.*, 2014, indiquant une bonne adaptation aux effets des changements climatiques. Cela, par des cycles relativement courts, arrivant à maturité entre 55 et 70 jours. Plusieurs auteurs ont montré l'intérêt de ce court cycle de développement du *mung bean* par rapport à d'autres légumineuses, comme le *Vigna unguiculata* (LAMBRIDES et GODWIN 2007). Sous irrigation, un rendement de 1,25 t/ha a été constaté au Kenya, et, dans des conditions optimales au cours d'essais, des rendements supérieurs à 3 t/ha ont été obtenus (SWAMINATHAN *et al.*, 2012). Au Burkina Faso, le *mung bean* se cultive seul ou en association. L'efficacité de l'association de cultures avec le *mung bean* est démontré à travers sa haute capacité à fixer l'azote et la régénération des sols (DIATTA *et al.*, 2018).

Le trempage du *mung bean* effectué par les consommateurs, contribue à réduire les substances anti-nutritionnelles comme les phytates mais aussi à augmenter la teneur en polyphénols et en flavonoïdes, biomolécules intervenant dans la gestion et la prévention des maladies chroniques (EL-ADAWY, 2002). Les effets anti-hypertenseur et régulateur de glycémie évoqués par certains consommateurs après 12 heures de trempage et une germination seraient dus à certaines biomolécules comme les flavonoïdes et les polyphénols dans le *mung bean* qui augmentent avec ces procédés culinaires. Des études ont montré que de nombreux métabolites secondaires avaient des effets bénéfiques sur la santé ; notamment les flavones, les isoflavones, les isoflavonoïdes et les acides phénoliques comme l'acide gallique qui sont plus accentués dans les graines de *mung bean* germées et trempées pendant au moins 12 heures (XUE *et al.*, 2016 ; DUONG *et al.*, 2016). Les effets bénéfiques du *mung bean* sur la santé du consommateur ont également été rapporté par d'autres auteurs (LUHOVYY *et al.*, 2015 ; (BAUDRY *et al.*, 2017 ; MILEO *et al.*, 2019).) Une diversité de mets à base de *mung bean* produits et consommés au Burkina Faso a été remarquée également dans les pays producteurs du *mung bean*. En Asie, les graines mures du *mung bean* sont utilisées dans la production de la soupe, de la bouillie, des amuse-gueules, des nouilles, du pain et des crèmes glacées (LAMBRIDES et GODWIN 2007). En Inde et dans les pays occidentaux, le *mung bean* et ses germes sont largement consommés comme salade fraîche, légume ou même comme aliment courant pour leurs nombreuses vertus (TANG *et al.*, 2014). Des auteurs

ont également rapporté des activités anti-inflammatoires, antidiabétiques, anticancéreux, anti-cholestérolémies, antihypertenseurs, anti-obésité et chimio-préventive du *mung bean* (BAUDRY *et al.*, 2017 ; MILEO *et al.*, 2019). Au regard de toutes ces vertus qui lui sont attribuées, et dans le souci de réduire la prévalence des maladies dégénératives au sein de la population, le promoteur a œuvré à l'introduire dans les habitudes alimentaires des Burkinabés.

Le *mung bean* est utilisé au CREN du Larlé dans la prévention et la gestion de la malnutrition modérée chez les enfants avec satisfaction et cela grâce à sa richesse en macronutriments mais aussi ses micronutriments comme le Fer et le Zinc. Plusieurs études ont rapporté que le *mung bean* possède des qualités organoleptiques et nutritionnelles très intéressantes et est souvent utilisé dans l'enrichissement des aliments de nourrissons (PATACZEK *et al.*, 2018). Aussi, l'amidon du *mung bean* a été prouvé plus digeste comparé à d'autres légumineuses et bien toléré par les enfants du fait qu'il induit moins de flatulence (SANDHU et LIM 2008).

## Conclusion

Plante résiliente aux effets des changements climatiques, à fort potentiel nutritionnel et bénéfique pour la santé, le *mung bean* se cultive facilement au Burkina Faso et occupe de plus en plus une place au sein des menus dans les ménages. Organisé en filière, le *mung bean* fait partie des filières les plus prometteuses en raison sa facilité de production et sa résilience aux effets des changements climatiques. Avec un fort potentiel de transformation en plusieurs mets, le *mung bean* pourra contribuer à la diversité alimentaire dans les ménages, dans les cantines scolaires, hospitalières, des camps militaires et dans les restaurants universitaires. Le *mung bean* est riche en nutriments et en molécules bioactives pouvant contribuer à réduire la prévalence de la malnutrition et la survenue des maladies chroniques au sein de la population. Il est plus que nécessaire d'approfondir la recherche sur la variété cultivée au Burkina Faso, afin de fournir aux populations des informations tangibles sur le *mung bean*, qui fait désormais partie de leurs gammes de choix en légumineuses.

## Conflit d'intérêt

Les auteurs déclarent qu'il n'y a aucun conflit d'intérêt.

## Remerciements

Nos remerciements à Son Excellence Le *Larlé Naaba Tigré*, Champion National pour la Nutrition au Burkina Faso pour tout le soutien qu'il a apporté à cette étude. Nos Remerciements également au Fonds National de l'Enseignement et de la Recherche (FONER) pour la subvention de l'enquête. Nos remerciements également à l'INERA, aux écoles, au CHU *Yalagado Ouédraogo* et au CREN de Larlé qui nous ont ouvert leurs portes.

## Références bibliographiques

**ALI N.M., MOHD Y.H., YEAP S., HO W.Y., BEH B.K., LONG K.P., ABDULLAH M.P. et ALITHEEN N.B., 2014.** Anti-inflammatory and antinociceptive activities of untreated, germinated, and fermented mung bean aqueous extract. *Evidence-Based Complementary and Alternative Medicine*.

**BAUDRY J., LELONG H., ADRIOUCH S., JULIA C., ALLÈS B. and HERCBERG S., 2018.** Organic food consumption and metabolic syndrome: cross-sectional results from the NutriNet-Santé study. *European Journal of Nutrition*. 57(7) : 2477–88.

**BOUCHENAK M. ET LAMRI-SENHADJI M., 2013.** Nutritional quality of legumes, and their role in cardiometabolic risk prevention: a review. *Journal of medicinal food*. 16(3): 185-198.

**CHANDRASIRI SD., LIYANAGE R., VIDANARACHCHI JK., WETHTHASINGHE P. et JAYAWARDANA BC., 2016.** Does Processing have a Considerable Effect on the Nutritional and Functional Properties of mung Bean (*Vigna Radiata*)? *Procedia Food Science*. 6 :352–5.

**DIATTA A.A., THOMASON W.E., ABAYE O., VAUGHAN L.J., THOMPSON T.L. et LO M., 2018.** Inoculation and Soil Texture Effects on Yield and Yield Components of mung bean. *Journal of Agricultural Science*. 10(9): 6-16

**DUONG T.C., DUONG T.P. et HA T.T., 2016.** The Changes in Antioxidant Capacity of Soybean (*Glycine max* (L.) Merrill) and mung Bean (*Vigna radiate* (L.) Wilczek) during Germination Process. *Int J Adv Agric Sci Technol*. 3(4):13–21.

**EL-ADAWY T.A. (2002).** Nutritional composition and antinutritional factors of chickpeas (*Cicer arietinum* L.) undergoing different cooking methods and germination. *Plant Food Human Nutrition*. 57(1): 83-97.

**HAMA-BA F., SIEDOGO M., OUEDRAOGO M., DAO A., DICKO H. M., et DIAWARA B., 2017.** Modalités de consommation et valeur nutritionnelle des légumineuses alimentaires au Burkina Faso. *African Journal of Food, Agriculture, Nutrition and Development*. 17(4): 12871-12888.

**KABRE J.D'ARC.W., HAMA-BA F., SAWADOGO A.Y., CISSÉ H., TRAORÉ Y. et SAVADOGO A., 2021.** Biological Activities of *Beng-tigré* (*Vigna radiata*): Nutritional Aspects and Therapeutic Functions. *American Journal of Food Science Technology*. 9(4):113–24.

**LAMBRIDES C.J. et GODWIN I.D., 2007.** mung bean Genome Mapping and Molecular Breed plants. *Pulses, Sugar and Tuber Crops*. 3:69–90.

**LUHOVYY B.L., MOLLARD R.C., PANAH S., NUNEZ M. F., CHO, F. et ANDERSON, G.H., 2015.** Canned navy bean consumption reduces metabolic risk factors associated with obesity. *Canadian Journal of Dietetic Practice and Research*.76(1): 33-37.

**MENSAH J.K. et OLUKOYA R.T., 2007.** Performance of mung bean (*Vigna mungo* L) Hepper) grown in midwestern Nigeria. *American Eurasian Journal Agric Environ Science*. 2(6): 696-701.

**MILEO AM., NISTICO P. et MICCADEI S., 2019.** Polyphenols: Immunomodulatory and therapeutic implication in colorectal cancer. *Frontiers in immunology*. (10) :729.

**NAIR R.M., DIL T., PUSHPARAJAH T., RAJKUMAR R.G., DOLORES L., RAY-YU Y., PETER, H., WARWICK, E., JACQUELINE, A. et HUGHES J.D.H., 2014.** Mineral and phenolic concentrations of mung bean [*Vigna radiata* (L.) R. Wilczek var. radiata] grown in semi-arid tropical India. *Journal of Food Composition and Analysis*. 39:23–32.

**PATACZEK L., ZAHIR Z.A., AHMAD M., RANI S., NAIR R., SCHAFLEITNER R. & HILGER T., 2018.** Beans with Benefits. The Role of Mungbean (*Vigna radiate*) in a Changing Environment. *American Journal of Plant Sciences*. 9(07): 1577.

**SANDHU K.S. et LIM S.T., 2008.** Digestibility of legume starches as influenced by their physical and structural properties. *Carbohydrate Polymers*.71(2): 245–52.

**SWAMINATHAN, R., SINGH, K. et NEPALIA, V., 2012.** Insect-pests of green gram *Vigna radiata* (L.) Wilczek and their management. *Agricultural science*. 10: 197-222.

**TANG D., DONG Y., REN H. et HE C., 2014.** A review of phytochemistry, metabolite changes, and medicinal uses of the common food mung bean and its sprouts (*Vigna radiata*). *Chemistry Central Journal*. 8(1):1–9.

**TRAIL P., THOMASON W.E., THOMPSON T.L., GUEYE F. et DIEDHIOU I., 2016.** Evaluating intercropping (living cover) and mulching (desiccated cover) practices for increasing millet yields in Senegal. *Agronomy Journal*.108(4):1742–52.

**USAD (United States Department of Agriculture Department of Agriculture), 2005.** Nutrient Data Laboratory, Beltsville Md, United States.

**XUE Z., WANG C., ZHAI L., YU W., CHANG H., KOU X. et ZHOU F., 2016.** Bioactive compounds and antioxidant activity of mung bean (*Vigna radiata* L.), soybean (*Glycine max* L.) and black bean (*Phaseolus vulgaris* L.) during the germination process. *Journal of Food Sciences*. 34(1) : 68-78.