



Filières agricoles et développement du Burkina Faso : cas de la filière sésame

Jean Rabaswendé OUEDRAOGO
Université de Lisala

Résumé : De son nom scientifique *Sesamum indicum*, le sésame est le troisième produit d'exportation du Burkina après l'or et le coton. La production va des zones les plus sèches et aux sols les plus pauvres jusqu'à celles les plus humides et aux sols les plus riches. Sur la période 2010-2020, la production nationale de sésame a connu une forte croissance, passant de 87 000 tonnes à 259 000 tonnes. En dépit de ce résultat, la filière rencontre des difficultés liées entre autres à l'approvisionnement en intrants de meilleure qualité, à la maîtrise des techniques de production et de conservation, etc. Dès lors une interrogation surgit : comment amener la filière sésame à contribuer efficacement au développement économique et social du Burkina Faso ? L'objectif général de notre étude est de cerner les retombées de la filière sésame et d'identifier les variables essentielles de son développement.

Au terme de l'étude, sur la période 2010-2020, il ressort que la filière a contribué en moyenne à **1,4%** au PIB du Burkina Faso et à **9,6%** à la valeur ajoutée du secteur de l'agriculture. Les exportations du sésame représentent en moyenne **4,88%** des exportations du pays. La filière sésame a une rentabilité de l'ordre de 82% pour les producteurs, 63,44% pour les transformateurs et 34,2% pour les commerçants

Dans le but d'améliorer la rentabilité de la filière, le traitement des variables avec le logiciel mactor révèle que pour produire en quantité et en qualité, il faut disposer de la bonne terre, maîtriser l'itinéraire technique de production (semi, labour, opération de récolte et post récolte), disposer de la semence améliorée, des équipements moderne, des fertilisants et de la main d'œuvre. De même, « l'accès à la matière première » et « l'énergie » sont des variables très influentes de la rentabilité des transformateurs de sésame. Les variables clés de la commercialisation du sésame se composent de la qualité normalisée du sésame et la capacité des acteurs à respecter les contrats.

Mots-clés : Chaîne de valeur agricole, développement, production, transformation, commercialisation.

Digital Object Identifier (DOI): <https://doi.org/10.5281/zenodo.8238836>

Published in: Volume 2 Issue 4



This work is licensed under a [Creative Commons Attribution-NonCommercial-NoDerivatives 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/).

1. Introduction

La croissance économique et la promotion du développement sont des priorités des gouvernements et des individus. Ainsi, des efforts sont consentis et des initiatives déployées de manière individuelle et collective pour répondre aux aspirations de croissance et besoins de développement des communautés.

La priorité est accordée à la réduction de la pauvreté, aux emplois productifs, à l'intégration sociale, et à la régénération de l'environnement (PNUD, 1994). Toutefois, le constat est que d'un pays à un autre, les niveaux de développement ne sont pas les mêmes. Tandis que les pays de l'Europe occidentale et de l'Amérique du nord sont développés, ceux de l'Afrique subsaharienne et notamment de la zone CDEAO sont en développement. Cette disparité de développement a conduit les économistes à chercher à comprendre ce qui détermine les tendances de la croissance économique (O. Blanchard et D. Cohen, 2010) et les éléments moteur du développement.

Dans le cas spécifique de la Communauté des Etats de l'Afrique de l'Ouest (CDEAO), l'agriculture est le socle du développement économique. Elle est une source de revenus pour plus de la moitié des populations actives et couvrent près de 80% des besoins alimentaires des populations des pays membres de la CEDEAO).

Au Burkina Faso, selon l'Institut nationale de la statistique et de la démographie (INSD), le recensement général de la population en 2019 a permis de constater que l'agriculture occupe 73,65% de la population et contribue à 31% à la formation du PIB. Sur un total de 6 millions d'hectares de terres cultivées, les cultures vivrières occupent une superficie de 4,10 millions contre 1,9 millions pour les cultures de rente.

Les principaux produits agricoles sont les cultures vivrières (Sorgho, Mil, Mais, Riz, etc) et les cultures de rente (Coton, arachide, sésame, Soja, etc). Selon les données de l'annuaire statistique 2020 de INSD, en termes de volume de production, le coton est la première culture de rente au Burkina Faso. Il est suivi de l'arachide puis du sésame. En termes d'exportations, le sésame est le deuxième produit agricole d'exportation après le coton.

Dans le but de booster la production agricole, le Gouvernement a retenu dans le Plan National du Développement Économique et Social (PNDES) phase I et II, l'approche filière comme politique susceptible d'améliorer durablement le niveau de développement. Cette approche permet d'analyser la forte croissance des marchés des produits agricoles et les modalités d'insertion des agricultures vivrières dans l'économie marchande (Roger Blein et Célia Coronel, 2013 et Denis Ouédraogo et al, 2007)

La Stratégie de développement des filières agricoles porteuses (SDFA) 2019-2023 a retenu les filières porteuses : mangue, coton, anacarde, sésame, maïs, riz, bétail- viande, volaille, miel, lait, poisson, karité, moringa, niébé, tomate, oignon, sont entre autres les filières retenues.

Dans le cadre de cette étude, nous avons fait le choix de la filière sésame. C'est un choix raisonné au regard de l'importance de cette filière dans le développement socio-économique du pays. Le travail est structuré sur quatre points. Le premier et le deuxième point présente respectivement les fondements de l'étude et le fonctionnement de la filière sésame au Burkina Faso. Le troisième point traite des performances économiques et le quatrième, des effets sociaux de la filière.

2. Fondements de l'étude

2.1 Problématique

Le Burkina Faso dispose des potentialités multiples et diverses dans le domaine agricole. Sur le plan des ressources exploitables, le Burkina Faso dispose d'un potentiel de 6 millions d'hectares en terres agricoles (INSD, RGPH-2019).

Sur le plan de la formation techniques de production agricole, le pays dispose d'un institut national de l'environnement et de recherche agricole (INERA), de Centre agricole polyvalent à Matourkou (CAP/M) et de paquets technologiques adaptés aux diverses zones agroécologiques.

Sur le plan de la commercialisation, le pays dispose d'un marché local réel et de débouchés au niveau sous-régional notamment l'Union économique et monétaire Ouest-africain (UEMOA) et international (Europe, Chine, Japon, etc.).

En dépit de ces potentialités réelles, l'analyse de la situation socioéconomique au Burkina Faso montre que le pays est classé parmi les plus pauvres du monde. En 2018, selon le classement du PNUD, le pays occupe la 46^{ème} place africain et le 182^{ème} rang au niveau mondial.

L'incidence de la pauvreté au niveau national est passée 46,7% en 2009 à 40,1 en 2014 ; soit une baisse de 6,6 points de pourcentage. Entre le milieu urbain et le milieu rural, les tendances d'évolution de la pauvreté diverge.

En milieu urbain, de 2009 à 2014, l'incidence de pauvreté est passée de 25,2% à 13,7% correspondant à une baisse de 11,5 points de pourcentage. En milieu rural, l'incidence de la pauvreté est passée de 52,8% à 47,5%, soit une réduction de 5,3 points de pourcentage. De ces chiffres, deux constats se dégagent : (i) la pauvreté est plus marquée en milieu rural qu'en milieu urbain où l'agriculture est l'activité dominante et (ii) la pauvreté diminue lentement en milieu rural par rapport au milieu urbain.

La persistance de la pauvreté en milieu rural dominé par nous interpelle sur la rentabilité et l'efficacité des activités du milieu rural.

Le diagnostic des secteurs agro-sylvo-pastoral (SDFA, 2019-2023) renseigne que le système de production agricole notamment le sésame se caractérise par la dépendance du sous-secteur de l'agriculture aux aléas climatiques, l'intensification insuffisante de la production, le faible niveau d'équipement, le faible niveau d'accès au crédit agricole, le faible développement de la transformation, la faiblesse de la commercialisation (moins de 20% de la production), la faiblesse de l'organisation, etc. Ces difficultés ont des conséquences sur la contribution de la filière au PIB, à la balance commerciale, à la création d'emplois et à l'amélioration des revenus. Dès lors une interrogation surgit : comment amener la filière sésame à contribuer efficacement au développement économique et social du Burkina Faso ?

Cette question principale se décline en deux sous questions :

- les retombées liées à l'exploitation de la filière permettent-elles aux acteurs d'être à l'abri du besoin ?
- peut-on considérer le sésame comme une opportunité de développement socioéconomique du Burkina Faso ?

L'objectif général de notre étude est de cerner les retombées de la filière sésame et d'identifier les variables essentielles de son développement. Dès lors, ce travail permettra d'apprécier les retombées de la filière sésame sur le PIB, la balance commerciale, le revenu des acteurs et la promotion sociale. Il permettra également d'identifier les variables motrices du développement de la filière.

L'hypothèse principale se décline comme suit : la filière sésame contribue au développement socioéconomique du Burkina Faso. De façon spécifique, nous partons sur l'hypothèse que :

- la filière sésame a des retombées positive sur le PIB, la balance commerciale, le revenu des acteurs et à la promotion sociale ;
- l'organisation des acteurs et la maîtrise des techniques de production et de transformation sont des variables motrices du développement de la filière sésame.

2.2 Méthodologie

Dans le cadre de ce travail, nous avons opté l'utilisation de l'approche mixte qui allie la méthode qualitative et la méthode quantitative. Cela se traduit par la collecte des données à travers des documents, des déplacements sur le terrain et une analyse et traitement desdites données dans le but d'analyser la situation actuelle de la filière sésame afin de formuler des recommandations pertinentes.

➤ **Outils de collecte de données**

Dans l'optique de disposer de données permettant d'appréhender la contribution de la filière sésame au développement du Burkina Faso, quatre (04) questionnaires ont été élaborés. Ces questionnaires ont été administrés aux producteurs, transformateurs, exportateurs et aux structures qui travaillent dans le secteur agricole.

➤ **Population cible et échantillonnage**

La population cible de cette étude désigne l'ensemble des acteurs de la filière sésame. Il s'agit des producteurs, transformateurs, commerçants, des structures d'appui-conseil, et des personnes ressources. Les enquêtés ont été sélectionnés en fonction de leur mission et de la nature des activités exercées. Il s'agit de :

- vingt-deux (22) producteurs de sésame ;
- cinq (05) exportateurs dont le Secrétaire générale des exportateurs du sésame au Burkina ;
- treize (13) transformatrice et sept (07) marchand ambulant des produits du sésame ;
- quatre (4) personnes de la direction générale de l'économie rurale dont le Directeur général et le Directeur de la formulation des politiques du ministère en charge de l'agriculture ;
- un chef de service de la direction en charge de la promotion des produits locaux du ministère du commerce ;
- les chargés de suivi évaluation du Projet sésame et de la Coopération Japonaise

➤ **Traitement des données**

Les données ont été dépouillées manuellement et traité sur le tableur Excel et les logiciels mactor et SPSS.

Le tableur Excel est utilisé pour calculer le poids de la filière sésame au PIB national et aux exportations. Le logiciel SPSS est utilisé pour analyser les comptes d'exploitation des acteurs et établir les relations de corrélation entre les variables. Mactor est utilisé pour mesurer le poids de chaque variable dans la performance des maillons.

3. Présentation de la filière sésame

Selon Ludovic Temple et al (2011), le concept de filière a été introduit dans le domaine agricole par les économistes Goldberg en 1957 et Malassis en 1973. D'après leur conception, «la filière permet de décrire les différentes opérations nécessaires pour passer d'une matière première à un produit fini ». La production, la transformation et la commercialisation sont les grandes actions menées successivement, parallèlement ou complémentirement, dans l'approche filière. Cette partie présente les trois maillons de la chaîne de valeur et les pays concurrents du sésame burkinabè.

3.1 La chaîne de la production

En 2020, le nombre de producteurs de sésame est estimé à environ 3 000 000 de producteurs¹. Les ménages qui pratiquent la production de sésame représentent 45% des ménages agricoles. Les femmes représentent 49% des producteurs au niveau national. Les jeunes de 18 à 35 ans ont contribué en 2020

¹ Rapport de l'analyse de la chaîne de valeur du sésame au Burkina Faso, Réalisé par le cabinet International Marketing – Management Consulting Group (IMCG) en Avril 2018

à 32,78% à la production nationale du sésame². Cette mobilisation des paysans témoigne de l'intérêt que les acteurs portent à la filière, au regard de sa contribution à la lutte contre la pauvreté.

Selon les données de l'Agence pour la promotion des exportations (Apex) 2016, environ 60% des agriculteurs consacrent entre 6,51 à 12,89% de la superficie emblavée de leur exploitation à la culture du sésame. La production va des régions les plus sèches et aux sols les plus pauvres (Sahel, Nord, Centre-Nord) jusqu'à celles les plus humides et riches (Cascades, Hauts Bassins, Sud-Ouest, Boucle du Mouhoun).

Sur la période 2010-2020, les rendements moyens varient entre 614Kg/ha et 510 Kg/ha. Cette situation est la résultante des aléas climatiques, de la qualité de la semence et de la fertilité du sol.

Les prix domestiques des produits agricoles sont fonction de l'offre et la demande mondiale mais aussi de la qualité (Safiétou SANFO, 2010). Dans le cas du sésame, les exportateurs interrogés affirment que les prix varient en fonction de la couleur, le goût (absence d'amertume), la taille, la teneur en huile, l'absence de moisissure, de matière étrangère et de résidu de pesticide. Sur la période 2010-2020, les prix domestiques au producteur sont passés de 495F/Kg à 552F.

Le maillon de la production est organisé depuis le niveau village avec des groupements de producteurs de sésame jusqu'au niveau national. Au niveau régional, il existe sept (7) unions régionales de producteurs de sésame situées dans le Boucle du Mouhoun, le Nord, le Centre-Ouest, le Sud-Ouest, le Centre-Est, les Cascades et l'Est. Ces sept (7) unions régionales sont membres de l'Union Nationale des Producteurs de Sésame du Burkina Faso (UNAPROSEB) créée en 2012.

3.2 La chaîne de la transformation

La chaîne de valeur de la transformation un ensemble d'activités et d'acteurs corrélés ou interactifs qui convertit des éléments d'entrée (sésame brut) en éléments de sortie (huile, biscuit, etc.). Le processus de transformation ajoute de la valeur au sésame brut.

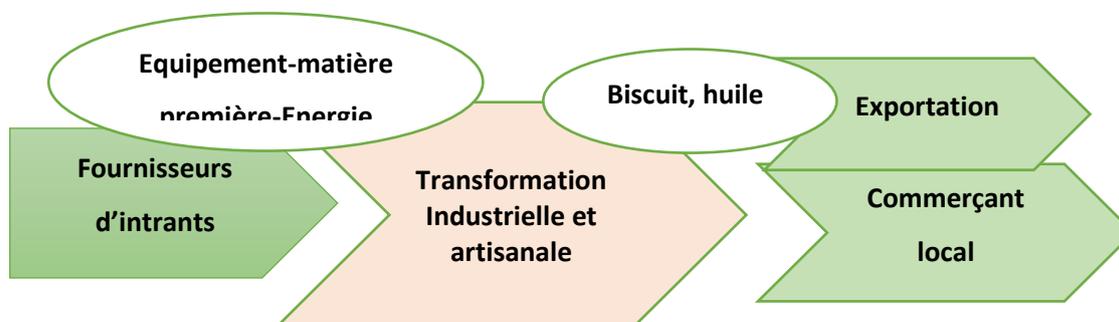


Figure 1 : Chaîne de valeur ajoutée de la transformation

Source : OUEDRAOGO Jean, mars 2022

Les acteurs du maillon de la transformation de la filière sésame se sont regroupés dans une faitière dénommée « Association des Transformateurs et Transformatrices de sésame (ATS/B) » en 2014. Cette faitière est composée de plus de 110 associations et/ou unions installées au Burkina Faso à titre individuelle ou à titre de personne morale. Chaque association/coopérative compte en moyenne 100

² Annuaire des statistiques agricoles 2020

personnes. L'ATS/B a pour objectif de contribuer à l'accroissement et à la valorisation des produits transformés à base de sésame.

3.3 La chaîne de la commercialisation

Selon l'article 4 du cahier de charges des exportateurs du sésame, « le secteur d'exportation du sésame au Burkina Faso désigne l'ensemble des activités professionnelles menées successivement, parallèlement ou complémentirement, par des acteurs dans le but de la collecte du sésame, de l'achat, du nettoyage, du conditionnement, du transport et de son exportation vers un pays tiers ». Ainsi, les acteurs du maillon de la commercialisation sont les collecteurs, les acheteurs, les nettoyeurs, les conditionneurs, les transporteurs et les exportateurs.

Dans le cadre de cette étude, nous avons pris en considération trois acteurs principaux. Il s'agit des collecteurs, des grossistes, et des exportateurs.

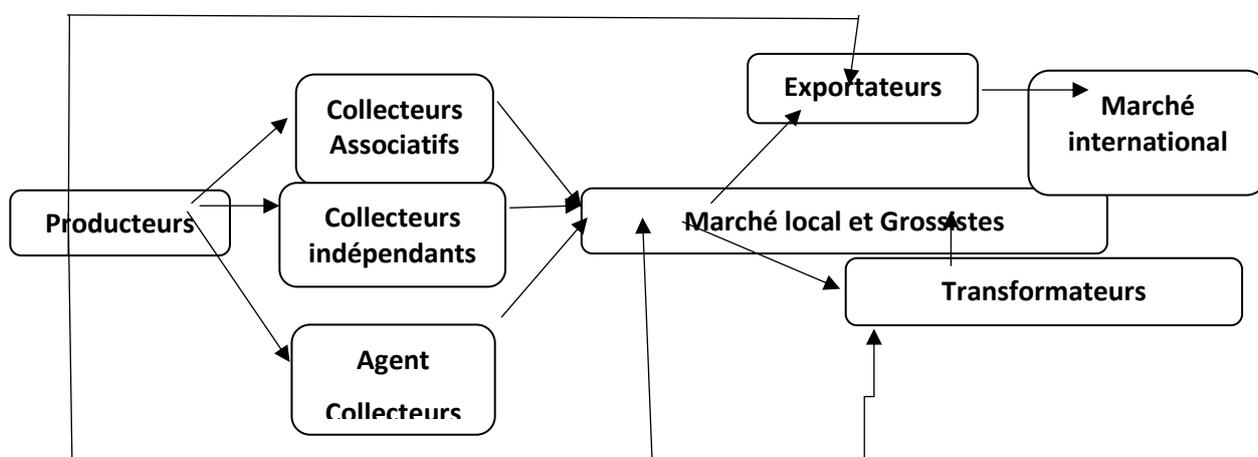


Figure 2 : Chaîne de distribution du sésame

Source : OUEDRAOGO Jean, mars 2022

Les producteurs effectuent la transaction au détail sur les mêmes marchés que les grossistes et les détaillants et au même prix que ceux-ci. De même, les exportateurs, peuvent acheter directement le sésame brut à bord champs. Cela atteste la faible organisation des acteurs.

L'Association Nationale des Commerçants et Exportateurs de sésame du Burkina (ANACESB) créée en 2013 est la faitière du maillon commercialisation de la filière sésame. Sa mission est de défendre les intérêts des commerçants et exportateurs de sésame régulièrement installés au Burkina Faso et leur profession. L'ANACESB est composée de deux (2) faitières :

- le Groupement des exportateurs de sésame du Burkina (GESB) qui couvre quatre régions que sont la Boucle du Mouhoun, les Hauts-Bassins, les Cascades et le Sud-Ouest. Le GESB a été créé en 2012 sur l'initiative d'exportateurs de sésame installés à Bobo-Dioulasso ;
- l'Association professionnel interrégionale des commerçants et exportateurs de sésame (APRICES) qui couvre les neuf autres régions du Burkina Faso. Elle a été créée en 2013 sur l'initiative d'exportateurs de sésame installés à Ouagadougou.

3.4 Les concurrents du sésame burkinabè

Au niveau mondial, les principaux producteurs de sésame sont le Soudan, la Birmanie, la Tanzanie, l'Inde, le Nigéria, la Chine, l'Éthiopie et le Tchad. Les rendements et les superficies sont les facteurs qui permettent à ces pays de dominer le marché mondial.

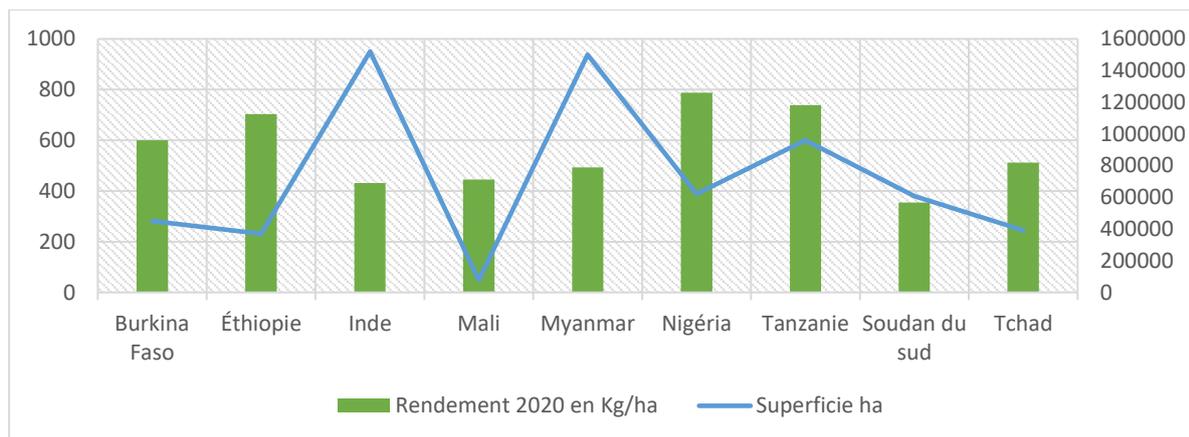


Figure 3 : Rendement et superficie des grands producteurs de sésame en 2020

Source : OUEDRAOGO Jean, mars 2022, à partir des données faostat

Le sésame Burkinabé subit une décote par rapport au sésame Indien, Ethiopien ou Soudanais du fait de sa faible teneur en huile (48/50 %) de son mélange (sésame blanc, rouge, bigarré) et du nettoyage souvent non conforme aux normes en vigueur. En revanche, la qualité du sésame burkinabé est appréciée dans des secteurs fortement demandeurs tels que le sésame de bouche ou encore pour la pâtisserie (ProCIV, 2016).

3.5 Les performances socioéconomiques de la filière sésame

3.5.1 Des productions et des exportations croissance continue

Selon les données statistiques de l'Instrument automatisé des prévisions (IAP) de 2021, sur la période 2010-2020, le volume des productions et des exportations sont en pleine croissance. Cette situation est la conséquence du prix mondiale très incitatif et de la forte consommation dans les pays d'Asie.

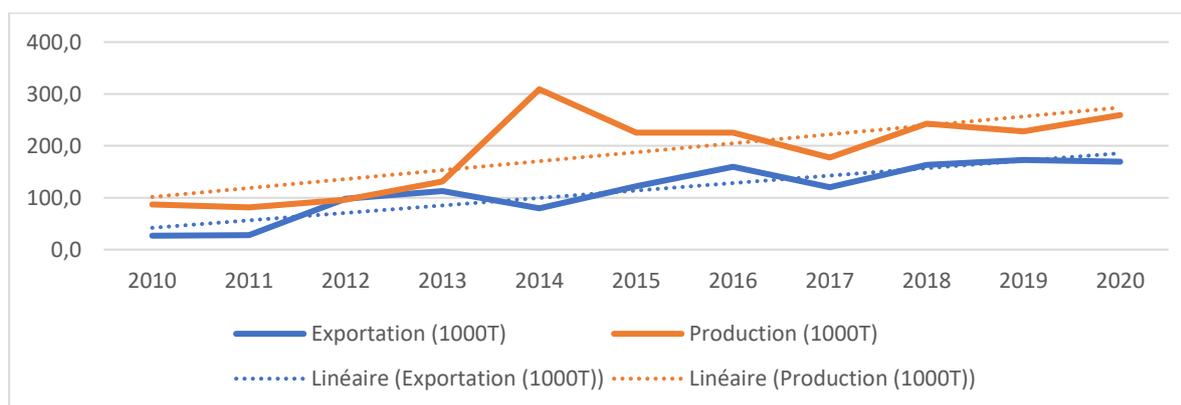


Figure 4 Evolution de la production et des exportations de 2010 à 2020

Source : OUEDRAOGO R. Jean, 2022, à partir des données de l'IAP, sortie de 2021

L'observation des courbes de la production et des exportations du sésame montrent une tendance haussière des volumes. La variation positive des quantités exportées est la preuve que le sésame a des débouchés au niveau international.

L'augmentation de la consommation mondiale de sésame est une réelle opportunité des exportateurs burkinabè. En effet, cette croissance crée un nouveau besoin qui ne peut être comblé que par l'accroissement de la production. Le Burkina Faso est bien positionné pour tirer profit de l'accroissement de la demande mondiale de sésame. Pour ce faire, les exportateurs doivent acquérir les compétences sur le marketing des produits agricoles.

Sur la période sous revue, le taux moyen de commercialisation est de 74%. Plus de 80% des exportations sont assurées par les opérateurs tels que ETG Trading, Goldeen seed, SAGROCOM, CHEGUS, ETC Burkina, EBT trading, TROPEX, SOPRADEX, SOPROFA, OLAM, SERACOM, Ets VELEGDA, etc. Selon les données statistiques de l'Instrument automatisé des prévisions (IAP) de 2021, sur la période 2010-2020, le volume des productions et des exportations sont en pleine croissance. Cette situation est la conséquence du prix mondial très incitatif et de la forte consommation dans les pays d'Asie.

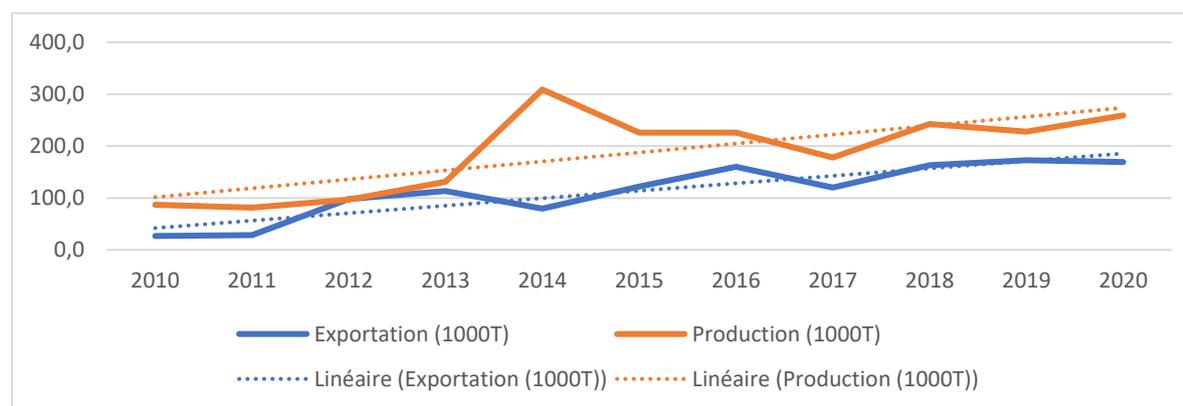


Figure 5 Evolution de la production et des exportations de 2010 à 2020

Source : OUEDRAOGO R. Jean, 2022, à partir des données de l'IAP, sortie de 2021

L'observation des courbes de la production et des exportations du sésame montrent une tendance haussière des volumes. La variation positive des quantités exportées est la preuve que le sésame a des débouchés au niveau international.

L'augmentation de la consommation mondiale de sésame est une réelle opportunité des exportateurs burkinabè. En effet, cette croissance crée un nouveau besoin qui ne peut être comblé que par l'accroissement de la production. Le Burkina Faso est bien positionné pour tirer profit de l'accroissement de la demande mondiale de sésame. Pour ce faire, les exportateurs doivent acquérir les compétences sur le marketing des produits agricoles.

Sur la période sous revue, le taux moyen de commercialisation est de 74%. Plus de 80% des exportations sont assurées par les opérateurs tels que ETG Trading, Goldeen seed, SAGROCOM, CHEGUS, ETC Burkina, EBT trading, TROPEX, SOPRADEX, SOPROFA, OLAM, SERACOM, Ets VELEGDA, etc.

3.5.2 Une contribution significative au PIB et aux exportations nationales

Cette partie est consacrée à l'analyse du poids de la filière sésame dans le PIB et dans les exportations. La valeur ajoutée issue de la production du sésame est la variable d'intérêt de cette étude.

➤ Poids de la filière sésame dans la valeur ajoutée agricole et dans le PIB national

Le PIB est la valeur des biens et services finaux produits dans l'économie nationale durant une période donnée. Cet indicateur nous offre la possibilité d'apprécier quantitativement le volume de la production.

Le poids sésame dans le PIB agricole est la valeur moyenne des ratios entre la valeur de la production du sésame et celle du PIB agricole de chaque année.

Le poids du sésame dans le PIB du pays traduit le taux d'intégration de la filière sésame à l'économie nationale. Il est égal à la valeur moyenne du rapport annuel entre la valeur de la production du sésame et celle du PIB.

Tableau 1 : Poids du sésame dans le PIB agricole et PIB national

Année	PIB en mia	VA Agriculture en mia	VA sésame en mia	Poids du sésame dans le PIB	Poids du sésame dans la VA agricole
2010	4 447,6	962,5	26,8	0,6%	2,8%
2011	5 692,80	930,1	37,1	0,7%	4,0%
2012	6 413,10	1 004,1	60,8	0,9%	6,1%
2013	6 640,10	1 033,2	82,6	1,2%	8,0%
2014	6 884,50	1 054,8	167,8	2,4%	15,9%
2015	6 995,30	1 042,0	121,5	1,7%	11,7%
2016	7 605,10	1 090,4	120,3	1,6%	11,0%
2017	8 191,30	1 139,5	103,8	1,3%	9,1%
2018	8 826,10	1 203,4	156,7	1,8%	13,0%
2019	9 479,00	1 271,2	162,1	1,7%	12,8%
2020	9 997,40	1 320,0	148,5	1,5%	11,2%
Moyenne				1,4%	9,6%

Source : OUEDRAOGO Jean, mars 2022, à partir des données IAP-DGEP_2021

Sur la période 2010-2020, le sésame a contribué en moyenne à **1,4%** au PIB du Burkina Faso et à **9,6%** à la valeur ajoutée du secteur de l'agriculture. Cette performance atteste que le sésame est très porteur pour l'économie du pays et bénéfique pour les acteurs.

➤ **Poids de la filière sésame dans les exportations**

Le poids de la filière sésame dans les exportations nationales traduit la part contributive du sésame dans les exportations du pays.

Tableau 1: Poids de la filière sésame dans les exportations

Année	Exportations nationales en mia	Valeur des exportations sésame en mia	Poids du sésame dans les exportations nationales
2010	650,36	7,4	1,13%
2011	1111,14	7,7	0,70%
2012	1117,54	45,0	4,03%
2013	1172,66	79,6	6,79%
2014	1209,87	66,4	5,49%
2015	1286,11	101,3	7,87%
2016	1489,47	103,2	6,93%
2017	1675,69	77,5	4,63%
2018	1798,26	105,3	5,85%
2019	1896,71	111,6	5,88%
2020	2507,19	109,4	4,36%
Moyenne			4,88%

Source : OUEDRAOGO Jean, mars 2022, à partir des données IAP-DGEP_2021

Les exportations du sésame représentent en moyenne **4,88%** des exportations du pays. Cette performance s'explique par une raison toute simple : le sésame étant une spéculation de rente, la grande majorité de la production est exportée. La valeur des exportations du sésame constitue des devises pour le Burkina Faso.

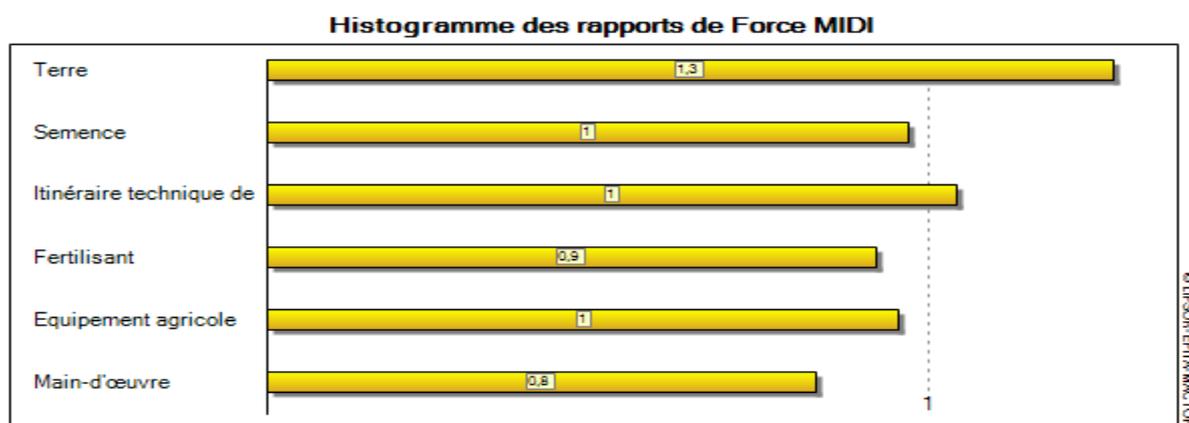
4. Analyse économique de la filière sésame

4.1.1 Analyse économique du maillon de la production

➤ Les variables clés de la performance économique de la production

L'analyse de la rentabilité est un examen de toutes les variables intervenantes dans la production du sésame. Ainsi, à partir des résultats de nos entretiens, nous avons dégagé les variables clés de la productivité du sésame. Il s'agit de la terre, la semence, la maîtrise de l'itinéraire technique de production, les fertilisants (chimique et organique), l'équipement agricole et la main-d'œuvre.

A partir du logiciel Mactor, nous avons analysé le niveau d'influence des variables clés à l'amélioration du taux de rentabilité du maillon de la production.



Source : OUEDRAOGO Jean, mars 2022

Il ressort du traitement avec le logiciel mactor que pour produire en quantité et en qualité, il faut disposer de la bonne terre, maîtriser l'itinéraire technique de production (semi, labour, opération de récolte et post récolte), disposer de la semence améliorée, des équipements moderne, des fertilisants et de la main d'œuvre.

Dans le but de quantifier la force de la relation linéaire entre les variables, nous avons utilisé SPPP pour calculer les coefficients de corrélation. Il est une valeur sans unité comprise entre -1 et 1.

Coefficient de corrélation (Rho de Spearman)							
	Rendement/hectare	Semence	Equipement	Main d'œuvre	Fertilisant	Itin_Tech_Prod	Terre
Rendement/hectare	1,000	0,558**	0,316**	-0,139	0,164	0,130	0,168
Semence	0,558**	1,000	0,505**	-0,347**	-0,170	0,313**	-0,165
Équipement	0,316**	0,505**	1,000	-0,390**	-0,130	0,272**	-0,123
Main d'œuvre	-0,139	-0,347**	-0,390**	1,000	0,414**	-0,181*	0,408**
Fertilisant	0,164	-0,170	-0,130	0,414**	1,000	0,017	0,999**
Itin_Tech_Prod	0,130	0,313**	0,272**	-0,181*	0,017	1,000	0,016
Terre	0,168	-0,165	-0,123	0,408**	0,999**	0,016	1,000

Source : OUEDRAOGO R. Jean, mars 2022

La terre, notamment sa qualité et sa disponibilité a une corrélation significative avec les fertilisants agricoles (0,999) et la main d'œuvre (0,408). Cette forte corrélation confirme les résultats des rapports de force issus de l'analyse mactor. En effet, l'utilisation de la quantité de fertilisant et de la ressource humaine est fonction de la qualité des terres et de l'étendue des surfaces. Les producteurs pourraient améliorer leur marge bénéficiaire en réduisant les charges liées aux fertilisants et les ressources humaines grâce à l'exploitant les bonnes terres.

La main d'œuvre a une corrélation négative avec la qualité de la semence (-0,347), l'équipement agricole (-0,390) et la maîtrise de l'itinéraire technique de production (-0,181). Cela signifie que plus les acteurs de la production utilisent des équipements moderne, des semences et des techniques à haut rendement, moins ils auront besoin de main d'œuvre. Ainsi, les difficultés liées à la disponibilité et à l'accessibilité de la main d'œuvre pourraient trouver une solution par le renforcement des équipements, et l'utilisation des semences et des techniques de production améliorées.

Le rendement est significativement corrélé à la semence (0,558) et à l'équipement (0,316). Il est faiblement corrélé au fertilisant (0,164), au foncier (0,168) et aux techniques de production (0,130). A partir de ces données, le producteur pourrait améliorer sa marge bénéficiaire en améliorant le rendement à l'hectare grâce à l'utilisation de la semence améliorée et les équipements modernes à haut rendement.

➤ **Le revenu du maillon de la production du sésame**

Le revenu des producteurs est lié à l'évolution des coûts des facteurs de production et au prix de vente. Lors de nos entretiens avec les acteurs, nous avons constitué le compte d'exploitation d'un producteur moyen de sésame. Il faut noter que les données sur la consommation intermédiaire présentées sont à relativiser. Nous avons supposé que le producteur utilise convenable des intrants agricoles et les équipements adaptés. Or dans la réalité, les producteurs consacrent peu d'investissement dans le sésame car la plante n'est pas capricieuse. Généralement l'investissement principal se résume à la semence.

Dans les exploitations où les producteurs utilisent la semence améliorée (S42), le rendement moyen est de 500Kg à l'hectare.

Le tableau suivant présente le compte d'exploitation.

Caractéristiques de l'exploitation :

- Superficie moyenne : 1ha
- Rendement : 500 kg/ha
- Prix de vente du kg : 555F/Kg

Tableau 2: Compte d'exploitation du producteur utilisant la semence S42

Désignation	Quantité	Prix unitaire	Coût
Coûts de Semence Kg/ha	4	1 500	6000
Engrais sac/ha	2	22 500	45000
Fumure organique charrette/ha	4	2000	8000
MO. Externe/ha	1	30000	30000
M.O. familiale Hj/ha	6	3 000	18000
Entretien équipement	1	15 000	15000
Entretiens animaux de trait	1	7 500	7500
Amortissement équipement	1	15 000	15000
Sacs	5	1250	6250
Rendement/ha	500		
Coût de production CFA/ha			150750

Recettes : vente de sésame graine	500	550/kg (Bord champ)	275000
Marge du producteur			124 250
Marge par kg			249
Taux de rentabilité de l'investissement			82%

Source : OUEDRAOGO R. Jean, Août 2022, à partir des données d'enquête

Sur une exploitation d'un hectare, le producteur qui utilise la semence améliorée s'en sort avec **124 250 Fcfa** s'il respecte les techniques de production ; soit 249 Fcfa de marge par kg. **Ce qui représente un taux de rentabilité de 82%**. Cette marge pourrait double si la vente a lieu au mois de juin ou juillet. Ce niveau de rentabilité est supérieur aux résultats de Souleymane GAMENE, dans le cadre de l'étude « Analyse de la filière/ chaînes de valeur ajoutée Sésame » au profit du Projet Centres d'innovations Vertes du secteur agro-alimentaire (ProCIV) en 2016. En effet, cette étude a révélé **un taux de rentabilité de 70,49%** pour les producteurs moderne de sésame dans la zone ouest du Burkina Faso. Michael W. VISSIN, dans le cadre de sa recherche en 2014 sur le thème « Analyse technico-économique de la filière sésame dans les provinces de l'Oudalan et du Séno au Burkina Faso » est parvenu à la conclusion que **le taux de rentabilité est de l'ordre de 99,6%**.

- **Compte d'exploitation d'un producteur utilisant la semence locale**

Dans les exploitations où le producteur utilise la semence locale, les rendements sont inférieurs à celles utilisant la semence améliorée. Dès lors, il nous paraît important d'analyser les comptes d'exploitation afin de mesurer le niveau de rentabilité des producteurs.

Caractéristiques de l'exploitation d'un producteur utilisant la semence locale :

- Superficie moyenne : 01ha
- Rendement : 300 kg/ha
- Prix de vente du kg : 550F/kg

Les résultats de son compte d'exploitation se présente comme suit :

Tableau 3 : Compte d'exploitation du producteur utilisant la semence locale

Désignation	Quantité	Prix unitaire	Coût
Coûts de Semence Kg/ha	4	1 500	6000
Engrais sac/ha	2	22 500	45000
Fumure organique charrette/ha	4	2000	8000
MO. Externe/ha	1	30000	30000
M.O. familiale Hj/ha	6	3 000	18000
Entretien équipement	1	15 000	15000
Entretiens animaux de trait	1	7 500	7500
Amortissement attelage	1	15 000	15000
Sacs	5	1250	6250
Rendement	300		
Coût de production CFA/ha			150750
Recettes : vente de sésame graines	300	550	165000
Marge du producteur			14250
Taux de rentabilité de l'investissement			9%

Source : OUEDRAOGO R. Jean, Août 2022, à partir des données d'enquête

Le producteur de sésame utilisant la semence locale réalise une marge de 14250 Fcfa. Le taux de rentabilité de son investissement s'élève à 9%.

➤ Effets des activités de production sur l'environnement

Les activités de développement économique et notamment de production agricole peuvent avoir des influences négatives sur l'écosystème naturel. Beaucoup d'activités économiques utilisent des produits chimiques de synthèse dans le processus de production et contribuent à réduire le capital naturel (Jean-François Fagnart et Bertrand Hamaide, 2012).

Au niveau du Burkina Faso, il ressort de nos entretiens avec les techniciens de l'INERA que la plante du sésame participe à l'ameublissement et à l'amélioration du pouvoir de rétention hydrique du sol. De ce fait, elle est utilisée dans le processus de régénération des sols par le système de recadrage et de rotation des cultures.

Il ressort de nos enquêtes que les producteurs de sésame au Burkina Faso pratiquent la culture conventionnelle et la culture biologique. La production conventionnelle se caractérise par l'utilisation de produits chimiques de synthèse susceptible d'entraîner la pollution de l'aire, des sols, de l'eau de ruissellement et la nape souterraine. L'agriculture biologique respecte l'interdiction de toute utilisation de produits phytosanitaires. A côté de ses deux grandes modes de production, un troisième se hisse. Il s'agit de la production raisonnée, où les exploitants utilisent les produits chimiques de façon rationnelle. Le traitement de nos données d'enquête révèle que 10% des acteurs pratiquent l'agriculture biologique, 35% l'agriculture conventionnelle et 55% des acteurs pratiquent la production raisonnée.

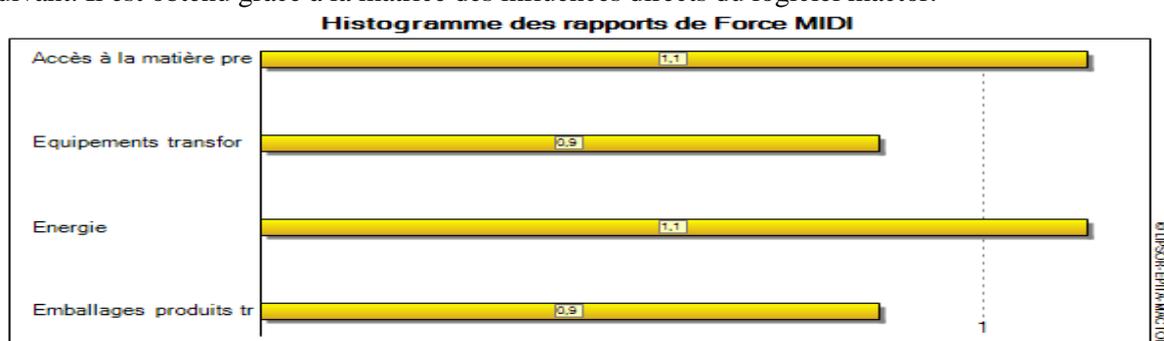
Au niveau de l'agriculture biologique, le mode de production n'a pas d'effet néfaste sur la nature. Cependant, la destruction de l'écosystème à travers les travaux de préparation du sol, perturbe l'équilibre environnemental.

Au niveau de la pratique de l'agriculture conventionnelle et raisonnée, l'usage des pesticides, même à faible dose a des effets dévastateurs sur l'environnement. Les producteurs de sésame utilisent les herbicides pour éliminer les végétaux et les fongicides pour lutter contre le développement des champignons parasites qui affectent les cultures. Les pesticides les plus évaporables, peuvent polluer l'air et le sol. En cas de pluie, les eaux de ruissellement peuvent transporter les molécules toxiques dans les lacs, les rivières ou dans la nape phréatique en cas d'infiltration. Les externalités négatives du progrès sur l'environnement mondial est principalement due à la non-viabilité des modes de consommation et de production (Geneviève Azam, 2004).

4.1.2 Analyse économique du maillon de la transformation

➤ Les variables clés de la rentabilité des acteurs de la transformation

Les acteurs de la transformation ont identifié quatre variables qui influence directement leur rentabilité. Il s'agit de l'Accès à la matière première, les Equipements, l'Energie et l'Emballage des produits transformés. Le traitement des rapports de force desdites variables est consigné dans l'histogramme suivant. Il est obtenu grâce à la matrice des influences directs du logiciel mactor.



Source OUEDRAOGO Jean, mars 2022

Il ressort de l'analyse des rapports de force que « l'accès à la matière première » et « l'énergie » sont des variables très influentes de la rentabilité des transformateurs de sésame. Le prix de la matière première varie tout au long de l'année. Cette variation des prix augmente le coût de la production et de ce fait diminue la rentabilité des transformateurs.

Par ailleurs, l'énergie est beaucoup sollicitée dans la transformation du sésame. Les acteurs pensent qu'elle est aussi importante que le sésame brut. Dès lors, il conviendrait de minimiser le coût de l'énergie afin d'améliorer la rentabilité des acteurs.

La variable « équipement de la transformation » et « emballage des produits » occupent la deuxième place des forces qui influencent la rentabilité de la transformation. En effet, les acteurs affirment que les équipements modernes permettent de produire en quantité et à moindre coût.

Les emballages sont généralement importés. Leur qualité attire la clientèle et le coût élevé réduit les marges des acteurs. Dès lors, l'ATS/B procède à des commandes groupées pour réduire le coût des emballages.

L'analyse des données à partir du logiciel SPSS permet de déterminer la corrélation entre les variables des acteurs de la transformation. Le coefficient de corrélation quantifie la force de la relation linéaire entre deux variables d'une analyse de corrélation.

Coefficient de corrélation (Rho de Spearman)						
	Quantité (tonnes) transformée par an	Emb	Energie	Equip	Mat_Prem	Fin
Quantité (tonnes) transformée par an	1,000	0,002	0,190*	0,364**	0,426**	0,548**
Emballage	0,002	1,000	0,392**	0,136	0,222*	-0,062
Energie	0,190*	0,392**	1,000	0,424**	0,521**	0,167
Équipement	0,364**	0,136	0,424**	1,000	0,506**	0,166
Matière Première	0,426**	0,222*	0,521**	0,506**	1,000	0,371**
Financement	0,548**	-0,062	0,167	0,166	0,371**	1,000

Source : OUEDRAOGO R. Jean, mars 2022

Les quantités de sésame sont fortement corrélées avec la qualité des équipements (0,364), la disponibilité et l'accessibilité des matières premières (0,426) et l'accès au financement (0,548). Elles sont moyennement corrélées à la variable énergie (0,190). Les acteurs pourraient augmenter les quantités transformées en prenant des mesures relatives à la garantie desdites variables.

L'utilisation massive des emballages de qualité (0,364), des équipements (0,424) et de la matière première (0,521) sont significativement corrélées à la disponibilité et à l'accessibilité à l'énergie. En effet, l'énergie est utile dans le processus de transformation et de conditionnement des produits dérivés du sésame. Cela se traduit par l'utilisation des forces humaines et animales, l'énergie solaire et thermique.

Dans l'ensemble, il ressort de l'analyse des relations de corrélation que l'amélioration du volume des produits transformés est fortement tributaire de la disponibilité de la matière première, la qualité des équipements et l'accès à l'énergie.

➤ Le revenu du maillon de la transformation du sésame

Les économistes sont unanimes que la transformation est le moteur de la croissance car elle a des effets d'entraînement positif sur l'ensemble des maillons d'une filière. En effet, les transformateurs créent de la valeur sur les produits de base.

Au niveau de la filière sésame, la transformation est essentiellement artisanale et semi-artisanale. Les unités que nous avons visitées sont à l'état émergent. Les acteurs ont des projets d'industrialisation moderne mais ne disposent pas de moyen pour la modernisation de leurs unités de transformation.

Compte d'exploitation des producteurs de biscuit de sésame

Le tableau suivant présente le compte d'exploitation de la transformation de 500 Kg de sésame en biscuit. Il est à noter que le prix de la matière première varie d'une période à une autre. Juste après les récoltes, les transformateurs peuvent avoir le sésame à 500 F/Kg (prix bord champ). En milieu d'année, 6 à 7 mois après la récolte le prix au marché peut atteindre 1600 F/Kg. Afin de maintenir la marge bénéficiaire, les productrices jouent sur les quantités ensachées.

Tableau 4: Compte d'exploitation du transformateur en biscuit de sésame

Désignation	Quantité	Prix unitaire	Coût
Sésame brute en Kg	500	1000	500000
Sucre/sel	1	25000	25000
Eau	2	500	1000
Transport	1	1000	1000
Emballages	5	1000	5000
Energie	1	15000	15000
Main d'œuvre	4	3000	12000
Amortissement équipement	1	10000	10000
Total dépense			569000
Recettes : vente de sésame	465	2000	930000
Marge pour la transformation de 500kg			361000 Fcfa
Marge pour la transformation d'un kg			722 Fcfa
Rentabilité			63,44%

Source : OUEDRAOGO R. Jean, 2022, à partir des données d'enquête

Les acteurs utilisent en moyenne 1 kg de sésame pour produire 0,93 kg de biscuit. Le transformateur réalise une marge de 722 Fcfa par kg vendu. La transformation de 500kg de sésame en biscuit nécessite un investissement de 361 000 Fcfa et procure en moyenne 361 000 Fcfa de bénéfice, soit un taux de rentabilité de 63,44%.

Le rapport de l'étude réalisé par IMCG (2018) donne une marge de 1894 Fcfa par Kg pour les producteurs de biscuits Fcfa. En comparant ce résultat à celui du notre, nous pouvons affirmer que la transformation du sésame en biscuit est une source de revenu pour les acteurs.

Compte d'exploitation des producteurs d'huile de sésame

Le tableau suivant présente le compte d'exploitation de la transformation de 500 Kg de sésame. Il est à noter que cette marge est pour le producteurs certifiés d'huile biologique.

Tableau 5: Compte d'exploitation de producteur d'huile de sésame

Désignation	Quantité	Prix unitaire	Coût
Sésame brute en Kg	500	1000	500 000
Emballage	165	500	82 500
Energie	1	20000	20 000

Main d'œuvre	5	3000	15 000
Transport	1	1000	1 000
Amortissement équipement	1	15000	15 000
Coût production			633 500
Vente/litre	165	6000	990 000
Marge bénéficiaire pour la transformation de 500 kg			356 500 713 Fcfa
Marge bénéficiaire pour la transformation d'un kg			713 Fcfa
Marge bénéficiaire par litre			2160 Fcfa
Rentabilité			56%

Source : OUEDRAOGO R. Jean, 2022, à partir des données d'enquête

Pour les producteurs d'huile, le taux de rentabilité moyen est 56%. Les acteurs utilisent 1 kg de sésame pour produire 0,33 litre d'huile, soit 3 kg en moyenne pour un litre d'huile de sésame. La transformation de 500kg de sésame permet de produire 165 litres d'huile. La vente intégrale de cette quantité génère un bénéfice moyen de 356 500 Fcfa de bénéfice.

L'étude réalisé par Souleymane GAMENE pour le compte du ProCIV en 2016 est parvenu à la conclusion que le sésame rapporte 300 Fcfa sur le litre alors que notre étude est parvenue au résultat de 2160Fcfa le litre. De même, le rapport de l'étude IMCG (2018) donne une marge par litre 4 364 Fcfa pour les producteurs d'huile.

Ces différences significatives des marges des producteurs d'huile est la conséquence de la variation des prix de revient et de vente du sésame. En effet, les prix de la matière première et celui de l'huile obéissent à la loi du marché. Plus la production est abondante moins les acteurs réalisent des bénéfices.

➤ Effets des activités de transformation sur l'environnement

Les résidus issus du processus de transformation du sésame sont utilisés comme des fertilisants agricole dans les champs. En effet, le tourteau de sésame obtenue après extraction d'huile est riche en élément minéraux permettant de fertiliser les sols. En dépit de cette retombée positive sur l'environnement, la transformation du sésame a des conséquences néfastes sur le climat et le cadre de vie.

Dans le processus de transformation du sésame, les acteurs utilisent des moyens de transport, des machines et de outils à forte consommation d'énergie. Au niveau des transports, le plus souvent ce sont les camions d'une capacité minimale de 10 tonnes, avec des moteurs diesel. Or, le diesel consommé dégage du gaz carbonique qui pollue l'aire.

Les appareillages utilisés dans le processus de transformation consomment de l'énergie thermique, de la biomasse et du solaire.

L'énergie biomasse dominée par l'utilisation du bois est la première source utilisée dans le processus de transformation. Les transformatrices utilisent cette source car c'est la plus accessible. Or, la coupure du bois entraîne la déforestation et accélère l'avancée du désert.

L'énergie thermique produite à partir de la consommation du carburant est la deuxième source. Elle a des effets sur l'environnement car elle dégage du gaz carbonique.

L'énergie solaire est de plus en plus utilisée au niveau des coopératives et certaines unités de transformation privée. Cette source d'énergie est qualifiée de propre. Toutefois, le coup de la technologie la rend inaccessible pour beaucoup d'acteurs.

4.1.3 Analyse économique du maillon de la commercialisation

Les variables clés de la commercialisation du sésame se composent de la qualité normalisée du sésame et la capacité des acteurs à respecter les contrats.

➤ Le revenu du maillon de la commercialisation du sésame

Lors de nos entretiens, les exportateurs reconnaissent que le sésame est une culture émergente destinée à la création de revenus. Au regard de son taux de commercialisation (76% en 2019, 57% en 2020), le sésame est source de devise pour le pays.

Tableau 6 : Compte d'exploitation du grossiste

Désignation	Quantité	Prix unitaire	Coût
Quantité en kg	500	1 000	500000
Chargement/déchargement 25F/sac	5	25	125
Nettoyage	500	20	10000
Achat de 5 sac vide de 100 kg pour le reconditionnement	5	500	2500
Stockage 15F/Sac pendant 45 jours	5	675	3375
Cotisation pour UNAPROSEB 10 F/Kg	500	10	5000
Transport 2000F/Sac	5	2000	10000
Dépenses			531 000
Prix de vente au Kg pour grossistes	475	1300F/Kg	617 500
Marge du grossiste			86 500
Taux de rentabilité des grossistes			16,29%
Prix de vente au Kg pour exportateurs	475	1500/Kg	712 500
Marge de l'exportateur			181 500
Taux de rentabilité pour exportateurs			34,2%

Source : OUEDRAOGO R. Jean, Août 2022, à partir des données d'enquête

Le grossiste est l'intermédiaire entre les exportateurs et les collecteurs. Il réalise un taux de rentabilité de 16,29%.

Les exportateurs prennent le sésame auprès des grossistes. Ils prospectent le marché international à la recherche de débouché, réalisent les formalités douanières. Au niveau international, le sésame est vendu à 1 500f/kg voir 2 000f/kg. Ce qui donne un taux de rentabilité oscillant entre 15% et 34,2% aux exportateurs.

La commercialisation du sésame transformée est assurée par des marchands ambulants. Ces derniers sont rémunérés à hauteur de 10% de leur chiffre d'affaires. Ainsi, un marchand ambulant peut se retrouver avec un salaire journalier variant de 3000 à 5000 FCFA.

Ces ratios comptables corroborent ceux trouvés par Michael W. VISSIN en 2014 dans son analyse Technico-économique de la filière Sésame dans les provinces de l'Oudalan et du Séno au Burkina Faso. Cette analyse a révélé un taux de rentabilité de 11,3% pour les grossistes.

5. Effets sociaux de la filière sésame

5.1 Contributions de la filière sésame à la création d'emplois

Selon une étude de la Banque mondiale de septembre 2018, l'accès à des emplois de qualité est la voie la plus sûre pour sortir de la pauvreté ; c'est une condition indispensable pour parvenir à mettre fin à

l'extrême pauvreté et à promouvoir une prospérité partagée. Pour Ulysse (2009) le salarié agricole a un statut d'employé qui lui permet d'échapper à la pauvreté et de satisfaire à ses besoins fondamentaux. Il est donc évident que les emplois créés au niveau de la filière sésame permet aux acteurs de vivre dignement, loin de la misère et de la pauvreté. Les emplois sont de deux types : direct et indirect.

On estime qu'en moyenne, 2/3 des ménages agricoles du pays produisent du sésame. La main d'œuvre est indispensable pour l'exécution de différentes opérations de production, de transformation, de commercialisation et d'appui conseil.

➤ **Les emplois directs**

Les emplois directs concernent les activités de production, de transformation et de commercialisation. La production est fonction du facteur capital et du travail. La mobilisation de la main d'œuvre pour le travail de la production constitue l'emploi. Le nombre des emplois créés est fonction de la rentabilité et de la technologie (Michel Blanc et Philippe Perrier-Cornet, 1999).

Au niveau des activités de production, selon les données de la direction en charge des statistiques du ministère de l'agriculture, le nombre de producteurs de sésame en 2020 est estimé à 1 100 000 personnes et représentent 36% de l'ensemble des responsables de parcelles du Burkina. La main d'œuvre la plus utilisée est de type familial. Le travail salarié est saisonnier. La main d'œuvre couramment utilisée pour la production est parfois organisée sous forme de communauté de prestataires de services de travaux agricoles appelé « Soasoaga » en langue locale mooré. Par ailleurs, les paysans disposant de tracteurs accompagnent les producteurs pendant la phase de labour moyennant une rémunération.

Il ressort de nos enquêtes que pour une exploitation d'un hectare, le producteur emploie six personnes comme main d'œuvre familiale et 1 personne comme main d'œuvre externe.

Au niveau du maillon de la transformation, les femmes sont les plus nombreuses dans ce maillon et s'adonnent principalement à la transformation artisanale. La transformation artisanale emploie généralement de la main d'œuvre de type familial. Pour la transformation de 500kg de sésame en biscuit, la formatrice emploie quatre personnes.

Au niveau des activités de commercialisation, les emplois sont de type salarié. Il s'agit des emplois de la collecte, de conditionnement, de transport, de vente et d'exportation vers un pays tiers. La collecte est assurée par des acteurs qui sillonnent les marchés locaux ou centres de regroupement aménagés pour acheter les sésames auprès des producteurs. Le sésame collecté est transporté vers des magasins pour le conditionnement avant exportation. Depuis la collecte jusqu'à l'exportation de 500kg de sésame, les acteurs estiment que quatre (04) personnes interviennent.

➤ **Les emplois indirects**

Les emplois indirects sont moins nombreux. Ces emplois sont créés dans le cadre de la fourniture des services et des biens aux acteurs directs. Il s'agit des fournisseurs d'intrants agricoles et les agents des structures d'appui conseil.

Les fournisseurs d'intrants et d'équipements agricoles sont composés essentiellement des chercheurs de l'INERA, des distributeurs d'engrais, des commerçants d'équipements agricole et les artisans spécialisés dans la fabrication du matériel agricole.

Les agents des structures d'appui regroupent les techniciens d'encadrement que l'Etat met à la disposition des filières agricoles, le personnel des institutions de crédit dédiées à l'agriculture, le personnel des projets en charge de la promotion de la filière, etc.

Il est à noter qu'une situation de mévente oblige les producteurs à réviser à la baisse leurs plans de production pour éviter un gonflement indésirable de stocks à vendre. Cela entraîne une réduction des

besoins en main d'œuvre et en capital. Sur le marché de travail, la demande devient inférieure à l'offre, entraînant de ce fait le chômage.

5.2 Contributions de la filière sésame à la réduction des mouvements de population

Dans le sens de cette étude, les mouvements de population désignent les flux et les reflux de paysans et de travailleurs pauvres migrant sous la pression de conditions de vie désastreuses et dans l'espoir de trouver une vie meilleure (Catherine Aubertin, 1990). Ces mouvements peuvent être internes ou externes. Les mouvements internes font référence au déplacement de population des zones rurales vers les villes ou d'une zone rurale à une autre. Quant aux mouvements externes, ils font référence aux déplacements de la population hors du pays (Matthieu Solignac, 2018).

Au Burkina Faso, les zones rurales se caractérisent par une désaffectation des populations des travaux agricoles présentant une rentabilité faible et un sous-emploi chronique des jeunes. Les bras valides des campagnes se déplacent vers les zones où il y'a de l'espoir, notamment les villes. Ces afflux de personnes affectent le développement des zones rurales.

La filière sésame, au regard de sa rentabilité est une des réponses aux mouvements de population. 82,5% des personnes enquêtées affirment que le sésame est une source de revenus substantiels à même de les motiver à rester dans les villages. En effet, le taux de rentabilité moyen pour un producteur est de 82%. Celui des transformateurs et des commerçants sont respectivement de 63,44% et 34,2%. Ces niveaux de rentabilité de la filière sésame est une opportunité en termes d'emploi et de ressources financières.

5.3 Contributions de la filière sésame à l'autonomisation des femmes

La participation des femmes à la vie économique est essentielle pour le développement. Elles contribuent à l'édification d'économies solides équitables et à l'amélioration de la qualité de leurs vies, de celles des hommes, des familles et des communautés (ONU Femmes, 2016).

La filière sésame constitue une fenêtre indubitable dans la lutte pour faire progresser l'égalité dans le domaine du genre, notamment l'autonomisation financière des femmes. La production même sur des surfaces de 0,25 ha permet de générer des revenus substantiels surtout avec une intensification de la production (semences certifiées améliorées, semis à bonne date et fertilisation).

Selon les données de la direction en charge des statistiques du ministère de l'agriculture, en 2020, les producteurs sont constitués à 42% de femmes au niveau national. Elles représentent 59% dans le Centre-Nord, 71,7% dans le Sahel, 49,6% à l'Est, 43% au Nord.

Au niveau de la transformation, les femmes sont majoritaires dans la production d'huile et de biscuit de sésame. Par ailleurs, elle s'intéresse également à l'exportation du sésame. A titre illustratif, nous pouvons citer l'entreprise « Velgda » gérée par une femme. Cette entreprise exerce dans l'exportation du sésame.

5.4 Contributions de la filière sésame à la promotion de la santé et à la sécurité alimentaire

Le sésame intervient dans la promotion de la santé de deux manières : premièrement, les ressources issues de l'exploitation de la filière peuvent aider à bénéficier des soins de santé aussi bien préventif que curatif. Deuxièmement, le sésame renferme des valeurs nutritionnelles qui permettent aux consommateurs de renforcer le système immunitaire lui permettant de résister aux maladies (Frédéric Décosse, 2008).

En ce qui concerne la valeur nutritionnelle, la graine de sésame est extrêmement riche en minéraux, en lignanes et en phytostérols. Le sésame renferme également du calcium, du phosphore, du magnésium, du fer, du zinc, du manganèse, du cuivre, et les vitamines E, B1, B2, B3, B6 et B9. Ces éléments nutritifs

permettent une bonne croissance et renforcent la capacité de résistance de l'organisme aux germes et autres virus.

Baptisée « la Reine des Huiles », l'huile de Sésame est corrodée depuis les temps antique, d'Egypte jusqu'en Inde, pour ses propriétés culinaires et cosmétiques.

En Chine, les consommateurs attribuent au sésame des propriétés thérapeutiques. L'huile de sésame est supposée garantir une bonne croissance. Elle rajeunit et retarde le vieillissement. Au Niger, le sésame est utilisé pour les soins de la peau et des chevaux.

Au Burkina Faso, les éleveurs de volaille alimentent les poussins aux graines de sésame car elle assure une grande résistance face aux maladies.

Selon la FAO (2001b), cité par Denis Ouédraogo *et al* (2007), « la sécurité alimentaire est définie comme une situation dans laquelle toutes les personnes ont un accès physique, social et économique durable à une nourriture suffisante, sûre et nutritive qui répond à leurs besoins diététiques et à leurs préférences alimentaires, pour mener une vie saine et active ». Il conviendrait alors d'encourager la consommation du sésame par la sensibilisation au tour de ses bienfaits pour l'organisme. Il est à noter que moins de 5% de la production³ est consommée au Burkina Faso.

Synthèse des effets de la filière sésame au développement du Burkina Faso

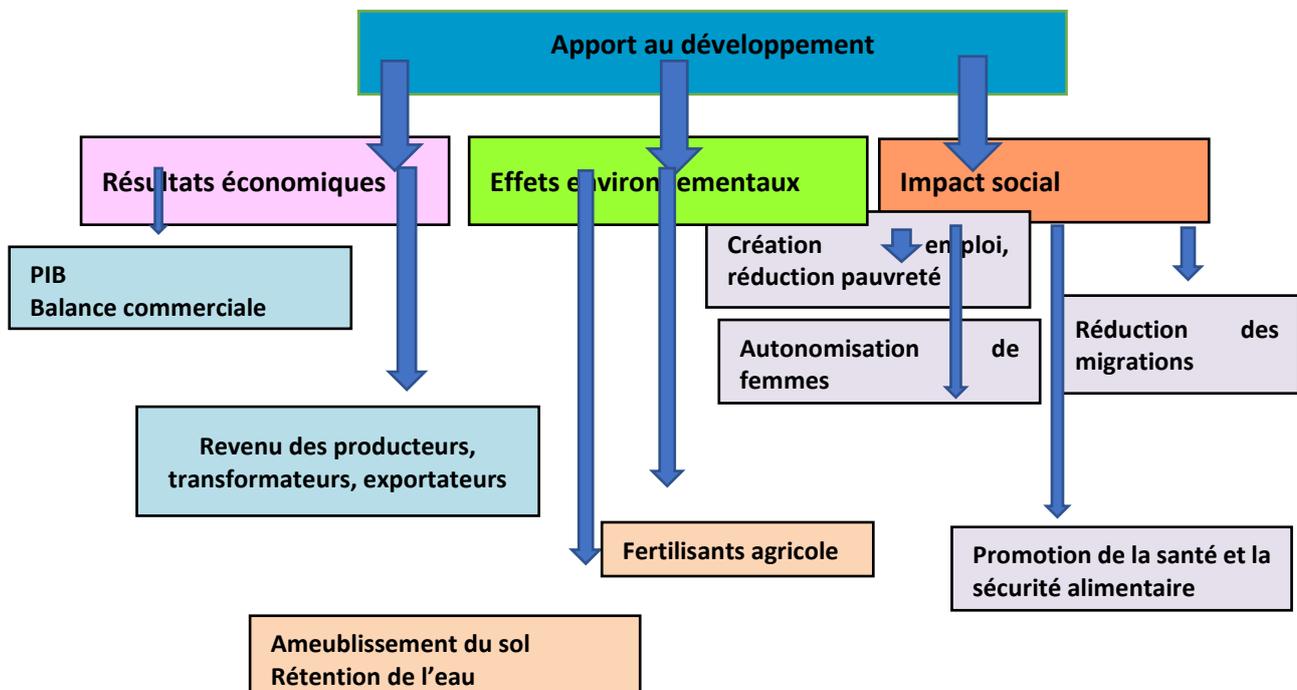


Figure 1 : Apport de la filière sésame au développement

Source : OUEDRAOGO R. Jean, 2022, à partir des données d'enquête

6. Conclusion

Le sésame est une plante des zones chaudes du monde. Il est cultivé partout au Burkina Faso car il s'adapte au climat du pays. La production va des zones les plus sèches et aux sols les plus pauvres (ex : Sahel, Nord, Centre-Nord) jusqu'à celles les plus humides et aux sols les plus riches (Cascades, Hauts

³ UNAPROSEB, Plan d'action 2015-2019 de l'Union Nationale des Producteurs de sésame

Bassins, Sud-Ouest, Boucle du Mouhoun). Sur la période 2010-2020, la production nationale de sésame a connu une forte croissance, passant de 87 000 tonnes à 259 000 tonnes.

La filière est organisée en chaîne de valeur composée du maillon des producteurs, des transformateurs, et des exportateurs. Afin de développer la concertation entre les différents acteurs des maillons de la filière, il a été créé le 17 mars 2016 l'Interprofession Sésame du Burkina Faso (INTERSEB). Cette structure fédère les énergies des acteurs dans le but d'améliorer leurs contributions à la production nationale, la balance commerciale, la création d'emplois, la génération de revenus et à la promotion sociale.

Sur la période 2010-2020, le sésame a contribué en moyenne à **1,4%** au PIB du Burkina Faso et à **9,6%** à la valeur ajoutée du secteur de l'agriculture. Les exportations du sésame représentent en moyenne **4,88%** des exportations du pays. La filière sésame a une rentabilité de l'ordre de 82% pour les producteurs, 63,44% pour les transformateurs et 34,2% pour les commerçants. Cette performance atteste que le sésame est très porteur pour l'économie du Pays et bénéfique pour les acteurs.

Il ressort de nos enquêtes que pour une exploitation d'un hectare, le producteur emploie six personnes comme main d'œuvre familiale et une personne comme main d'œuvre externe. Pour la transformation de 500kg de sésame en biscuit, la transformatrice emploie quatre personnes. Depuis la collecte jusqu'à l'exportation de 500kg de sésame, les commerçants estiment que quatre (04) personnes interviennent. Au regard de ces résultats, la filière sésame est une opportunité en termes d'emploi et de ressources financières.

Dans le but d'améliorer la rentabilité de la filière, le traitement des variables avec le logiciel mactor révèle que pour produire en quantité et en qualité, il faut disposer de la bonne terre, maîtriser l'itinéraire technique de production (semi, labour, opération de récolte et post récolte), disposer de la semence améliorée, des équipements modernes, des fertilisants et de la main d'œuvre. De même, « l'accès à la matière première » et « l'énergie » sont des variables très influentes de la rentabilité des transformateurs de sésame. Les variables clés de la commercialisation du sésame se composent de la qualité normalisée du sésame et la capacité des acteurs à respecter les contrats.

Référence bibliographique

- PNUD, 1994, : les objectifs du développement durable
<https://www.undp.org/content/undp/fr/home/sustainable-development-goals.html>, consulté le 20/03/2020
- Olivier Blanchard et Daniel Cohen, 2010, Macroéconomie, 5^{ème} édition, PSE-Ecole d'économie de Paris (Postprint) hal-00813016,
- Roger Blein et Célia Coronel, Février 2013, Les organisations de producteurs en Afrique de l'Ouest et du Centre : attentes fortes, dures réalités, Edition 2013 Fondation pour l'agriculture et la ruralité dans le monde 82 pages
- Denis Ouédraogo, Moussa Kaboré, Blaise Kienou, 2007, insécurité alimentaire, vulnérabilité et pauvreté en milieu rural au Burkina : une approche en termes de consommation d'énergie, Dans Mondes en développement 2007/4 (n° 140), pages 65 à 84
- INSD, 2020, rapport sur le Recensement Général de la Population et de l'Habitat (RGPH) réalisé du 16 novembre au 15 décembre 2019
- Ministère de l'agriculture et des aménagements hydrauliques, Octobre 2018, *Stratégie de développement des filières agricoles au Burkina Faso 2019-2023*

- RONGEAD, 2013, « le sésame au Burkina Faso état des lieux, fiches techniques de production du sésame »
- Ludovic Temple, Frederic Lançon, Florence Palpacuer, Gilles Pache, 2011, Actualisation du concept de filière dans l'agriculture et l'agroalimentaire. Economies et sociétés, développement, croissance et progrès - Presses de l'ISMEA - Paris, 2011, AG (33), pp.1785-1797
- Agence pour la promotion des exportations (APEX), 2017. Offre exportable du Burkina Faso : Cas du sésame, novembre 2017, 4 pages
- Safiétou SANFO, 2010, « politiques publiques agricoles et lutte contre la pauvreté au Burkina Faso : le cas de la région du plateau central », Avril 2010
- Ministère de l'agriculture et des aménagements hydrauliques, 2018, cahier des charges pour l'exportation du sésame du Burkina Faso.
- ProCIV, 2016. Analyse de la filière/ chaînes de valeur ajoutée « Sésame », Rapport final, Projet Centres d'innovations Vertes du secteur agro-alimentaire (ProCIV), Ouagadougou, Burkina Faso, 87 pages.
- Michael W. VISSIN, 2014 « Analyse Technico-économique de la filière Sésame dans les provinces de l'Oudalan et du Séno au Burkina Faso » Mémoire de Master II Agrinovia/UFR _ SH, 2014
- Jean-François Fagnart, Bertrand Hamaide, 2012, Environnement et développement économique : Introduction, Dans Reflets et perspectives de la vie économique 2012/4 (Tome LI), pages 5 à 8
- Geneviève Azam, (2004), Entre croissance et décroissance, réinventer le politique, La Découverte | « Mouvements » 2004/2 n° 32 | pages 106 à 112
- Cabinet International Marketing – Management Consulting Group (IMCG), 2018 « Analyse de la chaîne de valeur du sésame au Burkina Faso », commandité par USDA, département de l'agriculture
- Michel Blanc et Philippe Perrier-Cornet, Emploi agricole : les cadres d'analyse à l'épreuve des dynamiques actuelles, Économie rurale Année 1999 253 pp. 8-14
- Catherine Aubertin, 1990, Mouvements de populations et changements économiques dans le Centre-Ouest brésilien, Économiste ORSTOM, 72, route d'Aulnay, 93143 Bondy cedex Cah. Sci. Hum. 26 W 7990 : 327-342
- Matthieu Solignac, L'émigration des immigrés, une dimension oubliée de la mobilité géographique, Dans Population 2018/4 (Vol. 73), pages 693 à 718
- ONU Femmes, 2016, L'autonomisation des femmes et son lien avec le développement durable, commission de la condition de la femme 2016 conclusions concertées
- Frédéric Décosse, La santé des travailleurs agricoles migrants : un objet politique ? Dans Études rurales 2008/2 (n° 182), pages 103 à 120