

Analysis of the level of empowerment of women processors of *moringa oleifera* in the rural district of Djirataoua in Niger.

Analyse du niveau d'autonomisation des femmes transformatrices du *moringa oleifera* dans la commune de Djirataoua au Niger

Ali MAHAMAN^{1*}, Soumana BOUBACAR¹

¹ *Department of Sociology and Rural Economy at the Faculty of Agronomy at Abdou Moumouni University in Niamey (Niger) BP: 10960 NY*

***Corresponding author:** almahamane@gmail.com

Abstract- Moringa plays an important socio-economic role in Niger mainly because of its leaves, which are used in human food and constitute a source of income for the actors of the sector. This study aims to analyze the level of empowerment of women practicing the transformation of moringa cultivated on the irrigated perimeter of Djirataoua in Niger from the application of the "Women's Empowerment in Agriculture Index (WEAI). Thus, the methodological approach consisted of combining both qualitative and quantitative approaches. The study sample was made up of 62 households in 4 villages. The data were collected through a questionnaire and focus group survey. The results show that 77.4% of the actors who make the transformation are women. Data analysis reveals that the 5DE Women's Empowerment Index and the Gender Parity Index (GPI) have improved thanks to the activity of Thus, following the activity, the 5DE index went from 0.59 to 0.84. 0.75 to 0.91. Moreover, the Overall dice of empowerment of women in the agricultural sector (WEAI) in the area is estimated at 0.61 before the activity. This index improved with activity to 0.84. This improvement in the indices is largely linked to the income received by women during the transformation which allows them to increase their decision-making powers in the household and to strengthen social capital in society.

Key words: empowerment, gender, index, agriculture, Maradi.

Résumé - Le *Moringa* joue un rôle socio-économique important au Niger à cause surtout de ses feuilles, qui sont utilisées dans l'alimentation humaine et constituent une source de revenu pour les acteurs de la filière. Cette étude a pour objectifs d'analyser le niveau d'autonomisation des femmes pratiquant la transformation du Moringa cultivé sur le périmètre irrigué de Djirataoua au Niger à partir de l'application du "Women's Empowerment in Agriculture Index (WEAI). Ainsi, la démarche méthodologique a consisté à combiner à la fois des approches qualitative et quantitative. L'échantillon de l'étude est constitué de 62 ménages répartis dans 4 villages. Les données ont été collectées grâce à une enquête par questionnaire et focus group. Les résultats montrent que 77.4% des acteurs qui font la transformation sont des femmes. L'analyse des données révèle que l'indice d'autonomisation 5DE des femmes et l'indice de parité genre (GPI) ont connus une amélioration grâce à l'activité de transformation. Ainsi, suite à l'activité l'indice 5DE est passé de 0,59 à 0,84. Il en est de même pour l'indice de parité genre (GPI) qui s'est amélioré grâce à l'activité en passant 0,75 à 0,91.

Par ailleurs, l'indice global d'autonomisation de la femme dans le secteur agricole (WEAI) dans la zone est évalué à 0,61 avant l'activité. Cet indice s'est amélioré avec l'activité en passant à 0.84. Cette amélioration des indices est en grande partie liée au revenu tiré par les femmes lors de la transformation qui leur permet d'accroître leur pouvoir de décisions dans le ménage et de renforcer le capital social dans la société.

Mots Clés : Empowerment, genre, indice, agriculture, Maradi.

1. Introduction

Les femmes occupent sur le continent africain une place centrale dans l'agriculture de subsistance. Elles sont incontournables dans les activités de transformation, de conservation et de commercialisation des produits agroalimentaires. Elles sont au cœur de l'économie domestique et du bien-être des communautés rurales et jouent un rôle social essentiel en leur sein (Pierre Jacquemot, 2019). Cependant, bien que participant à 80% de la production alimentaire de la moitié des pays sous-développés, les femmes ne captent que 1% du revenu (FAO, 2010).

Au Niger, les femmes rurales vivent dans des conditions physiques, matérielles et sociales précaires du fait des pesanteurs socio culturelles. Contrairement aux hommes qui ont plus de poids au niveau de la prise de décision et occupent des rôles centraux dans la vie publique, les femmes sont en marge de la société. Malgré leur poids démographique indéniable (50,4%), elles ont peu ou pas de pouvoir de décision et/ou ont rarement accès au contrôle des ressources.

En effet, selon le (PNUD, 2004) la situation sociale du Niger est caractérisée par un état de pauvreté qui constitue la plus grande menace pour la stabilité politique, la cohésion sociale et l'équilibre des écosystèmes du pays. Selon les données disponibles, 63 % de la population vit en deçà du seuil de pauvreté monétaire (75 000 F CFA et 50 000 F CFA par an respectivement dans les zones urbaines et rurales), et 34% dans l'extrême pauvreté (50 000 F CFA en milieu urbain et 35 000 FCFA en milieu rural). Près de 2 nigériens sur 3 sont pauvres, plus de 4 pauvres sur 5 vivent en milieu rural et 3 pauvres sur 4 sont des femmes au foyer.

Ainsi, en Afrique les femmes s'intéressent à différents niveaux des chaînes de valeur des produits et d'activités agricoles à l'exemple du moringa.

Moringa est une espèce ligneuse introduite et cultivée en Afrique de l'Ouest. C'est un arbuste à croissance rapide qui peut se développer dans des conditions arides. Il produit des gousses et des feuilles à usages alimentaire, médicinal et fourrager (Abasse *et al.*, 2007). En 2008, le National Institutes of Health (NIH), aux États Unies, a mené des recherches dans le domaine médical sur cette plante qui est présentée dans le « Mystery Plant Challenge » comme une plante miraculeuse ayant d'importantes propriétés médicinales. En Afrique de l'Ouest, ses feuilles, fraîches ou séchées, sont utilisées comme aliment dans les ménages. La poudre des feuilles séchées est utilisée comme complément nutritif dans les cantines scolaires, les dispensaires, les maternités, les centres de récupération nutritionnelle mais aussi les restaurants (Bationo, 2007). Les graines sont également utilisées comme médicaments traditionnels pour traiter le diabète et l'hypertension ; elles sont également efficaces contre les infections de la peau. Les feuilles et les gousses sont aussi d'excellents fourrages pour les animaux. Tous les produits dérivés du Moringa sont vendus mais c'est la commercialisation des feuilles qui est beaucoup plus développée. Selon Bonkougou (2001), au Niger où la commercialisation est organisée, les feuilles sont vendues fraîches ou séchées au soleil, et stockées pour la vente hors saison. Toutefois, une étude menée par Gamatie (2005) a montré que les feuilles de Moringa sont commercialisées au Niger selon trois filières : la filière feuilles fraîches, la filière feuilles cuites et la filière feuilles séchées. L'exploitation des produits de cette plante permet donc d'améliorer l'alimentation des populations, de générer des revenus très intéressants aux producteurs (Rajangam *et al.*, 2001) mais aussi de diversifier les revenus agricoles.

La présence soutenue des femmes dans le secteur agricole notamment la transformation des produits agricoles dans la zone du périmètre irrigué fait que l'on ne saurait faire une représentation claire des exploitations agricoles paysannes sans ressortir clairement les spécificités liées aux femmes. Cette spécification est nécessaire car les questions de division sociale du travail, d'accès aux facteurs de production et leur contrôle, d'accès aux marchés, ne se présentent pas de la même manière en fonction du sexe.

Dans cette perspective, cet article s'intéresse à l'analyse de comment la construction sociale des relations entre les femmes et les hommes impactent leurs capacités d'autonomie de décisions sur leurs activités de transformation des produits agricoles (Moringa), dans le contrôle des ressources, la mise en marché et la gestion du temps.

De nombreuses études ont d'abord utilisé le concept d'autonomie pour rendre compte des processus de différenciation sociale.

En effet, La notion d'autonomisation coexiste avec d'autres concepts comme ceux de division du travail social (Durkheim 1893), de différenciation (Weber 1971), et (Parsons 1949) puis de désencastrement (Polanyi 1983).

La notion d'autonomisation des femmes telle que abordée dans cet article va au au-delà d'une perspective institutionnelle socio-économique qui suppose que le niveau de revenu des femmes impacte ses capacités à exercer le contrôle sur les décisions au sein de son ménage (Pradhan, 2003). L'autonomisation peut donc s'appliquer à différents domaines et c'est ainsi que l'on peut par exemple distinguer : l'autonomisation économique, l'autonomisation religieuse, etc.

En fonction des domaines, différents indices sont développés par les chercheurs et acteurs de développement pour apprécier le niveau d'autonomisation des femmes. C'est le cas notamment de l'indice d'égalité du genre (BAD) ; de l'indice d'autonomisation économique de la femme (Ministère des Affaires Étrangères du Canada ; DCDE) ; de l'indice d'autonomisation de la femme dans le secteur agricole (IFPRI). Le calcul de ces différents indices reste parfois problématique puisque

l'autonomisation de la femme est caractérisée par plusieurs paramètres et les auteurs ne leur accordent pas toujours la même importance.

Compte tenu de l'objectif de cette recherche (apprécier le niveau d'autonomisation des femmes dans le secteur agricole), l'outil "Women's Empowerment in Agriculture Index (WEAI)" (indice d'autonomisation de la femme dans le secteur agricole en français) a été utilisé.

L'existence de résultats d'études similaires (avec le WEAI) réalisées dans plusieurs pays (Benin, Ouganda, Ghana etc.) offre en effet une bonne base de comparaison des résultats.

Le WEAI est un outil composite qui mesure le niveau de contrôle que les femmes ont sur des éléments importants de leurs vies dans le ménage, la communauté et l'économie. Il permet d'identifier les femmes qui ne sont pas autonomes et de comprendre comment améliorer l'autonomie et la prise de décision dans des domaines clés. Il s'agit d'un outil utile pour suivre les progrès réalisés en matière d'égalité des genres et est composé de deux sous-indices : i) l'un mesure le niveau d'autonomisation de la femme à travers 5 domaines spécifiques (indice 5DE) ; ii) l'autre mesure la parité genre au sein des ménages (indice GPI).

Cette recherche s'appuie donc sur le WEAI pour analyser le niveau d'autonomisation des femmes dans le secteur de transformation du Moringa dans la commune rurale de Djirataoua.

2. Matériel et méthodes

2.1 Description de la zone d'étude

Les coordonnées géographiques de la commune sont 13°25'59" N et 7°8'12" E. Cette commune de Djirataoua est située dans le département de Madarounfa. Elle est limitée au nord par les communes de Tibiri et de Saé Saboua, au sud par la commune urbaine de Madarounfa et la commune rurale de Dan Issa, à l'est par la commune rurale de Tchadoua, et à l'ouest par la commune rurale de Serkin Yama et la communauté urbaine de Maradi. Elle se trouve à 13 km du chef-lieu de la région et à 10 km de Madarounfa. Elle couvre une superficie de 548 km². Les principales caractéristiques démographiques sont :

- Population Totale en 2012 : 78.154 habitants (38.695 hommes et 39.459 femmes)
- Densité moyenne : 146 habitant/km².
- Taux d'accroissement naturel selon le RGP/H de 2001 : 2.8%
- Taux de mortalité infantile de la région : 106 pour mille

2.2 Démarche méthodologique

La démarche participative a été adoptée dans le cadre de la présente étude en vue d'une véritable implication des différentes parties prenantes.

Cette recherche a également combiné les approches qualitative et quantitative pour collecter et analyser les données nécessaires à l'atteinte des objectifs de l'étude.

La conduite de cette recherche a d'abord commencé par une revue documentaire sur le genre, l'autonomisation de la femme, le périmètre irrigué et d'autres documents sur le Moringa ainsi que sur les méthodes d'analyse de l'autonomisation. Elle a permis d'avoir une vue d'ensemble sur les différents outils disponibles pour l'évaluation du niveau d'autonomisation des femmes en général et dans le secteur agricole en particulier.

Une technique d'échantillonnage unique a été adoptée en veillant à la représentativité des femmes et à la prise en compte des aspects genres à chaque niveau d'échantillonnage.

Le choix des villages était validé au cours d'un atelier avec les personnes ressources notamment le directeur du périmètre et les membres de la coopérative.

Les enquêtes ont été conduites dans les quatre (4) principaux villages producteurs du Moringa de la zone.

Pour sélectionner les enquêtés dans chaque village, une liste exhaustive des transformateurs ou transformatrices de Moringa a été constituée dans chaque village sélectionné. Ensuite un échantillonnage systématique a été réalisé. Il a consisté à attribuer un numéro de 1 à N à chaque transformateur (trice) du village. Si (n) est la taille retenue de l'échantillon dans chaque village, les personnes qui vont constituer cet échantillon ont été sélectionnées selon la procédure suivante :

- choix au hasard d'un entier naturel d entre 1 et N (cet entier sera le point de départ) ;
- l'individu dont le numéro correspond à d a été le premier individu choisi ;
- la formule $d + (N/n-1)$ a été ensuite appliquée pour sélectionner les autres personnes de l'échantillon.

A priori, le choix étant aléatoire, l'échantillon devrait être représentatif des différentes catégories sociales au niveau de chaque village. Toutefois, lorsque le nombre de femmes "transformatrices" est très élevé dans une localité, il pourrait ne pas avoir d'homme dans l'échantillon. Pour contourner cette

faiblesse et pouvoir prendre en compte le genre dans l'échantillonnage, la démarche adoptée a consisté à ajuster l'échantillon pour retenir au moins 1/3 des hommes. Lorsque le nombre total des hommes ne peut atteindre le 1/3 de la taille de l'échantillon, alors tous les hommes présents sur la liste exhaustive des acteurs du village sont systématiquement retenus. Cette démarche évite d'omettre la collecte d'informations sur les spécificités liées aux hommes dans les différents villages.

La phase de la collecte des données empiriques s'est étalée sur toute une bonne partie de la saison sèche afin de suivre de façon rapprochée le fonctionnement global de la transformation du Moringa. Cette phase a requis la participation des parties prenantes, tant pour les informations qualitatives que quantitatives et s'est basée sur les méthodes suivantes :

- l'enquête par questionnaire : elle a permis de collecter des données spécifiques à la transformation et à chacun des enquêtés ;
- l'observation directe : observation pratiques des différents types de transformation.
- les groupes de discussion ou focus group : ils ont permis d'apprécier l'importance des rôles et responsabilités des femmes au sein de leur communauté notamment sur la transformation des produits agricoles.

Pour ce qui est de l'analyse, les données ont été intégrées dans une base de données "SPSS" puis traitées avec les logiciel EXCEL et SPSS. En fonction des types de données recueillies, des analyses quantitatives et qualitatives ont été menées de façon complémentaire. L'analyse quantitative a permis d'une part de déterminer le niveau d'occurrence de certains paramètres à travers la statistique descriptive et d'autre part de réaliser une analyse croisée.

Les données qualitatives ont fait l'objet d'analyse de contenu suivant les groupes d'idées identifiées. Ces analyses qualitatives ont complété celles quantitatives et ont contribué à mieux cerner la situation des femmes dans le fonctionnement de transformation des produits agricoles (Moringa).

Pour la détermination du niveau d'autonomisation de la femme, cinq domaines sont définis et comprennent 10 indicateurs comme le montre le tableau n°1. Chacun des domaines a le même Poids de même que les indicateurs à l'intérieur de chaque domaine.

Tableau 1 : Les cinq domaines d'autonomisation (5DE) dans le WEAI

Composante	Indicateur	Poids
Production	Contribution aux décisions de productions	1/10
	Autonomie dans la production	1/10
	Propriété des biens ou ressources productives	1/15
Ressources	Achat, vente ou transfert des biens	1/15
	Accès aux ressources productives	1/15
Revenu	Contrôle de l'utilisation des revenus	1/5
	Appartenance à un groupe	1/10
Leadership	Membre d'un bureau de groupe	1/10
	Charge de travail domestique	1/10
Temps	Charge travail pour une activité génératrice de revenu*	1/10

* indicateur adapté au contexte local. **Source : IFPRI, 2012**

La mesure des cinq domaines d'autonomisation (5DE) se fait à travers un nombre compris entre 0 et 1 avec la valeur la plus élevée (1) signifiant une plus grande autonomisation. La formule de calcul du 5DE (IFPRI, 2012) se présente comme suit :

$$5DE = 1 - M0 \quad 5DE = 1 - M0 \quad (1) \quad \text{avec : } M0 = H * A \quad \text{où}$$

-**H** : est la proportion d'individus inadéquats (en tenant globalement compte des 10 indicateurs). En d'autres termes, un individu est adéquat lorsque le score d'inadéquation pour les 10 indicateurs est inférieur ou égal à 0,2 (20%).

-**A** : est le score moyen d'inadéquation, c'est-à-dire la proportion de domaines dans lesquels les individus inadéquats n'ont pas atteint un niveau satisfaisant. Pour atteindre en effet un niveau satisfaisant dans un domaine donné, il faudra que le score d'inadéquation des indicateurs du domaine soit inférieur ou égal à 20%.

-**M0** : l'indice d'inadéquation.

A travers cette formule, il ressort que l'indice 5DE des femmes peut être amélioré en réduisant le pourcentage de femmes inadéquates (H) ou la proportion de domaines dans lesquels les femmes inadéquates n'ont pas un niveau satisfaisant.

Quant à l'Indice de Parité Genre (GPI), il reflète le pourcentage de femmes qui ont atteint le même niveau d'autonomie que les hommes dans leurs ménages. Pour les ménages où la parité genre n'est pas encore réalisée, le sous-indice GPI montre globalement l'écart à combler par les femmes pour atteindre le même niveau d'autonomie que les hommes.

La mesure du GPI se fait également à travers un nombre compris entre 0 et 1 avec la valeur la plus élevée (1) signifiant une plus grande parité genre.

La formule de calcul de l'indice GPI est :

$$\text{GPI} = 1 - (\text{HGPI} * \text{IGPI}) \quad (2)$$

–HGPI : la proportion de ménages sans parité genre ;

–IGPI : l'écart moyen d'autonomisation c'est-à-dire le gap à combler par les femmes pour atteindre le même niveau d'autonomie que leurs homologues hommes.

En se basant sur les deux sous-indices 5DE et GPI, l'indice d'autonomisation de la femme dans le secteur agricole (WEAI) est alors un indice agrégé qui montre d'une part, le niveau d'autonomisation des femmes dans leurs ménages et dans la communauté et, d'autre part, le niveau d'inégalité entre femmes et hommes au sein du ménage. L'indice d'autonomisation 5DE représente 90% de la valeur du WEAI tandis que l'indice de parité genre (GPI) a une contribution de 10%. La formule du WEAI est ainsi :

$$\text{WEAI} = 0,9 * \text{5DE} + 0,1 * \text{GPI} \quad (3)$$

L'amélioration de l'indice 5DE ou de l'indice GPI conduit à une amélioration globale de l'indice d'autonomisation de la femme dans le secteur agricole (WEAI).

3. Résultats

3.1. Caractéristiques socio-économiques et démographiques des enquêtés :

Les caractéristiques des enquêtés sont présentés dans le tableau n°2.

Variables qualitatives		Effectif	Pourcentage
Sexe	Masculin	14	22,6%
	Féminin	48	77,4%
Statut matrimonial	Marie	39	62,9%
	Divorce	6	9,7%
	Veuve	17	27,4%
	Analphabète	21	33,9%
Niveau d'instruction	Primaire	10	16,1%
	Secondaire	3	4,8%
	Supérieur	0	0,0%
	Coranique	28	45,2%
Activités principales	Fonctionnaire	0%	0%
	Commerce	23	37,10%
	Elevage	18	29,03%
	Agriculture	21	33,87%
Ethnie	Haoussa	53	85,5%
	Touareg	2	3,2%
	Peulh	7	11,3%

Les résultats montrent que l'activité est majoritairement féminine (77.4%) dont une part importante est constituée de femmes veuves (27,4%) non scolarisées généralement et pratiquant les activités tels que l'agriculture, l'élevage et le commerce. Ce dernier est constitué du petit commerce et de la transformation du Moringa. Ainsi, ce petit commerce permet à ces femmes de couvrir prioritairement les besoins alimentaires des ménages, surtout lorsqu'elles sont chefs de ménage.

3.2 Analyse de corrélation entre les 10 indicateurs de l'autonomisation selon WEAI:

L'analyse des résultats montre que certains indicateurs sont corrélés entre eux (tableau n°3). Ainsi, on remarque que la possession des biens par une femme augmente son pouvoir de vendre ou transférer des ressources du ménage. Il en est de même pour l'accès aux ressources qui accroît leur pouvoir de décisions sur la manière de conduire les travaux des exploitations. Par ailleurs, on remarque l'autonomie des femmes dans la production augmente lorsque celles-ci possèdent des ressources productives.

* Corrélacion significative au seuil de 5%

Tableau 3 : Matrice de corrélation entre indicateurs :

Indicateurs	Contrôle de l'utilisation des revenus	Appartenance à un groupe	Membre d'un bureau de groupe	Charge de travail	Temps AGR	Accès aux ressources productives	Propriété des biens ou ressources productives	Achat, vente ou transfert des biens	Contribution aux décisions de productions	Autonomie dans la production
Contrôle de l'utilisation des revenus	1									
Appartenance à un groupe	-,159	1								
Membre d'un bureau de groupe	-,167	,218	1							
Charge de travail	,589	,026	,025	1						
Temps AGR	0,69*	-,002	-,090	,848	1					
Accès aux ressources productives	-,029	,256	-,105	,237	0,28*	1				
Propriété des biens ou ressources productives	,010	,082	,051	,129	,090	0,25*	1			
Achat, vente ou transfert des biens	-,028	-,050	,067	,008	-,040	,098	0,76*	1		
contribution aux décisions de productions	-,060	,138	-,032	,383	0,37*	0,72*	,185	,123	1	
Autonomie dans la production	,095	,132	,029	,161	,137	,146	0,56*	0,43*	,105	1

3.3 Analyse du niveau d'autonomisation des femmes

Le tableau suivant présente les différents indices calculés

➤ Niveau d'adéquation des individus

Les résultats du tableau ci-dessous montrent que le taux d'inadéquation par rapport aux dix indicateurs 5DE est plus élevé chez les femmes qui est de 85.4 % et 41.7% respectivement avant et avec l'activité du Moringa contre 41% et 7% chez les hommes.

Autrement dit, moins de 15% des femmes sont impliquées dans les processus de prise de décision au sein de leurs ménages avant l'activité contre plus de 30% pour les hommes. Ce sont donc les hommes qui s'imposent dans la prise de décision dans le milieu. La domination masculine (**Bourdieu P, 1998**) apparaît alors comme une évidence dans la zone d'étude. L'impuissance des femmes dans les différents domaines de l'autonomisation agricole (la production, les ressources, le revenu, le leadership et le temps) affecte la probabilité pour ces dernières d'améliorer leurs conditions de vie. Cependant, ce résultat montre une amélioration de la situation des femmes en exerçant cette activité de transformation de moringa dont les résultats sont nettement supérieurs à celui trouvé par **Yvette Onibon (2017)** au Bénin qui est de **2,27%**.

En effet, une contribution majeure à l'approche de la lutte contre la pauvreté sous l'angle des droits de l'homme est l'autonomisation des couches défavorisées, c'est-à-dire le fait d'accroître leur liberté de choix et d'action afin qu'ils puissent structurer leur propre vie (**ONU, 2004**) et ceci en passant par la création des activités génératrices de revenu en milieu rural notamment la transformation des productions agricoles.

➤ Score moyen d'inadéquation

En considérant les femmes globalement inadéquates à 85% avant l'activité (contre 41.7% avec l'activité), il est à noter qu'elles n'ont pas atteint un niveau satisfaisant dans 70.83 % des domaines avant l'activité (contre 39.05% avec l'activité). En d'autres termes, sur les 5 domaines d'autonomisation,

c'est seulement dans 29,17% des domaines que ces femmes inadéquates participent pleinement aux processus de prise de décision dans le ménage. Quant aux hommes globalement inadéquats à 71.4% avant l'activité (7,10% avec l'activité), ils participent pleinement aux processus de prise de décision. Ces résultats montrent qu'en considérant les hommes et les femmes qui sont globalement inadéquats, les hommes présentent de meilleures performances par rapport aux femmes en ce qui concerne la contribution aux processus de prise de décision au sein du ménage. Cependant, l'activité de transformation a eu un impact en réduisant le score d'inadéquation de 43.3% pour les femmes et de 64.3% pour les hommes.

➤ **Indice d'inadéquation et indice d'autonomisation 5DE**

En tenant compte à la fois de la proportion des individus inadéquats et de la proportion de domaines dans lesquels ces individus n'ont pas atteint un niveau satisfaisant en matière de participation au processus de prise de décision, les femmes présentent globalement un indice d'inadéquation de 0,41 avant l'activité contre 0.16 tandis que celui des hommes est de 0,33 et 0,02 respectivement avant et avec l'activité. Comme évoqué plus haut, les femmes ont donc une participation inadéquate aux processus de prise de décision plus marquée que celle des hommes. Ceci explique donc pourquoi l'indice d'autonomisation 5DE des femmes (0,59 à 0,84) est plus faible que celui des hommes (0,67 à 0,98). Cependant on a observé une amélioration de l'indice 5DE d'autonomisation des femmes avec l'activité passant de 0.59 à 0.84. Ce résultat au niveau des femmes est supérieur à celui trouvé par **Yvette Onibon (2017)** au Bénin qui est de 0.48.

➤ **Parité genre et écart moyen d'autonomisation**

Le tableau montre qu'avant l'activité dans 78,57% des ménages de la zone d'étude, la parité genre n'est pas respectée, c'est-à-dire que dans ces ménages, le score d'inadéquation des femmes est supérieur à celui des hommes (en d'autres termes, les femmes dans ces ménages sont moins impliquées dans les processus de prise de décision que les hommes). C'est donc dans 21,43% seulement des ménages que les femmes ont un niveau de participation aux processus de prise de décision identique ou supérieur à celui des hommes. Cependant ce taux a chuté (57.14%) avec l'activité.

Par ailleurs, il est noté que dans les ménages où la parité genre n'est pas respectée, il y a un écart moyen avant l'activité de 31.52% contre 15% avec l'activité (en termes de niveau d'implication dans les processus de prise de décision) à combler par les femmes pour atteindre le même niveau d'autonomie les homologues hommes.

➤ **Indice WEAI**

L'indice d'autonomisation 5DE des femmes et l'indice de parité genre (GPI) dans la commune de Djirataoua avant l'activité étant respectivement 0,59 et 0,75, l'indice global d'autonomisation de la femme dans le secteur agricole (WEAI) dans la zone est évalué à 0,61. Cet indice s'est amélioré en passant à 0.84 avec cette activité de transformation exercée par les femmes.

Ainsi, plus les femmes disposent donc de revenus financiers, plus elles sont associées à la prise de décision au sein de leur ménage, surtout que (ONAPAD, 2009) a constaté une participation non négligeable des femmes dans les dépenses du foyer au niveau de la zone.

Ce résultat est d'ailleurs confirmé par les travaux d'Onibon (2016) et Soladie, A.S (2010) qui démontrent que le niveau de revenus et l'investissement financier dans le fonctionnement du ménage (pouvoir économique) sont des facteurs favorables à la participation des femmes aux processus de prise de décision. En effet, l'auteur soutient que 88% des femmes qui consacrent entièrement leurs revenus et 83,7% de celles qui investissent environ la moitié de leurs revenus dans le fonctionnement des ménages participent à la prise de décision, d'où l'importance de l'autonomisation économique dans la gestion du pouvoir décisionnel. Ce point de vue est également soutenu par Joeke .S (1987), lorsqu'il atteste que le potentiel d'autonomie que renferme le salaire monétaire réside dans l'effet positif de celui-ci sur le pouvoir de décision des femmes au sein du ménage, les moyens de pression qu'il offre dans la négociation à l'intérieur du ménage et l'affirmation du droit des femmes sur les ressources du ménage destinées à la consommation, ce qui améliore du même coup leur bien-être matériel.

Certes, il n'existe pas d'informations à l'échelle nationale au Niger pour faire des comparaisons car aucune étude semblable n'a été menée, mais il faut noter que la situation actuelle observée dans la zone étudiée est satisfaisante comparée à celle qui prévaut dans certains pays africains selon IFPRI (2012) à savoir l'Ouganda (WEAI = 0,789) et le Ghana (WEAI = 0,716) ou asiatique dont le Bangladesh (WEAI = 0,749). Les résultats de cette étude sont également supérieurs à 0.370 trouvé par Yvette Onibon (2017). On peut donc déduire que la transformation et commercialisation des produits agricoles contribuent à l'amélioration du niveau d'autonomisation des femmes.

Tableau 4 : Présentation du WEAI sans et avec l'activité

Indices	Sans activité		Avec activité	
	Femmes	Hommes	Femmes	Hommes
Proportion d'individus inadéquats (H)	85,4%	71,4%	41,70%	7,10%
Proportion d'individus adéquats (1 - H)	14,6%	28,6%	58,30%	92,90%
Score moyen d'inadéquation (A)	70,83%	45,71%	39,05%	21,43%
Indice d'inadéquation (M0 = H x A)	0,41	0,33	0,16	0,02
Indice d'autonomisation 5DE (1 - M0)	0,59	0,67	0,837	0,98
Proportion de ménages sans parité genre (HGPI)	78,57%		57,14%	
Proportion de ménages avec parité genre (1 - HGPI)	21,43%		42,86%	
Ecart moyen d'autonomisation (IGPI)	31,52%		15,0%	
Indice GPI (1 - HGPI x IGPI)	0,75		0,91	
WEAI (0,9 x 5DE + 0,1 x GPI)	0,61		0,845	

4. Conclusion

Cette étude s'est donnée pour objectif d'apprécier l'impact de la transformation du Moringa sur le niveau d'autonomisation des femmes de la commune rurale de Djirataoua à partir du "Women's Empowerment in Agriculture Index" (WEAI). La triangulation des données empiriques recueillies révèle que le niveau d'autonomisation globale des femmes est moyen dans la zone.

De façon spécifique, l'analyse des résultats montre une amélioration du niveau d'adéquation des femmes (c'est-à-dire le pourcentage des femmes qui participent à la prise de décision au sein de leurs ménages) passant de 14.6% à 58.30%. Quant au score moyen d'inadéquation, on note un léger écart entre l'indice d'autonomisation 5DE des femmes (0.59 à 0.887) par rapport à celui des hommes (0,67 à 0.98). Par ailleurs, il apparaît que l'indice de parité genre est passé de 0.75 à 0.91.

En fin, le calcul du "Women's Empowerment in Agriculture Index" (WEAI) révèle que globalement, le niveau d'autonomisation des femmes s'est amélioré avec la transformation. Ceci permet aux femmes de contribuer d'une part à l'amélioration des conditions de vie du ménage grâce à l'argent qu'elles investissent dans l'alimentation ou l'éducation ou la santé des enfants, d'autre part à améliorer elle-même leur statut dans la société en participant à des tontines ou adhérant aux groupements.

Références bibliographiques

- Abasse T. A., Gouzayé A., Woltering L. & Pasternak D., (2007)** The role of indigenous leafy vegetables on daily diet and rural and urban economy of Niger. *Acta Horticulturae*, 752 : 35-40.
- Bationo BA. (2007)** La culture de Moringa oleifera au Burkina Faso. Améliorer la nutrition des tout-petits et des plus grands. *Sahel Agroforestry No 10*, 2p.
- BONKOUNGOU E.G. (2001)** Production et commercialisation des feuilles de Moringa en Afrique Occidentale- Etude de cas au Niger, 5p.
- Bourdieu, P. (1998)** La Domination masculine, Éditions du Seuil, collection Liber.
- Durkheim E. (2007)** De la division du travail social [1893], Paris, PUF,
- FAO (2010)** Que fait? Justice sociale:Égalité des droits entre hommes et femmes In Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture.
- Gamatié M. (2005)** Description des filières feuilles de moringa au Niger. INRA-Moringanews-CTA ; 9p.
- IFPRI. (2012)** International Food Policy Research Institute, Feed the Future, Women Empowerment in Agriculture Index : case studies from Uganda, Bangladesh, Ghana, 12p.
- INS/ONAPAD. (2008)** Rapport sur l'état de la pauvreté au Niger.
- Joekes, S. (1987)** Women in the World Economy. Oxford : Oxford University Press.
- Nations Unies (2004)** Les droits de l'homme et la lutte contre la pauvreté. Cadre conceptuel. New York et Genève : Nations Unies.
- Onibon Doubogan, Y. (2014)** Genre dans la typologie des exploitations familiales dans les départements du Borgou/Alibori, PASDER/INRAB, 2014, 46p

- Parsons T. (1949)** The structure of social action; a study in social theory with special reference to a group of recent European writers, New York, Free Press,
- Pierre Jacquemot (2019)** L'autonomisation des femmes en milieu rural en Afrique, revue Will Agri 22 Pages.
- PNUD (2004)** Rapport National sur le developpement humain, RNDH
- Polanyi K. 1(983)** La Grande transformation: Aux origines politiques et économiques de notre temps, Paris, Gallimard,
- Pradhan (2003)** Measuring Empowerment :A methodological Approach development Vol.46 Issue 2.
- Rajangam, J., M.R.S. Azahakia, T. Thangaraj and A. Vijayakumar, (2001)** Status of production and utilization of moringa in Southern India. Pp:38 - 46.
- Soladie, A.-S. (2010)** Microfinance et empowerment des femmes rurales au Burkina Faso. Étude de cas des réseaux des caisses populaires du Burkina Faso, agence de Zabré. Institut d'études politiques de Toulouse, France.
- Weber M. (1971)** Économie et société, Paris, Plon,