

Maraichage urbain et semi-urbain de *Moringa oleifera* Lam. par des associations de femmes au Burkina Faso : contraintes et opportunités

Madjelia Cangré Ebou Dao, Josias Sanou et Souleymane Pare

Volume 16, numéro 1, mai 2016

URI : <https://id.erudit.org/iderudit/1037589ar>

[Aller au sommaire du numéro](#)

Éditeur(s)

Université du Québec à Montréal
Éditions en environnement VertigO

ISSN

1492-8442 (numérique)

[Découvrir la revue](#)

Citer cet article

Dao, M. C. E., Sanou, J. & Pare, S. (2016). Maraichage urbain et semi-urbain de *Moringa oleifera* Lam. par des associations de femmes au Burkina Faso : contraintes et opportunités. [VertigO] La revue électronique en sciences de l'environnement, 16(1).

Résumé de l'article

Une enquête a été menée en 2014 dans la région du Centre au Burkina Faso et avait pour objectif de décrire les systèmes de cultures maraîchères intégrant *Moringa oleifera*, un arbre légume dans le maraîchage urbain et périurbain de Ouagadougou en vue de ressortir les contraintes et les potentialités. Au total, 59 femmes membres de trois associations féminines pratiquant les cultures maraîchères de *M. oleifera* ont été identifiées à Ouagadougou (Nabonswendé), Loumbila (Pan-Nafa) et Komsilga (association Zemstaaba). Les résultats obtenus montrent que *M. oleifera* est produit en association avec principalement la laitue (58 % des planches) et sous forme de monoculture (42 % des planches). Les opportunités de cultiver cette plante par les associations de femmes sont essentiellement de disposer de feuilles fraîches riches en éléments nutritifs en saison sèche au moment où elles sont rares, d'avoir des revenus monétaires pendant les saisons sèches, d'être des actrices clés de la filière *Moringa* au Burkina Faso. Les problèmes qu'elles rencontrent sont liés à la non-maitrise des techniques de production en planches par plus de 80 % de femmes membres des trois associations, à la non-accessibilité aux facteurs de productions et avec des techniques de commercialisation des produits toujours rudimentaires. À cet effet, le renforcement des capacités techniques des productrices et l'accompagnement technique des systèmes de collecte et de distribution de semences viables, de qualité pour elles et par elles-mêmes, pourraient constituer une grande valeur économique et stratégique pour les petites productrices en milieux urbain et semi urbain du Burkina Faso. Cette étude constitue un point de départ pour un suivi plus approfondi de cette activité génératrice de revenus pour ces femmes démunies.



Madjelja Cangré Ebou Dao, Josias Sanou et Souleymane Pare

Maraichage urbain et semi-urbain de *Moringa oleifera* Lam. par des associations de femmes au Burkina Faso : contraintes et opportunités

Introduction

- 1 En Afrique subsaharienne, caractérisée par une forte croissance démographique, la tendance à une urbanisation rapide a fortement contribué ces dernières décennies au développement de l'agriculture urbaine, surtout par les couches sociales les plus défavorisées ou vulnérables (Schilter, 1991 ; Thuo, 2010). Au Burkina Faso, l'agriculture urbaine est essentiellement le maraichage pratiqué par la couche la plus vulnérable de la population comme moyen de subsistance. Les productions maraichères jouent un rôle important dans la vie socio-économique des populations du Burkina Faso. Elles représentent 16,5 % de la production de l'agriculture, 10,5 % de celle du secteur primaire et contribuent à 4,5 % au produit intérieur brut (PIB) du pays (ministère de l'Agriculture et de l'Hydraulique du Burkina Faso (MAH), 2007). Depuis quelques décennies, les cultures maraichères se sont fortement développées en zones urbaines et périurbaines en réponse à la forte croissance démographique et à la demande accrue en produits maraichers des marchés locaux. Elle fournit environ 80 % des légumes de la ville de Ouagadougou. Elle se pratique partout sur des terres marécageuses et les bas-fonds en période d'étiage, des abords des plans d'eau, des espaces dégradés transformés en jardins et champs pour produire des fruits et des légumes pendant la saison sèche grâce à la construction de puits et forages (Tchiadje, 2008). La disponibilité en eaux usées dans les centres urbains a également favorisé le développement de cette agriculture en zones urbaines et péri-urbaines (Bagre *et al.*, 2002). En 1996, il a été dénombré dans la ville de Ouagadougou 48 sites agricoles couvrant une superficie maximale (toute saison confondue) de 178,78 ha contre 62 sites maraichers couvrant une superficie de 561,95 ha en 2009 (Conchita, 2010). Dans certains villages périphériques de la ville de Ouagadougou qui pratique cette activité, notamment dans les villages de Kamboinsè et de Loumbila, le nombre de sites maraichers s'élève à plus de 30 sites chacun en 2009 selon la même source. En 13 ans, la superficie allouée au maraichage à Ouagadougou a augmenté de plus de 225 % (elle a plus que triplé). C'est dans ces conditions que *Moringa oleifera* Lam., localement appelée « Arzantiiga » et « Ardjina yiiri », respectivement dans les langues Mooré et Dioula, a fait son apparition ces dernières décennies dans le maraichage urbain et péri-urbain comme une plante ligneuse légume aux côtés des plantes traditionnellement cultivées (piment, gombo, amarante, céleri, salade, hibiscus...) (Figure 1).
- 2 À cause de ses nombreux usages (médicinal, nutritionnel et commercial), elle fait l'objet de programme national de recherche avec l'appui des organismes et des ONG au profit des populations sahéliennes (Bationo, 2007 ; Madi *et al.*, 2012 ; Billaz, 2012 ; Atakpama, 2014). Cette activité est pratiquée à Ouagadougou et dans les villages périphériques majoritairement par les femmes. Les femmes habitant les mêmes secteurs se sont regroupées en associations pour mener le maraichage autour des sources d'eau naturelle (barrages) ou artificielle (puits et forages) qui leur sont proches (Cissé, 1997). Les pieds de *M. oleifera* sont progressivement introduits dans les planches pour produire les feuilles et les graines destinées à l'autoconsommation et à la vente dans les marchés urbains. Malgré le développement de cette activité et les avantages que procure le maraichage de *M. oleifera*, les superficies exploitées demeurent insuffisantes et à faible rendement.
- 3 Plusieurs travaux ont mentionné des difficultés d'insuffisance en quantité et en qualité de l'eau d'irrigation et surtout d'ordre technique que rencontrent les maraichers en milieu urbain (Sou, 2009 ; Thiombiano *et al.*, 2012). Au Burkina, plus de 75 % de la production de subsistance est assurée par les femmes malgré leur faible accès aux moyens de production (MPFG,

2009). Ainsi, elles bénéficient de peu d'accompagnement technique et financier pour une meilleure rentabilisation de leur maraichage. La présente étude vise à identifier les contraintes et les opportunités que les femmes regroupées en association rencontrent dans le maraichage notamment production de *M. oleifera* dans la ville de Ouagadougou et dans les villages périphériques afin de proposer des solutions en vue de la sécurisation de leurs moyens de subsistance.

Figure 1. Jeune pied de *M. oleifera*.



Crédit: M.C.E Dao

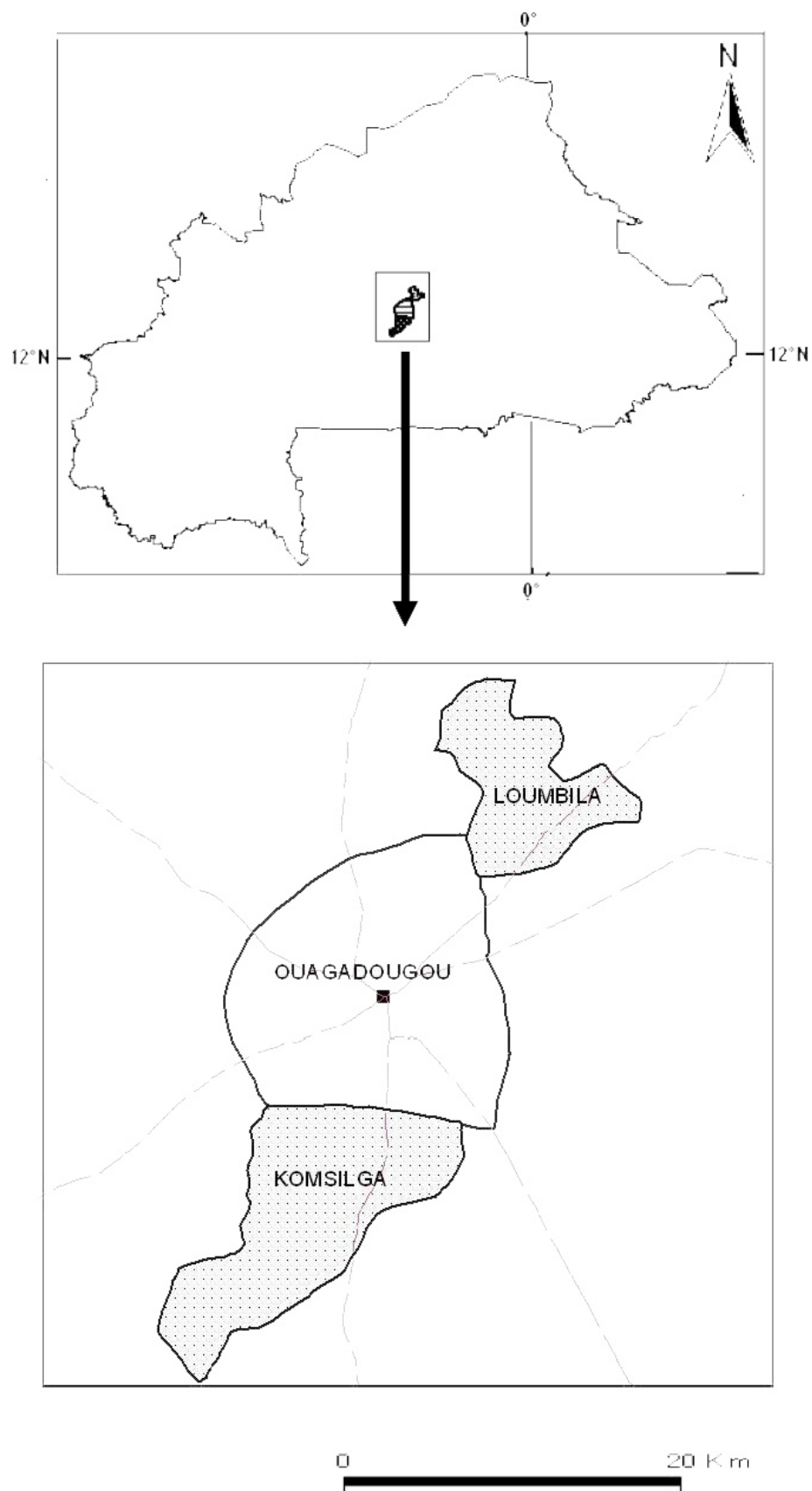
Matériel et méthodes

Zone d'étude

- 4 L'étude a été conduite en 2014 dans la ville de Ouagadougou sur le site maraicher du groupement féminin « Nabonswendé » (12°7'32''N et 01°40'24''W) à Komsilga sur le site de l'association féminine « Zemstaaba » (12°14'16" N et 1°31'33" W) et à Loumbila sur le site de l'association « Pan-Nafa » (12°31'9" N et 1°22'14" W) (Figure 2). Tous les trois sites appartiennent à la région du Centre avec une population estimée en 2006 à plus de 1 700 000 habitants et un taux d'accroissement annuel de 3,6 % (INSD, 2008). Cette région située en zone climatique soudano-sahélienne se caractérise par une saison sèche de 7 à 8 mois (novembre

à avril) dominée par des vents froids et secs (harmattan) et une saison humide de 3 à 4 mois (juillet à octobre) dominée par la mousson. Les moyennes pluviométriques annuelles se situent autour de 800 mm et sont caractérisées par une irrégularité et une inégale répartition dans le temps et dans l'espace. Les mois de juillet et août enregistrent les précipitations maximales (environ 60 % des précipitations totales) (Fontes et Guinko, 1995). Les sols dominants sont de types ferrugineux tropicaux lessivés. Le réseau hydrographique de la zone d'étude est dense et constitué essentiellement de bas-fonds et d'affluents des cours d'eau du « Nakambé » et du « Nazinon » à régime pluvial tropical, fortement tributaire des précipitations.

- 5 Les principales activités pratiquées par les populations sont l'agriculture pluviale, l'élevage, le maraichage et le petit commerce (MAH, 2012).

Figure 2. Localisation des sites d'études.

Statut foncier des sites

- 6 Le site du groupement Nabonswendé est acquis et aménagé par l'Amicale des Forestières du Burkina (AMIFOB) pour venir en aide aux femmes déshéritées, veuves et aux filles-mères. Sans aucune contrepartie, le groupement y mène ses activités sous l'encadrement technique et administratif de l'AMIFOB dans le cadre de la lutte contre la malnutrition et la pauvreté de ces femmes démunies. Celui de l'association Pan-Nafa de Loumbila est exploité par des femmes ménagères dont plus de 80 % ont emprunté les terres soit à leur mari soit à un autre membre de leur famille pour mener les activités de contre-saison. Le site de l'association Zemstaaba de Komsilga appartenant à l'association appartient également à des femmes transformatrices de produits forestiers non ligneux qui exploitent les parcelles de l'association moyennant une somme forfaitaire de 5000 FCFA/exploitante en fin de production.

Matériel végétal

- 7 La variété cultivée dans les planches est *Moringa oleifera* Lam. (*Moringaceae*). C'est une espèce ligneuse pérenne, à croissance rapide pouvant atteindre 7 à 12 mètres de hauteur (Arbonnier, 2002). Elle est semée soit en pots soit en semi-direct à une profondeur d'environ 1 cm dans le mois de septembre-octobre correspondant à la période sèche. Au bout de 5-6 jours, la germination a lieu. Dès l'âge de 1 mois, les plantules sont exploitables. Les feuilles sont collectées par étêtage ou par ébranchage du bas vers le haut de l'extrémité du plant.

Collecte et analyse de données

- 8 Des enquêtes sur les potentialités et les contraintes de production maraîchère de *M. oleifera* ont été réalisées auprès des femmes exerçant dans le maraichage de *M. oleifera* en juin et juillet 2014 sur les différents sites d'activités des associations. Les productrices interrogées sont au nombre de 59 dont 18 membres du groupement « Nabonswendé », 21 de l'association « Pan-Nafa » et 20 de l'association « Zemstaaba » (Tableau 1). Elles sont âgées de 20 à 65 ans, toutes mariées et ayant comme activité principale l'agriculture en saison pluvieuse et le maraichage en saison sèche. La majorité (58 %) des productrices sont âgées de 35 à 55 ans, les plus de 55 ans représentent 13 % des enquêtées contre 29 % pour les plus jeunes de 20 à 35 ans (Tableau 1). Ceci a été suivi de six *focus* groupes de discussions dont deux par association pour déterminer les contraintes et les opportunités de production maraîchère de cette espèce. Chaque groupe de discussion était composé d'au moins dix membres. Les observations directes sur le terrain ont été faites pour compléter les informations de l'enquête. Des statistiques descriptives et une analyse factorielle des correspondances multiples (AFCM) ont été réalisées pour déterminer d'éventuels liens entre les modalités des variables que sont l'âge, le niveau d'alphabétisation, le type de planches de culture de *M. oleifera* rencontré et les sources de semences utilisées à l'aide du logiciel SPSS version 19.0 (Quinn et Keough, 2002). Une illustration graphique a permis d'obtenir les différents regroupements des productrices en fonction des modalités.

Tableau 1. Profil des enquêtées.

Variables	Catégories	Nombre	Pourcentage %
Niveau alphabétisation (1-3 ans d'alphabétisation)	Femmes alphabétisées	48	81
	Femmes non alphabétisées ne sachant ni lire et écrire	11	18
Âge (année)	20-35	17	29
	35-55	34	58
	55-65	8	13
Organisations	Nabonswendé	18	
	Pan-Nafa	21	
	Zemstaaba	20	

Résultats

Contraintes de production

- 9 Sept contraintes ont été identifiées comme limitant la production maraîchère de *M. oleifera* dans les sites d'étude.

Absence d'itinéraire technique propre au maraichage de M. oleifera

- 10 L'enquête a permis de répertorier deux types de planches de culture de *M. oleifera* sur le terrain. Le premier est celui où l'espèce est produite en association avec d'autres légumes tels que la laitue et les choux. Cette forme de culture la plus rencontrée représente 58 % de l'ensemble des planches (Figure 3). Le deuxième type concerne la production de *M. oleifera* en monoculture dans les planches. Ce type de production représente 41 % (figure 4). Au total 35 % des productrices du groupement Zemstaaba et 90 % de Pan-Nafa exploitent les planches de type 2 (Tableau 2). D'après les entretiens avec les femmes productrices, *M. oleifera* est en association avec ces légumes qui sont les cultures communes rencontrées en ces périodes de l'année. Elles ont donc entrepris de leur propre initiative de mener cette association sans réelles bases scientifiques.

Figure 3. Type de planche de *M. oleifera* en association avec la laitue et les choux.



Crédit: M.C.E Dao

Figure 4. Planche de type monoculture de *M. oleifera*.



Crédit: M.C.E Dao

Tableau 2. Caractéristiques des plantations de *M. oleifera* et sources de semences utilisées par association.

	Superficie Totale maraichère (ha)	Type	Superficie de <i>M. oleifera</i> (ha)	% productrices de type monoculture	Écartements plants (cm)	Date semis	Taille houppier effectuée	Sources des semences utilisées en % des enquêtées	
								État	Informel
Nabonswendé	2,4	En association	-	-	-	7 au 22 Octobre	Oui	55,56	44,44
		Monoculture	0,0360	56	20 x 20 18 x 15 25 x 20		Non		
Pan-Nafa	0,65	En association	-	-	-	1 au 5 novembre	Oui	9,52	90,48
		Monoculture	0,0072	10	10 x 15 20 x 15		Non		
Zemstaaba	5,17	En association	-	-	-	30 Septembre au 15 octobre	Non	15	85
	5,17	Monoculture	0,0468	65	40 x 40	30 Septembre au 15 octobre	Non	15	85

- 11 Les planches de type 2 sont labourées et sarclées pour recevoir premièrement les plants de la laitue et des choux. En seconde position *M. oleifera* est mise en place par semi-direct ou transplanté à partir des plantules issues des pots. Les écartements rencontrés dans les différents types de planches sont variés. L'arrosage est réalisé selon un rythme moyen de deux arrosages/jour pour le groupement Nabonswendé et d'un arrosage/jour pour les autres associations. La quantité d'eau apportée n'est pas adaptée à la culture de *M. oleifera* et est identique pour toutes les spéculations. Les plants sont arrosés manuellement à l'aide d'un arrosoir à partir de l'eau de forage pour le groupement Nabonswendé. Cependant plus de 80 % des enquêtées de Nabonswendé ont signalé les longues heures d'attentes pour s'approvisionner dès le mois de février. Les productrices de Zemstaaba irriguent les plants à partir des puits qui ont été creusés dans le lit du Nakambé (fleuve à écoulement non permanent). Les productrices Pan-Nafa irriguent les planches à partir du barrage de Loumbila dont le niveau d'eau baisse pendant la période de maraichage à cause de la forte demande. La taille des plants est effectuée pendant la collecte de feuilles par ébranchage ou étêtage.
- 12 La lutte contre les ravageurs des feuilles est diversement pratiquée par les productrices. L'enquête a révélé que la majorité des productrices de planches monoculture pratiquent un traitement phytosanitaire au Decis® contre les insectes et seulement 17 % n'en pratiquaient pas faute de moyen financier. Les traitements se font pendant le cycle cultural à un rythme non déterminé et selon les besoins. Nos observations directes ont permis de déterminer la présence de dommages sur les feuilles de *M. oleifera* causés par plusieurs prédateurs tels que les chenilles, les araignées, les champignons (Figure 5). La divagation des animaux (bovins, ovins, caprins et porcins) dans les centres urbains, entraînant le broutage de jeunes feuilles et le piétinement des plants sont fréquents dans les parcelles, ces contraintes ont été signalées par au moins 80 % des femmes de l'Association Pan-Nafa contre 2 % pour l'association Zemstaaba et 1 % pour Nabonswendé.
- 13 Au sein des trois associations ; la fertilité des planches est reconstituée par un ajout de matières organiques juste avant la mise en place des laitues et choux comme fumure de fond. Deux semaines après la mise en place des plants de laitue et de choux, l'engrais chimique est utilisé dans les planches à des doses très variées et selon la capacité financière des femmes.

Figure 5. Quelques prédateurs de feuilles de *M. oleifera*.

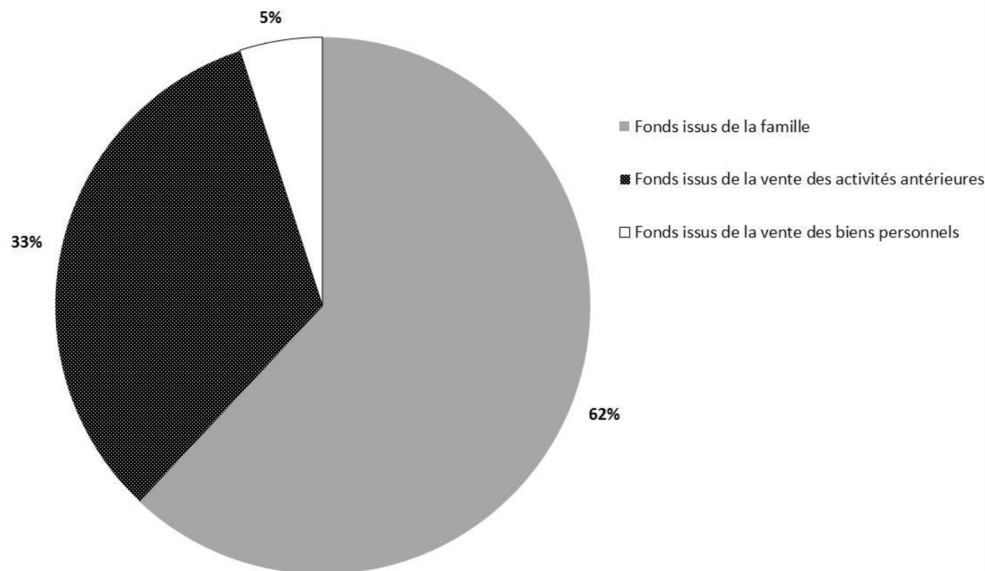
Crédit: M.C.E Dao

Accès limité aux semences de qualité

- 14 Les enquêtes ont relevé deux sources d'approvisionnement en semences de *M. oleifera* (Tableau 2). Plus de 80 % de semences du groupement Nabonswendé viennent des services étatiques tels que le Centre national des semences forestières (CNSF) et la Direction provinciale des eaux et forêts du Centre contre moins de 30 % pour les deux autres organisations féminines (associations Pan-Nafa et Zemstaaba). Les structures informelles de distribution de semences (les pépiniéristes privés, les marchés locaux, entre associations, les pieds isolés disséminés) sont ceux qui ont le plus approvisionné en semences les associations productrices de *M. oleifera*. Ceci a des répercussions sur la qualité des semences utilisées et leurs viabilités.

Faibles capacités de financement des activités

- 15 Les femmes ne disposent pas suffisamment de ressources financières propres pour démarrer leurs activités de maraichage. En effet, plus de 60 % ont déclaré avoir financé le démarrage du maraichage grâce aux soutiens financiers de leurs proches familles (Figure 6). De cette étude, il ressort que seuls 5 % ont pu mobiliser des ressources propres à partir de la vente de leurs objets personnels. Ces ressources ont été estimées à un montant moyen de 30 000 FCFA/femme. Les travaux de préparation des planches et d'irrigation requièrent souvent l'utilisation d'une main d'œuvre occasionnelle hors ménage estimée à 1000 FCAF/jour de travail.

Figure 6. Sources de financement des activités maraichères des arbres légumes.

Récolte des feuilles et fruits

- 16 Après un mois de croissance, les premières collectes de feuilles se font. Les principaux acteurs de collecte sont les productrices elles-mêmes accompagnées de leurs enfants qui représentent une main d'œuvre non rémunérée. Plus de 70 % des productrices des trois associations n'ont pas été en mesure de donner les rendements de feuilles fraîches obtenus pour la campagne de 2013-2014. La récolte des feuilles se fait à la main en enlevant systématiquement toutes les feuilles à l'exception des bourgeons apicaux ou par coupe de la cime avec l'usage d'un couteau. La coupe est effectuée à des hauteurs variables du sol (30-60 cm du sol) selon les planches. Lorsqu'il s'agit d'une culture destinée à produire les feuilles ou les graines, les femmes récoltent toujours les feuilles avant le démarrage de la floraison.

Techniques de commercialisation et de valorisation des produits non maîtrisées

- 17 Les feuilles fraîches récoltées si elles ne sont pas consommées sont destinées à la vente ou séchées au soleil. L'analyse des types de marchés a conduit à déterminer les lieux de vente des feuilles et la poudre. On note que 85 % des productrices commercialisent elles-mêmes les feuilles de *M. oleifera* directement sur le site de production, plus de 10 % à partir de leurs domiciles dans le quartier et seulement 2 % transportent les produits dans un marché local pour la vente (Figure 7).
- 18 Les productrices ont toutes souligné le manque de valorisation des produits dû à la quasi-absence d'infrastructures de conservation et de transformation. Ce qui les oblige à procéder au séchage à l'ombre sur des matériels usuels constitués de tables, de sachets plastiques, de vieilles nattes de couchage ou de pagnes usagers. Le concassage et la transformation des feuilles séchées en poudre se font en majorité à la main dans les mortiers traditionnels. La poudre obtenue est ensuite paquetée dans des emballages plastiques pour la vente (Figure 8).

Figure 7. Pourcentage des enquêtées selon le lieu de vente des feuilles fraîches et la poudre de *M. oleifera*.

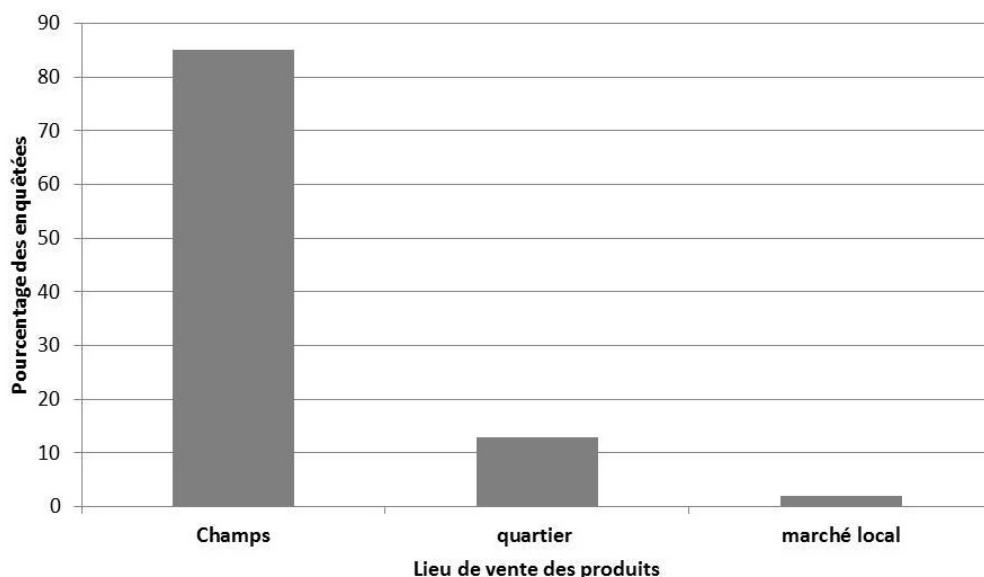


Figure 8. Poudre de feuilles de *M. oleifera* obtenue après transformation.



Crédit: M.C.E Dao

Émiettement des superficies limite l'expansion des planches aménagées

19 Les enquêtes menées sur le terrain montrent que les associations ont consacré moins de 2 % de leurs terres maraîchères à la monoculture de *M. oleifera* en 2013-2014. La principale raison avancée est l'insuffisance de terres cultivables et le mode d'acquisition des planches dominé par l'emprunt. Le taux important de productrices pratiquant le maraichage de *M. oleifera* sur les planches de type 2 s'expliquerait par le manque d'espaces de production ce qui les amène à confiner les plants de *M. oleifera* dans des planches de dimensions exigües (10 m x 1 m). Seulement une seule productrice a pu bénéficier de planches juxtaposées de type monoculture pour produire *M. oleifera* (Figure 3).

Des productrices constituées de femmes de faible niveau d'instruction et sans formation

20 Plus des trois quarts des productrices (81 %) ne savent ni lire et écrire (Tableau 1). C'est ce que N'Djenor et Aubry (2004) attribuent à la rude sélection observée en milieu urbain face à l'emploi, qui amène les femmes analphabètes vers les activités maraîchères comme solution de survie. Seuls 21 % des femmes interrogées (dont 19 % sont du groupement Nabonswendé) disent avoir reçu des ateliers de formation par les structures de l'État, des Organisations non gouvernementales (ONG) ou d'autres associations de la société civile. Parmi elles, 64 % ont une expérience professionnelle de plus de 10 ans, 21 % une expérience de 5 à 10 ans et 15 % une expérience de moins de 5 ans. Toutefois, elles ont toutes au minimum deux ans d'expérience dans la production maraîchère de *moringa* en planches.

Opportunités de production maraichère de *M. oleifera*

Sources de revenus monétaires pour les acteurs intervenant dans la production

- 21 Les structures informelles de distribution de semences de *M. oleifera* ont vu le jour. Les enquêtes ont révélé que les structures composées de fleuristes, de pépiniéristes, de maraichers, des associations de femmes sont celles ayant le plus approvisionné en semences les productrices de *M. oleifera* en 2013-2014. Le prix varie entre 3000 à 5000 FCFA/kg de semences contre 15 000 F CFA/kg auprès du CNSF (structure étatique). Les enquêtes ont également permis d'identifier plusieurs autres acteurs intervenant dans la filière *Moringa* depuis sa production jusqu'à la commercialisation des produits finis de l'arbre. Parmi les acteurs on dénombre : les productrices, les collecteuses, les transformatrices et les vendeuses, auxquelles s'ajoutent les pilleuses ambulantes de feuilles sèches. La transformation des feuilles a favorisé l'apparition d'un nouveau type d'actrices, que sont les pileuses ambulantes de feuilles. Les pileuses sont des femmes du quartier très démunies appelées « pileuses » qui se promènent à la recherche de feuilles de *Moringa* ou tout autre produit à piler à la main moyennant un prix variable de 500 à 1000 FCFA/sac de 50 kg de feuilles sèches. Cette multiplicité des acteurs indique parfaitement l'importance socioéconomique de la filière, notamment dans la génération de revenus de plusieurs foyers

Impact sur la sécurité alimentaire et la réduction de la vulnérabilité des ménages

- 22 Selon les femmes interrogées, la planche de *M. oleifera* présente divers avantages (Tableau 3). Le principal avantage mentionné au cours des entretiens individuels est la consommation de sauces à base de feuilles fraîches en saison sèche qui a été mentionnée par plus de 50 % des enquêtées.

Tableau 3. Réponses évoquées par les femmes pour expliquer pourquoi la consommation de feuilles de *M. oleifera* améliore leur alimentation.

Raisons invoquées	Répondants Nabonswendé		Répondants Pan-Nafa		Répondants Zemstaaba	
	n	%	n	%	N	%
Disponibilité de feuilles fraîches toute la saison sèche pour nos sauces	9	50	16	76,2	5	25
Je consomme ce que je produis au jardin	8	44,4	5	23,8	12	60
La préparation à base de feuilles est facile et certains mets demandent moins d'ingrédients	1	5,6	0	0	3	15
Total	18		21		20	

Développement de la filière moringa au sein des associations féminines

- 23 Les associations productrices de *M. oleifera* sont à but non lucratif et rassemblent des femmes membres des associations démunies avec d'autres acteurs du système informel et des partenaires de développement (acheteurs/consommateurs des produits, l'État à travers le CNSF). Ces associations sont devenues des références en matière de productions et de commercialisation des jeunes pieds en pépinière pour des besoins de plantations (Figure 9) et autres produits pour des besoins médicaux des populations. Pour l'année 2014, l'association Zemstaaba a produit et vendu plus de 100 000 jeunes plants en raison de 25 à 50 FCFA le pied. L'association Pan-Nafa a reçu une commande ferme de 10 kg de poudre destinée au centre

des enfants abandonnés de Tanghin (Ouagadougou). Ces différentes activités constituent un atout favorable à la relance de la filière.

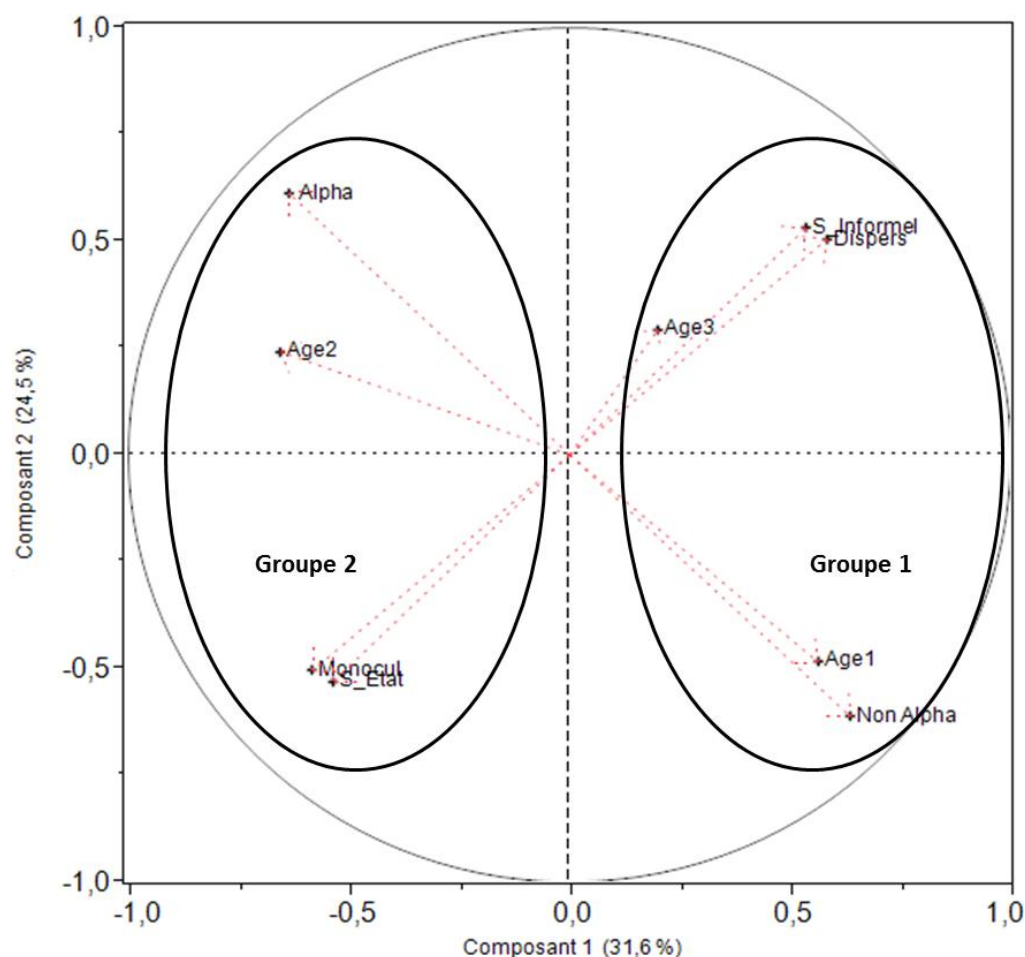
Figure 9. Jeunes plants de *M. oleifera* en vente.



Synthèse de la typologie des productrices maraîchères selon l'AFCM

- 24 L'analyse AFCM a abouti à une répartition des productrices en deux groupes (Figure 10). Le groupe 1 est constitué de plus jeunes productrices âgées de 20 à 35 et des plus âgées de plus de 55 ans, non alphabétisées ; il s'agit de celles qui produisent *M. oleifera* dispersée dans des planches de laitue avec des semences achetées dans le milieu informel. Par contre le groupe 2 formé de productrices alphabétisées âgées de 35 à 55 ans exploite des planches de type monoculture avec des semences achetées auprès des services étatiques à 15 000 FCFA/kg.

Figure 10. Typologie des productrices enquêtées selon l'AFCM



Légende des modalités : A1 =20-35 ans ; A2 =36-55 ans ; A3 =plus de 55 ans ; Nalpha =non alphabétisé ; Monocul =monoculture ; Dispers. =*M. oleifera* dispersé dans la planche ; S_Etat =source Etatique des semences utilisées ; S_Informel =source informelle des semences utilisées.

Discussion

- 25 Le maraîchage de *Moringa* est pratiqué par des femmes âgées de 20 à 55 ans et organisées en associations dans les centres urbains et semi-urbains du Burkina Faso. Ces groupes de femmes ont adopté le maraîchage de *M. oleifera*, pour qui, comme Cissé *et al.* (2002) le relèvent ; l'agriculture est une importante activité génératrice de revenus et de survie. Les résultats de l'étude menée en zone urbaine et semi-urbaine confirment ceux de Saint-Sauveur et Hartout (2002) et Bationo (2007) qui ont également montré que *M. oleifera* était un des arbres légumes adoptés en culture de contre saison par les populations sahéliennes pour les feuilles fraîches et les sous-produits dérivés. L'étude a montré l'existence d'une filière moringa où les acteurs sont des femmes à la fois productrices, collecteuses, commerçantes et transformatrices des feuilles et graines pour l'autoconsommation et la commercialisation.
- 26 La consommation des feuilles par les ménages est d'un grand apport nutritionnel et contribue ainsi à assurer la sécurité alimentaire et réduire la vulnérabilité des ménages pendant les périodes difficiles. En effet, des études ont permis d'évaluer les valeurs nutritives des feuilles de *moringa* en protéines, en vitamine A, en vitamine C et en vitamine B1. Selon l'étude de Houndji *et al.* (2013), les feuilles contiendraient les 10 acides aminés essentiels à l'homme ; et selon le même auteur, la poudre obtenue à partir des feuilles sèches de *M. oleifera* a une concentration en nutriments très élevée et est utilisée de plus en plus comme complément alimentaire par les populations rurales. Elle est également demandée en raison de son influence dans les programmes de réduction des carences nutritionnelles chez les enfants et les femmes enceintes et des programmes de VIH/SIDA (Saint-Sauveur et Hartout, 2002 ; Bationo 2007 ; Houndji *et al.*, 2013 ; Hedji *et al.*, 2014). Par ailleurs, l'étude de Shola et Isaiah (2013) rapporte

qu'une activité anthelminthique a été découverte au niveau des fleurs et des feuilles de cette espèce.

- 27 Le maraichage de *M. oleifera* contribue à occuper pendant la saison sèche les productrices auparavant sans emplois et vivant dans la précarité dans les milieux urbain et semi-urbain. Ce maraichage a favorisé le développement d'un réseau d'acteur, menant des activités interdépendantes constitué de distributeurs privés de semences, de productrices, de collecteuses, de transformatrices de feuilles, de vendeuses et de pilleuses ambulantes de feuilles sèches. Il n'a pas été possible de quantifier les revenus monétaires de chaque acteur dans la filière. Toutefois, nous estimons une valeur de vente de 10 000 15 000 FCFA/kg de poudre de feuilles de *M. oleifera* avec un coût de production moyenne de $3\,000 \pm 2150$ FCFA en saison hivernale. En 2011, la poudre de feuilles séchées de *M. oleifera* est vendue dans les pharmacies de PHYTOSALUS à 1000 F CFA les 40 g soit 25 000 F CFA le kilogramme à Ouagadougou et 27 000 F CFA à Bobo-Dioulasso (Meda, 2011).
- 28 En tant qu'espèce à croissance rapide et adaptée à nos conditions écologiques, la culture de *M. oleifera* dans les planches de type 2 pourrait améliorer les rendements des cultures associées par le fait que les pieds peuvent contribuer à protéger les planches contre le vent, contre l'ensoleillement, la forte évapotranspiration des plants et à enrichir le sol à travers la décomposition de la litière. En effet, selon Emmanuel *et al.* (2011) son engrais organique se révèle être plus efficace dans l'amélioration de la croissance des plantes que la matière organique des autres composts végétaux. Les résultats rapportent que les associations féminines rencontrent plusieurs contraintes dans le maraichage de *M. oleifera* à Ouagadougou et en zone péri-urbaine.
- 29 Les pratiques des femmes ne montrent pas d'itinéraires techniques de maraichage propres à la production de *M. oleifera*. Ce résultat confirme ceux des travaux antérieurs qui ont mentionné la disponibilité de fiches de production selon des techniques améliorées de maraichage portant sur les densités, les périodes favorables de semis, de taille, des doses de fertilisation et d'arrosage pour des espèces de légumes tels que *Adansonia digitata* et *Moringa oleifera* mais que leur diffusion reste faible sur le terrain (Gamatié, 2001, Bationo *et al.*, 2009 ; Gadziravi *et al.*, 2013). Ce constat diffère totalement du cas cité par Emmanuel *et al.* (2011) au Nigeria où il s'agit de systèmes de production intensive et commerciale de feuilles et de gousses du *Moringa* sur de petites superficies de terre en zones urbaine et péri-urbaine.
- 30 L'étude a révélé plusieurs autres contraintes au niveau du maraichage féminin des zones urbain et semi-urbain : le manque de moyens financiers, l'analphabétisme et le problème des terres cultivables. Les associations de femmes aménagent des superficies réduites de quelques hectares réparties et seulement moins de 2 % ont été allouées aux planches de *M. oleifera* en monoculture ou en association avec la laitue et les choux. La stratégie repose essentiellement sur la rentabilité maximum des portions de terres agricoles. Conchita *et al.* (2010) ont affirmé que les agriculteurs en milieux urbain et semi-urbain à cause des fortes pressions exercées sur les terres cultivables sont parfois contraints à produire des spéculations qui donnent de meilleurs profits, qui s'écoulent assez facilement et à faible durée de rotation (ex la laitue).
- 31 Les femmes ont adopté majoritairement les planches de type 2 notamment les plus jeunes (20-35 ans) et les plus âgées (plus de 55 ans). Ces groupes se caractérisent par un taux d'analphabétisme assez élevé et une faible capacité d'investir dans l'acquisition de semences de qualité agréée par les structures compétentes. L'étude a permis d'établir un lien entre l'utilisation de semences de qualité inférieure et la connaissance limitée des femmes par rapport aux conséquences de leur utilisation. Des travaux antérieurs ont reporté que les normes de collecte de semences en Afrique n'étaient pas toujours respectées (Harwood *et al.*, 1999 ; Mulawarman *et al.*, 2003 ; Cacanindin, 2010) et l'utilisation de semences de qualité inférieure reste très répandue en dépit de nombreuses recommandations (Lillesø *et al.* 2011 ; Nyoka *et al.* 2011). Le circuit de distribution des semences favoriserait davantage des échanges entre familles, voisins et amis ou l'acquisition gratuite auprès des Organisations non gouvernementales (ONG) ou des entreprises privées. Au Burkina Faso, plus de 12 % des agriculteurs ont indiqué avoir obtenu leurs semences gratuitement ou par échanges (Ræbild *et al.*, 2005). Selon les résultats de l'enquête, les femmes avaient déjà acquis plusieurs années

d'expérience sur le tas comme productrices de feuilles et de poudre de feuilles de *M. oleifera*, mais étaient confronté à l'absence d'un petit capital de départ et d'un fond de roulement pour mener à bien leur activité.

32 Outre la précarité financière, les femmes sont confrontées à l'analphabétisme et à l'absence de formation et d'appuis-conseils de la part de l'État. Ce faible niveau d'instruction accentue les risques d'utilisations inappropriées des pesticides dangereux (Jaeger et Huckabay, 1984). De plus, le manque de formation et de conseils techniques peut conduire à des pratiques risquées, comme le surdosage ou le non-respect des conditions d'utilisation des produits phytosanitaires. Le manque de formation est un handicap pour le développement d'une agriculture péri-urbaine saine et durable. Cette situation est très préoccupante, étant donné que ces femmes restent en contact avec des pesticides dont les résidus présentent de véritables risques sanitaires, aussi bien pour elles-mêmes que pour les consommateurs.

33 Le choix d'aménager principalement les planches de *M. oleifera* de type 2 sur de petites superficies peut être lié à leurs faibles connaissances de gestion et de planification d'une exploitation maraîchère et aussi des règles du marché. En effet, Schilter (1991) a noté que la gestion d'une exploitation maraîchère, petite ou grande, n'est pas seulement financière ou comptable, elle nécessite aussi une planification des cultures et une organisation du travail qui exige la tenue d'une comptabilité écrite, quel que soit la dimension du jardin, la forme de production (à plein temps ou à temps partiel) et le degré d'alphabétisation des acteurs. D'autres études ont pointé du doigt le facteur climat comme la première contrainte de l'agriculture urbaine en Afrique de l'Ouest. Une sécheresse inopinée peut provoquer la disparition des jardins maraîchers. Les maladies provoquées par la chaleur et le manque d'eau détruisent rapidement les cultures (Schilter, 1991).

34 Une des contraintes signalées par les enquêtées est la divagation des animaux en milieux urbain et semi-urbain du Burkina Faso. En effet, les chèvres, les moutons, les bœufs et les porcs divaguent dans les agglomérations et parviennent à franchir les clôtures de haies vives de *Leucena leucocephala*, *Bauhinia rufescens* ou d'*Acacia* sp. dressées par les associations pour s'attaquer aux cultures.

35 Les résultats ont permis de noter que la quantité et la qualité de la poudre étaient insuffisantes face aux opportunités existantes sur les marchés. La méconnaissance des règles du marché et les capacités limitées en moyens adéquats de séchage, de stockage, de transformation et d'emballages de produits finaux ont été relevées comme étant des contraintes déterminantes dans la filière *moringa*. En effet, l'activité marchande du maraîchage nécessite que la femme soit dans le circuit d'échange et assume les règles de commercialisation entre le producteur et l'acheteur. La commercialisation de *M. oleifera* et de ses sous-produits est effectuée en majorité sur l'aire de production par les revendeuses des marchés locaux faute de moyens de transports adéquats. Ses revendeuses fixent pour la plupart du temps leur prix. Elles jouent donc un rôle essentiel dans le succès du maraîchage urbain et semi-urbain exercé par les femmes, car elles sont déterminantes pour la réussite ou l'échec de l'activité. Adotevi (1997) affirme que ce sont les revendeuses de légumes souvent bien organisées qui tirent de meilleurs bénéfices du travail des producteurs.

Conclusion

36 L'étude a montré que la production maraîchère de *Moringa* est un moyen de disposer de feuilles fraîches en saison sèche pour la consommation familiale et la vente. Malgré le potentiel de *M. oleifera* dans la satisfaction des besoins nutritionnels et de revenus des femmes, sa production maraîchère entreprise se heurte principalement au manque de maîtrise de la pratique culturale, la mauvaise qualité des semences, le manque de moyens financiers et l'inadaptation des techniques de transformation des feuilles en poudre.

37 Cette activité maraîchère constitue une grande valeur économique potentielle et stratégique pour les petites productrices du Burkina Faso, désireux d'en faire un système de production lucratif et durable. C'est pourquoi le renforcement des capacités locales des productrices à promouvoir la production intensive orientée vers les marchés et l'amélioration des systèmes

de collecte et de distribution de semences viables, de qualité maîtrisée par elles demeure crucial. À cet effet, il est nécessaire de :

- Fournir aux femmes une formation sur les techniques efficaces de production maraîchère de *M. Oleifera* notamment l'irrigation et l'apport d'engrais
- Former les femmes aux techniques de récolte pour assurer une production abondante et de meilleure qualité
- Accroître et sécuriser les superficies de production maraîchère de ces associations de femmes

Remerciements

38 Les auteurs sont grandement redevables aux différentes associations féminines et aux membres de l'AMIFOB qui ont fourni des informations précieuses sur l'arbre *Moringa*.

Bibliographie

Ackerson, N.O.B. et E. Awuah, 2010, Urban Agriculture Practices and Health Problems among Farmers operating on a University Campus in Kumasi, Ghana, Factsreports-451-special-issue-1, Urban agriculture, 9 p.

Adotevi, J.B., 1997, Les maraîchers sont sur le sable. Grain de sel 7, p. 9.

Arbonnier, M., 2002, *Arbres, Arbustes et Lianes des Zones Sèches d'Afrique de l'Ouest*, Paris, CIRAD MNHN, 2e éd., 573 p.

Atakpama, W., E.G.E. Kponor, M.A. Kand, M. Dourma, M. Nare, K.A. Batawil et K. Akpagana, 2014, *Moringa oleifera* LAMARCK (MORINGACEAE) : Une ressource phylogénétique à usage multiple, Rev. CAMES - vol. 02, Sciences de la vie, de la terre et agronomie, 15 p.

Bagre, A.S., M. Kientga, G. Cissé et M. Tanner, 2002, Processus de reconnaissance et de légalisation de l'agriculture urbaine à Ouagadougou : de la légitimation à la légalisation BIOTERRE, Rev. Inter. Sci. de la Vie et de la Terre, N° special, 10 p.

Bationo, B.A., 2007, La culture de *Moringa oleifera* au Burkina Faso, Améliorer la nutrition des tout-petits et des plus grands. *Sahel Agroforesterie* No 10, 2 p.

Bationo B.A., L. Niyidouba, N. Demers et S. Kandji 2009, Culture du baobab *Adansonia digitata* L (Bombacaceae) en planche maraîchère : une méthode pour simplifier sa récolte et favoriser sa propagation au sahel, *Bois Forêts des Tropiques* 299, pp. 79-86

Billaz, R., 2012, La lutte contre les aléas climatiques au Burkina Faso, acquis et défis de l'agro-écologie : le cas de la région Nord. *Agronomes et Vétérinaires Sans Frontières*, 61 p.

Cacanindin, D.C., 2010, Pilot testing of the forest nursery accreditation system in the Philippines DENR region 10, dans : Harrison SR, Bosch A, Gregorio NO and Herbohn JL (eds) *Improving the Effectiveness and Efficiency of the Philippines Tree Nursery Sector*, Proceedings from the Mid-term, Workshop held in Baybay, Leyte, the Philippines, 13 Feb 2009, pp. 67-72

Cissé, G., 1997, Impact sanitaire de l'utilisation d'eaux polluées en agriculture urbaine : cas du maraîchage à Ouagadougou (Burkina Faso), Thèse, Ecole Polytechnique Fédérale de Lausanne, Switzerland, Lausanne, pp. 331

Cissé, G., M. Kientga, B. Ouédraogo et M. Tanner, 2002, Développement du maraîchage autour des eaux de barrage à Ouagadougou : quels sont les risques sanitaires à prendre en compte ? *Cahiers Agricultures* 2002 ; 11, pp. 31-38.

Conchita, M.G.K., M.P. Sedogo et G. Cissé, 2010, Dynamique spatio temporelle de l'agriculture urbaine à Ouagadougou : Cas du Maraîchage comme une activité montante de stratégie de survie, *Vertigo* - la revue électronique en sciences de l'environnement, [En ligne] URL : <http://vertigo.revues.org/10312>, Volume 10 numéro 2 | septembre 2010, mis en ligne le 30 septembre 2010, DOI : 10.4000/vertigo.10312

Emmanuel, S.A., B.S. Emmanuel, S.G. Zaku et S.A. Thomas, 2011, Biodiversity and agricultural productivity enhancement in Nigeria : application of processed *Moringa oleifera* seeds for improved organic farming, *Agriculture and Biology Journal of North America*, 2 (5), pp. 867-871.

Fontes, J. et S. Guinko, 1995, *Carte de la végétation et de l'occupation du sol du Burkina Faso. Notice explicative*, Ministère de la coopération française, projet Campus, Toulouse, 68 p.

- Gadziravi, C.T., F.N.M. Kubiku, J.F. Mupangwa, L. Mujuru et T.J. Chikuvire, 2013, The effect of plant spacing and cutting interval on growth of *Moringa oleifera*, *JASA* 2 (2), pp. 131-136, DOI : 10.14511/jasa.2013.020212
- Gamatié, M, 2001, *Moringa oleifera* management systems in the Niger valley : The case of Sarandoarea, [En ligne] URL : www.moringanews.org/actes/gamatie_en.doc.
- Harwood, C., J.M. Roshetko, R.T. Cadiz, B. Christie, H. Crompton, S. Danarto, T. Djogo, D. Garrity, J. Palmer, A. Pedersen, A. Pottinger, D.K.N.G. Pushpakumara, R. Utama et D. van Cooten, 1999, Working Group 3-domestication strategies and process. In : Roshetko JM, Evans DO (eds) *Domestication of agroforestry trees in Southeast Asia*. Forest, Farm and Community Tree Research Reports, pp. 217–225
- Hedji, C.C., D.N.S.K. Gangbazo, M.R. Houinato et E.D. Fiogbe, 2014, Valorisation de *Azolla* spp, *Moringa oleifera*, son de riz, et de co-produits de volaille et de poisson en alimentation animale : synthèse bibliographique, *Journal of Applied Biosciences* 81, pp. 7277 – 7289
- Houndji, B.V.S., R. Ouetchehou, S.B.M. Londji, K.S.S. Eamouzou, B. Yehouenou et B. Ahohuendo, 2013, Caractérisations microbiologiques et physico-chimiques de la poudre de feuilles de *Moringa oleifera* (Lam.), un légume feuille traditionnel au Bénin, *International Journal of Biological and Chemical Sciences*, 7(1), pp. 75-85.
- Institut national de la statistique et de la démographie (INSD), 2008, Recensement général de la population et de l'habitat de 2006. Rapport définitif, ministère de l'Économie et des Finances du Burkina Faso, 52 p.
- Jaeger, D. et J.D. Huckabay, 1984, The garden city of Lusaka : urban agriculture, dans G.J. Williams : *Lusaka and its hinterland*, Handbook ser, 9, Zambia Geogr. Ass., Lusaka, pp. 267-277
- Lillesø, J.-P.B., L. Gaudal, S. Moestrup, E.D. Kjær, R. Kindt, A. Mbora, I. Dawson, J. Muriuki, A. Ræbild et R. Jamnadass, 2011, Innovation in input supply systems in smallholder agroforestry : seed sources, supply chains and support systems, *Agrofor Syst* 83(3), pp. 347–359
- Madi, O.P., S. Bourou et N. Woin, 2012, Utilisations et importances socio-économiques du *Moringa oleifera* Lam. en zone de savanes d'Afrique Centrale. Cas de la ville de Maroua au Nord-Cameroun, *Journal of Applied Biosciences*, 60, pp. 4421-4432
- Ministère de l'Agriculture et de l'Hydraulique (MAH), 2007, Analyse de la filière maraichère au Burkina Faso, Rapport ministère de l'Agriculture et de l'Hydraulique Burkina Faso, 127p.
- Ministère de l'Agriculture et de l'Hydraulique (MAH), 2012, Analyse de l'économie des ménages de la zone de moyens d'existence « Péri-urbain de Ouagadougou » : ZOME 6. Rapport ministère de l'Agriculture et de l'Hydraulique Burkina Faso, 14p.
- Ministère de la Promotion de la femme et du genre (MPFG), 2009, Politique Nationale Genre Burkina Faso, 109 p.
- Meda, N.B., 2011, Étude comparative des systèmes d'irrigation goutte à goutte et d'aspersion sur la production de *Moringa oleifera* dans la commune de Dano, Mémoire d'Ingénieur du Développement Rural, Université Polytechnique de Bobo Dioulasso, Burkina Faso, 68 p.
- Mulawarman, R.J.M., S.M. Sasongko et D. Iriantono 2003, Tree seed management : seed sources, seed collection and seed handling : a field manual for field workers and farmer. World Agroforestry Centre-ICRAF and Winrock International, Bogor
- Nyoka, B.I., O.C. Ajayi, F.K. Akinnifesi, T. Chanyenga, S.A. Mng'omba, G. Sileshi, R. Jamnadass et T. Madhibha, 2011, Certification of agroforestry tree germplasm in Southern Africa : opportunities and challenges. *Agrofor Syst* 83(1), pp. 75–87
- Saint-Sauveur, A. et G. Hartout, 2002, La culture du *Moringa* et son économie au Niger, dans L. J. Fuglie (éd.) *L'Arbre de la vie : les multiples usages du Moringa*. CTA et CWS, pp. 29-43.
- Quinn, G. et M. Keough, 2002, *Experimental Design and Data Analysis for Biologists*. Cambridge University Press, New York, USA. 1st ed., 557 p.
- Ræbild, A., B. Bassirou, J.-P.B. Lillesø, E.L. Yago et P. Damas, 2005, Farmers' planting practices in Burkina Faso. A survey carried out by the project 'Improved Seed Supply for Agroforestry in African Countries (ISSAAC)', Forest and Landscape Working Paper No. 5, 2004, Denmark
- Schilter, C., 1991, L'agriculture urbaine : une activité créatrice d'emplois, en économie de survie (Le cas de Lomé). *Cah. Sci. Hum.* 27 (1-2), pp. 159-168
- Shola, D.O. et O. Isaiah, 2013, Direct effects of *Moringa oleifera* Lam (*Moringaceae*) acetone leaf extract on broiler chickens naturally infected with *Eimeria* species. *Tropical Animal Health and Production*, 45(6), pp. 1423-1428.

- Sou, Y.M., 2009, Recyclage des eaux usées en irrigation : potentiel fertilisant, risques sanitaires et impacts sur la qualité des sols, Thèse École Polytechnique Fédérale de Lausanne, Suisse (EPFL), 178 p.
- Tchiadje, N.F.T., 2008, Problématique de l'Agriculture urbaine à Ouagadougou : Cas de la culture maraîchère le long du Canal de rejet des eaux usées de l'université de Ouagadougou, Master of Advanced Studies "Développement, Technologies et Sociétés", 2iE et École Polytechnique Fédérale de Lausanne, 48 p.
- Thiombiano, D.N.E., N. Lamien, D.D. Dibong, I.J. Boussim et B. Belem, 2012, Le rôle des espèces ligneuses dans la gestion de la soudure alimentaire au Burkina Faso. *Sécheresse*, 23, pp. 86- 93
- Thuo, A.D.M., 2010, Community and social responses to land use transformations in the Nairobi rural urban fringe Kenya, Facts reports 435, special issue 1, Urban agriculture, 11 p.

Pour citer cet article

Référence électronique

Madjelia Cangré Ebou Dao, Josias Sanou et Souleymane Pare, « Maraichage urbain et semi-urbain de *Moringa oleifera* Lam. par des associations de femmes au Burkina Faso : contraintes et opportunités », *VertigO - la revue électronique en sciences de l'environnement* [En ligne], Volume 16 Numéro 1 | mai 2016, mis en ligne le 09 mai 2016, consulté le 17 juin 2016. URL : <http://vertigo.revues.org/17225> ; DOI : 10.4000/vertigo.17225

À propos des auteurs

Madjelia Cangré Ebou Dao

Institut de l'environnement et de recherches agricoles, 04 BP 8645 Ouagadougou 04, Burkina Faso, courriel : dao.ebou@gmail.com

Josias Sanou

Institut de l'environnement et de recherches agricoles, 04 BP 8645 Ouagadougou 04, Burkina Faso, courriel : josiassanou@yahoo.fr

Souleymane Pare

Institut de l'environnement et de recherches agricoles, 04 BP 8645 Ouagadougou 04, Burkina Faso, courriel : souleymanepare62@yahoo.fr

Droits d'auteur



Les contenus de *VertigO* sont mis à disposition selon les termes de la Licence Creative Commons Attribution - Pas d'Utilisation Commerciale - Pas de Modification 4.0 International.

Résumés

Une enquête a été menée en 2014 dans la région du Centre au Burkina Faso et avait pour objectif de décrire les systèmes de cultures maraîchères intégrant *Moringa oleifera*, un arbre légume dans le maraichage urbain et périurbain de Ouagadougou en vue de ressortir les contraintes et les potentialités. Au total, 59 femmes membres de trois associations féminines pratiquant les cultures maraîchères de *M. oleifera* ont été identifiées à Ouagadougou (Nabonswendé), Loumbila (Pan-Nafa) et Komsilga (association Zemstaaba). Les résultats obtenus montrent que *M. oleifera* est produit en association avec principalement la laitue (58 % des planches) et sous forme de monoculture (42 % des planches). Les opportunités de cultiver cette plante par les associations de femmes sont essentiellement de disposer de feuilles fraîches riches en éléments nutritifs en saison sèche au moment où elles sont rares, d'avoir des revenus monétaires pendant les saisons sèches, d'être des actrices clés de la filière *Moringa* au Burkina Faso. Les problèmes qu'elles rencontrent sont liés à la non-maitrise des techniques

de production en planches par plus de 80 % de femmes membres des trois associations, à la non-accessibilité aux facteurs de productions et avec des techniques de commercialisation des produits toujours rudimentaires. À cet effet, le renforcement des capacités techniques des productrices et l'accompagnement technique des systèmes de collecte et de distribution de semences viables, de qualité pour elles et par elles-mêmes, pourraient constituer une grande valeur économique et stratégique pour les petites productrices en milieux urbain et semi urbain du Burkina Faso. Cette étude constitue un point de départ pour un suivi plus approfondi de cette activité génératrice de revenus pour ces femmes démunies.

A survey was conducted in 2014 to describe the constraints and opportunities of *Moringa oleifera* in the urban and suburban market gardening systems of Burkina Faso. A total of 59 women producing *M. oleifera* in vegetable gardening were identified in women associations of Ouagadougou (Nabonswende), Loumbila (Pan-Nafa), and Komsilga (Zemstaaba association). The results showed that 58 % of women produced *M. oleifera* in association with lettuce plants and 42 % in monoculture in urban and sub urban areas. The opportunities to grow this plant by women's associations are primarily to have fresh nutrient-rich leaves during the dry season when they are rare, to have cash income during dry seasons, to be key actresses of Moringa sector in Burkina Faso through the organization of a seed distribution system between private producers. The problems they face are related to the non-mastery of cultivation practices by more than 80 %, the non-access to factors of production, and the products marketing are still rudimentary. To this end, the strengthening of producing technical building and technical support systems for collecting and distribution of viable seed quality for themselves could constitute a great economic and strategic value for small producers in urban and semi urban areas of Burkina Faso. The study gave an overview of this new vegetable speculation among illiterate women without fixed income in Burkina Faso's central region. It is a starting point for further monitoring of this income generating activity for women.

Entrées d'index

Mots-clés : *M. oleifera*, maraichage, agriculture urbaine, semences sources, poudre de feuilles, techniques de production, urbain, semi urbain, Ouagadougou, femmes, association, genre, Burkina Faso, Afrique

Keywords : *M. oleifera*, gardening, urban agriculture, seed sources, leaf powder, cultivation practices, urban, semi urban, Ouagadougou, Burkina Faso, women association, gender