**Autores/as:** Yaya MAIGA

**Título:** Market gardening in the sourgou-center lowlands: between land insecurity, spatial-environmental inequalities and producers' adaptation strategies

**Lugar de publicación:** València/Barcelona

**Editorial:** IIFV/PAM

**Año de publicación:** 2023

**Número de páginas:** 25

Abstract

In the center of the commune of Sourgou, market gardening is developed during the dry season, facilitated by the development of the Sourgou-center dam and the presence of wetlands along the lowland area. Based on a literature review combined with quantitative and qualitative data collected from market garden producers and landowners in the Sourgou-center lowland, this article analyzes the principles of development, the inequalities resulted from market gardening and identifies the various adaptation strategies used by farmers to tackle land insecurity in the research area. A total of 143 farmers, 08 landowners and 08 heads of market garden producers' associations were interviewed. The results of the survey show that the land in the Sourgou-center lowland is used for market gardening by native populations (64.11 %) and non-native populations (35.89 %). Market gardening generated inequality within the market gardening sites of the Sourgou lowlands, reflected in plot size (23.12 %), and segregation in terms of spatial or environmental occupation into producer subgroups based on residence or autochthony (75.14 %). Plots smaller than 0.18 ha are farmed more by non-landowning farmers, while larger plots (larger than 0.18 ha) are farmed by landowners or farmers from their family. In addition, the precarious nature of market gardening is reflected in the size of the plots and the principles and rules governing the development of market gardening land in the research area. The strategies developed by producers and especially landless people to tackle the precarious land tenure and exploitation in the area under investigation include respect for the principles and rules of exploitation (FRC= 0.81), operating plots within solidarity groups (FRC= 0.69), respecting landowners and market-gardening group leaders (FRC= 0.28), indirect tenancy (FRC= 0.17) and choosing to operate plots on different market-gardening sites (FRC= 0.02).

Keywords: Market gardening; Sourgou-center lowland; spatio-environmental inequality; land insecurity; adaptation strategy; Burkina Faso.

Resumen

En el centro de la comuna de Sourgou, la horticultura se desarrolla durante la estación seca, facilitada por el desarrollo de la presa de Sourgou-center y la presencia de humedales a lo largo de la zona baja. A partir de una revisión bibliográfica combinada con datos cuantitativos y cualitativos recabados de productores hortícolas y terratenientes de las tierras bajas de Sourgou-center, este artículo analiza los principios de desarrollo, las desigualdades derivadas de la horticultura e identifica las diversas estrategias de adaptación utilizadas por los agricultores para hacer frente a la inseguridad de la tierra en la zona de investigación. Se entrevistó a un total de 143 agricultores, 08 propietarios de tierras y 08 responsables de asociaciones de productores hortícolas. Los resultados de la encuesta muestran que las tierras de la llanura del centro de Sourgou son utilizadas para la horticultura por poblaciones autóctonas (64,11 %) y no autóctonas (35,89 %). La horticultura genera desigualdades dentro de las parcelas de horticultura de la llanura de Sourgou, que se reflejan en el tamaño de las parcelas (23,12 %) y en la segregación en términos de ocupación espacial o medioambiental en subgrupos de productores basados en la residencia o la autoctonía (75,14 %). Las parcelas menores de 0,18 ha son cultivadas en mayor medida por agricultores no propietarios, mientras que las parcelas mayores (de más de 0,18 ha) son cultivadas por propietarios o agricultores de su familia. Además, la naturaleza precaria de la horticultura se refleja en el tamaño de las parcelas y en los principios y normas que rigen el desarrollo de la horticultura en la zona de investigación. Las estrategias desarrolladas por los productores y especialmente por los sin tierra para hacer frente a la precariedad en la tenencia y explotación de la tierra en la zona investigada incluyen el respeto a los principios y normas de explotación (FRC= 0,81), la explotación de las parcelas dentro de grupos solidarios (FRC= 0,69), el respeto a los propietarios y a los líderes de los grupos de horticultura (FRC= 0,28), la tenencia indirecta (FRC= 0,17) y la elección de explotar las parcelas en diferentes lugares de horticultura (FRC= 0,02).

Palabras clave: Jardinería de mercado; tierras bajas de Sourgou-centro; desigualdad espacio-ambiental; inseguridad de la tierra; estrategia de adaptación; Burkina Faso.

REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

Abou, M., Yabi, I., Yolou, I. & Ogouwale, E. (2018). Caractérisation des systèmes de production sur les sites d’aménagements hydro-agricoles dans le doublet Dangbo-Adjohoun au sud du Bénin. *Int. J. Biol. Chem. Sci., 12* (1), 462-478. <https://dx.doi.org/10.4314/ijbcs.v12i1.36>.

Adamczewski, A. H. (2014). *Qui prendra ma terre ? L’Office du Niger, des investissements internationaux aux arrangements fonciers locaux*. Thèse doctorale, Géographie et Aménagement du territoire, Université Montpellier Paul Valéry Montpellier III, 344p. PDF https://agritrop.cirad.fr/575174/1/document\_ 575174.pdf.

Adamczewski, A., Tonneau, J-P., Coulibaly, Y. & Jamin, J-Y. (2013). Concessions de terres et dynamiques sociales dans la zone office du Niger au Mali. *Études rurales, 191*, 37-62. 10.4000/etudesrurales.9762.

Adamczewski, A., Jamin, J-Y. & Tonneau, J-P. (2011). Investisseurs versus paysans locaux: vers quelle agriculture irriguée au Mali ? L’exemple du secteur sucrier. *Transcontinentales, 10*(11), 12p. DOI : 10.4000/developpementdurable.9424.

Bchir, M. A. (2011). Quel comportement coopératif chez les irrigants ? L'économie expérimentale à l'épreuve du terrain, Quels nouveaux défis pour les agricultures irriguées ? *Cah Agric, 20*(1-2), 92-96. doi : 10.1684/agr.2011.0473, pdf. http://horizon.documentation.ird.fr/exldoc/pleins\_textes/divers16-07/010051774.pdf, consulté le 05/10/2019.

Ben Nasr, J., Akkari, T., Fouzai, A. & Bachta, M.S. (2016). Le mode d’acces à l’eau d’irrigation un déterminant de l’efficacité exploitations agricoles : Cas du périmétre irrigue de Sidi Ali Ben Salem, Kairouan-Tunisie , *Journal of new sciences, Agriculture and Biotechnology, 29*(5), 1676-1686.

Centrone, F. A., Tonneau, J-P., Piraux, M., Cialdella, N., De Sousa, L. T., Mosso A. & Calvo A. (2018). Questions de genre et développement durable: le potentiel de l’agroécologie dans le Nordeste du Pará, Brésil. *Cah. Agric, 27*(55003), <https://doi.org/10.1051/cagri/2018035>.

Charlier, S., Diop, F. S. & Lopez, G. (2014). Gouvernance foncière au prisme du genre : cas du Niger, du Sénégal et de la Bolivie, Guétat-Bernard, H (eds) *Féminin-masculin, genre et agriculture familiale*, Versailles, Quae, 30-54, [https://opendocs.ids;ac;uk/opendocs/ handle/20.500.12413/10125](https://opendocs.ids;ac;uk/opendocs/%20handle/20.500.12413/10125).

Clément, C., Perrin, C. & Soulard, C-T. (2019). Les arrangements pour l’accès au foncier agricole périurbain, *Développement durable et territoires,* *10*(3), 22. https://doi.org/10.4000/ developpementdurable.15933.

Coulibaly, M., Coulibaly, M. & Diomande, S. (2021). Analyse du mode d’accès, de conservation de l’eau et risques de maladies hydriques dans un quartier populaire : Cas de Kennedy Clouetcha dans la commune d’Abobo (Côte d’Ivoire), *Revue Canadienne de Géographie Tropicale, 8*(1), 63-69.

Daré, W., Adamczewski, H. A. & Ba, A. (2023). Gouvernance foncière des grands périmètres irrigués au Sahel et justice sociale, *Cah. Agric, 32*(15), 8p. <https://doi.org/10.1051/cagri/2023009>.

Di Roberto, H. (2019). Stratégies d’autonomisation des jeunes et accès au foncier : entre migration et attachement à la terre, quel rôle pour la famille ? Étude de cas dans les Hautes Terres à Madagascar. in Merlet Michel, Levesque Robert, Range Charline, Benkahla Amel (eds.), Structures agraires et accès des jeunes à la terre Gestion intrafamiliale du foncier et stratégies d’autonomisation des jeunes, *Regards sur le foncier, (7)*, Paris, Contributions aux journées d’études de juillet 2018, 38-52, <https://agritrop.cirad.fr/594443/>.

Droy I. (1994). *Madagascar, de la gestion Etatique à la gestion paysanne: le projet de réhabilitation des petits périmètres irrigués, CNRE-ORSTOM, série de petits rapports sur le transfert de gérance des périmètres irrigués*, 27p. https://www.researchgate.net /publication/32974706.

Fontenelle, J-P. & Tessier, O. (1997). L‘appropriation paysanne de l’hydraulique agricole du delta du fleuve Rouge : processus et limites, *Autrepart, (3)*, 25-43. http://horizon.documentation.ird.fr/ exl-doc/ pleins\_textes /pleins\_textes\_7/autrepart/ 010012941.pdf.

Fromageot, A., Parent, F. & Coppieters, Y. (2005). Femmes, cultures maraîchères et recours aux soins en Afrique de l'Ouest, *Sciences sociales et santé, 23*(4), 49-70. <https://doi.org/10>. 3406/sosan. 2005. 1665,

Girard, S. (2009). L’accès à l’eau et la participation à sa gestion : un double blocage pour l’amélioration de l’irrigation dans les Andes équatoriennes : Le cas du versant de Santa Rosa-Pilahuin, In *YEB, Habib, RUF, Thierry (dir.) : Eaux, pauvreté et crises sociales*. Marseille : IRD Éditions, 423-442, <https://doi.org/> 10.4000/books.irdeditions.4854.

GRET, (1992). *L'irrigation villageoise: gérer les petits périmètres irrigués au Sahel*, 368p.

Gouba, A. K. (1995). *Gestion de périmètres maraichers et stratégies de commercialisation des produits du maraîchage (tomate, oignon, chou, aubergine locale): Cas des petits périmètres maraîchers du Plan International-Sanmatenga (Province du Sanmatenga.* Mémoire de fin d'études d’ingénieur du développement rural, option agronomie, Institut du développement rural, 102p.

Gharbi, I. & Elloumi,M. (2023). L’agriculture irriguée en Tunisie : politiques hydrauliques et politiques de régulation foncière, in Jean-Philippe Venot, Ali Daoudi, Sidy Seck, Amandine Hertzog Adamczewski (eds), *Le foncier irrigué : enjeux et perspectives pour un développement durable / Irrigated Land Tenure : Challenges and Opportunities for Sustainable Development,* *Cah. Agric,* *32*(17), 12p. <https://doi.org/10.1051/cagri/2023010>.

Gross, B. (2018). *Agroécologie du développement maraicher au Burkina Faso : Réorganisations spatiales, transformations socioéconomiques et enjeux de développement*. Thèse de doctorat en géographie, faculté des géosciences et de l’environnement, Université de Lausanne, 533p. [https://serval.unil.ch/resource /serval:BIB\_9CA57D870404.P002/REF.pdf](https://serval.unil.ch/resource%20/serval:BIB_9CA57D870404.P002/REF.pdf).

IIMI, (1996). *Rapport final du Projet Management de l'Irrigation au Burkina Faso (PMI-BF),* Tome I : Appendice III, Rapport Sectoriel Socio-Economique, Ouagadougou, Burkina Faso, 167p.

Jourdain, D., Rakotofiringa, A., Quang, D. D., Valony, M-J., Vidal, R. & Jamin, Y. (2011). Gestion de l'irrigation dans les montagnes du Nord du Vietnam: vers une autonomie accrue des irrigants, *Cah Agric,20*(1-2), 78-84.

Kadiri, Z. & El Farah, F. Z. (2013). *L'agriculture et le rural au Maroc, entre inégalités territoriales et sociales*, Rabat: Blog scientifique Farzyates/Inégalités du Centre Jacques Berques, 7p.

Karsenty, A. (2007). Règles, stratégies et contrats dans la problématique du foncier : théorie et pratiques à travers quelques terrains au Maghreb, en Afrique noire et à Madagascar. In *Christoph Eberhard (dir.), Enjeux fonciers et environnementaux. Dialogues afro-indiens*, Pondichery, Institut Français de Pondichéry, 129-155.

Kêdowidé, C. M. G., Sedogo, M. P. & Cissé, G. (2010). Dynamique spatio- temporelle de l’agriculture urbaine à Ouagadougou: cas du Maraîchage comme une activité montante de stratégie de survie », *VertigO*, 10(2), 21. <https://journals.openedition.org/vertigo/10312?file=1>, consulté le 17/03/2021.

Konan, A. G. Épse Téni & Aloko-N’guessan, J. (2019). Pression Foncière En Milieu Rural Ivoirien : Quelles Stratégies Adoptent Les Paysans Baoulé Réinstallés Dans La Forêt Des ‘‘Tos’’ À Bouaflé ?, *European Scientific Journal, 15*(35), 167-189. [http://dx.doi.org/10.19044/esj.2 019.v15](http://dx.doi.org/10.19044/esj.2%20019.v15) n35p167.

Kra, K. V. (2018). Problématique Maraîchère Induite Par La Nouvelle Dynamique Foncière Autour Des Bas-Fonds Urbains À Bouaké (Côte D’ivoire). *European Scientific Journal,* *14*(15), 217-233. http://dx.doi.org/10.19044/esj. 2018.v14n15p217.

Lavigne, D. P. (1992). Groupements villageois et processus de transition, *Cah. Sci. Hum*, *28*(2), 327-343. https://horizon.documentation.ird.fr/exldoc /pleins\_extes/pleins\_ textes\_4/sci\_ hum/35894.pdf.

Lavigne, D. P. & Durand-Lasserve, A. (2009). *Gouvernance foncière et sécurisation des droits dans les pays du Sud Livre blanc des acteurs français de la Coopération*, Comité technique Foncier et Développement, 125p.

Lavigne, D. P. & Robin, J. (2019). Aménagement de bas-fonds, politique de l’aménageur et recompositions foncières. Le cas de Lofing au Burkina Faso, *Cahiers Agriculture, 28*(18), 8p, <https://doi.org/10.1051/> cagri/2019018.

Lawali, S., Mormont, M. & Yamba, B. (2014). Gouvernance et stratégies locales de sécurisation foncière: étude de cas de la commune rurale de Tchadoua au Niger, *VertigO, 14*(1), 16. [https://doi.org/10.4000 /vertigo.14723](https://doi.org/10.4000%20/vertigo.14723).

Leconte, J., Besson, E. & Hervé, D. (2004). Dynamique et flexibilité du système irrigué de la communauté paysanne de Laraos, département de Lima, Pérou , in Anne Riviere-honegger, Thierry Ruf (eds), *la gestion sociale de l'eau, concepts, méthodes et applications*, 245-260.

Legoupil, J. C., Lidon, B., Wade, M., Poussin, J. C., Tangara, B. & Maiga, I. M. (1999). Le PSI: une recherche en accompagnement à la professionnalisation de la gestion paysanne des aménagements hydro-agricoles. in *Legoupil J.C., Dancette C., Godon P., Maïga I.M et Ndiaye K.M., (Eds):* Pour un Développement Durable de l'Agriculture Irriguée dans la Zone Soudano-Sahélienne, Synthèse des Résultats du Pôle Régional de Recherche sur les Systèmes Irrigués (PSI/CORAF), Actes du Séminaire Dakar (Sénégal) du 30 novembre au 3 décembre 1999, 233-255.

Leo, F. & Garambois, N. (2017). Démarcation des terres indigènes et inégalités en zone de front pionnier au Nicaragua: le cas de Tasba Pri, *Cah. Agric, 26*(35003), 9p. 10.1051/cagri/201701.

LE Roy, X. (2006). Agriculture irriguée et inégalités sociales dans la vallée du ﬂeuve Sénégal. In *Audrey Richard–Ferroudji, Patrick Caron, Jean-Yves Jamin, Thierry Ruf. (eds):* Coordinations hydrauliques et justices sociales, actes du séminaire, Montpellier, France, Cirad, Colloques PCSI, 13p. <https://core.ac.uk/download/pdf/52632640.pdf>.

Maachou, H. M. & Otmane, T. (2016). L’agriculture périurbaine à Oran (Algérie): diversification et stratégies d’adaptation, *Cah. Agric, 25(*25002), 09p.

Mahamane, A. K. M. & Dambo, L. (2022). Pression foncière et les nouvelles normes d’accès à la terre dans la commune urbaine de KONNI: Enjeux et perspectives, *Revue espaces géographique et Société Marocaine*, *(62),* 133-148.

Maïga, Y. (2020). *Problématique de la gestion durable paysanne des périmètres maraîchers de Sourgou dans la province du Boulkiemdé (Burkina Faso): Cas du foncier et de l’environnement*, Mémoire de master 2 de géographie en aménagement du territoire et gouvernance locale, Université Norbert ZONGO, 138p.

Mathieu, P. (s.d). *Usages de la loi et pratiques foncières dans les aménagements irrigués, Institut d’études du développement,* Université de Louvain, 72-81. http://www.onmali.org /joomlaa/\_\_GED/pdf/040072.pdf.

Maïga, I. M. (2005). *La gestion collective des systèmes irrigués : cas des aménagements hydro-agricoles rizicoles dans la vallée du fleuve Niger au Niger*. Mémoire Diplôme d’études Approfondies, option Espace, Sociétés Rurales et Logiques 102 Economiques, Université de Toulouse-le Mirail, 118p. http://www.dialogue barrages.net/fr/ressources-et-documents/doc\_download/33-la-gestioncollective-dessystemes-irrigues-fleuve-niger-niger.

Nana, P. P. (2018). Du groupe à l’individu: dynamique de la gestion foncière en pays gouin (sud-ouest du Burkina Faso), *Belgeo, 2*, 22p. http://journals.openedition.org/belgeo/26080 10.4000/belgeo.26080.

Nouatin, G. & Bachabi, F. X. (2010). Urbanisation et viabilité de l'activité maraîchère: cas d'une ville à statut particulier au Bénin (Parakou), *VertigO,10*(2), 13p. https://doi.org/10.4000/ vertigo.10038, pdf.

Ouédraogo, A. (2008). *Les facteurs de vulnérabilité et stratégies d’adaptation aux risques des maraîchers urbains et périurbains dans les villes de Ouahigouya et de Koudougou*. Mémoire d’ingénieur du développement rural, option: Sociologie et économie rurale, Université Polytechnique de Bobo-Dioulasso, Institut du Développement Rural, 69p. http://www.beep.ird.fr/collect/ upb/index/assoc/IDR-2008-OUE-FAC/IDR-2008-OUE-FAC.pdf.

Ouédraogo, F. (2019). *Analyse de la durabilité des exploitations maraîchères du Burkina Faso: essai d’une approche socio-écosystémique (cas de la Province du Houet),* Thèse doctorale en sciences politiques et sociales, Université Catholique de Louvain UCL, Belgique, 265p.

Ouédraogo, S. (2003). *Évolution des transactions foncières dans le Ganzourgou : cas du périmètre irrigué de Mogtedo et de l’UD de RAPADAMA*. Mémoire de maîtrise, option rurale, Université Ouaga 1, professeur Joseph Ki ZERBO, 159p. http://www.beep.ird.fr /collect/depgeo/index/assoc/OUESAY03/OUESA Y03.pdf.

Ouédraogo, S. (2004). Le groupement des productrices maraîchères de Oula-Koulsin (Burkina Faso), cahiers du CRISES-Collection 215 Études de cas d’entreprises d’économie sociale, (ES0402), 62p. <https://crises.uqam.ca/cahiers/es0402-le-groupement-des-productricesmaraîchères-de-Oula-Koulsin-Burkina-Faso/>.

Ouassissou, R., Kuper, M., Dugué, P., El Amrani, M., Hammani, A. & Ameur, F. (2019).  Rivalités et arrangements coopératifs pour l’accès à l’eau souterraine dans la plaine de Berrechid au Maroc, *Cah. Agric, 28*(4), 10p. <https://doi.org/10.1051/cagri/2019006>.

PCD Sourgou, (2015-2019). *Rapport final*, 94p.

Sanou, K. (2008). *Communalisation et gestion intégrée des ressources en eau à l’échelle du bassin du Nayarlé.* Mémoire de maîtrise de géographie, Université de Ouagadougou, 117p.

Sanou, K. (2022). La dynamique socio-spatiale des relations autour de l’usage des petits barrages au Burkina Faso, *DJIBOUL, 1*(004), 516-533.

Sanou, K., Maïga, Y. & Yanogo, I. P. (2022). Statuts informels et problématiques de gestions des jardins maraîchers de Sourgou dans le Boulkiemdé au Burkina Faso, *Les cahiers de l’acaref*, *Tome 3, 4(8),* 195-216.

Serpantié, G., Dorée, A., Fusillier, J-L., Moity-Maizi, P., Lidon, B., Douanio, M., Sawadogo, A., Bossa, A.Y. & Hounkpè, J. (2019). Nouveaux risques dans les bas-fonds des terroirs soudaniens. Une étude de cas au Burkina Faso. *Cah. Agric. 28*(19). <https://doi.org/10.1051/> cagri/2019020

Sigué, H., Konditamde, Y., Barro, A., Zoungrana, G. & Nignan, A. (2011). *Étude de faisabilité de politique de gestion des eaux de surface partagées dans le Boulkiemdé,* Rapport final, 52p. <http://hdl.handle.net/10625/47615>.

Taleb, M. (2014). *Du vert dans le désert urbain: enjeux fonciers des jardins maraîchers de Sebkha à Nouakchott*, Centre Jacques-Berque, Rabat (Maroc), 287- 303. <https://books.openedition.org/> cjb/1317?lang=fr, consulté le 24/06/2019.

Tall, El H. O., Traoré, M., Gnoumou, Y. & Bloch, P. (2002). Etude : sur la problématique foncière dans les périmètres irrigués au Mali*,* *working paper Land Tenure Center,* (50-F)*,* Madison, USA 82p. <http://ageconsearch.umn>. edu/record/12809/files/ ltcwp50f.pdf.

Traoré, F. (2012). *Optimisation de l’utilisation des ressources en eau du bassin du Kou pour des usages agricoles.* Thèse doctorale des Sciences et Gestion de l’Environnement, Université de Liège, 195p.

Tardio, J. & Pardo-De-Santayana, M. (2008). CulturalImportance Indices: A Comparative Analysis Based on the Useful Wild Plants of Southern Cantabria (Northern Spain), *Economic Botany, 62*(1), 24‑39. https://doi.org /10.1007/s12231-007-9004-5.

Touoyem, F. M. (2022). Exclusion sociale et multiplication des litiges fonciers au Cameroun, *AJLP&GS*, *5*(4), 800-817. [https://doi.org/10.48346 /IMIST.PRSM/ajlp-gs.v5i4.32806](https://doi.org/10.48346%20/IMIST.PRSM/ajlp-gs.v5i4.32806).

Yaméogo **L. (2005).** *Territorialisation hydraulique et développement local autour du lac de Bagré (Burkina Faso).* Thèse de doctorat de Géographie, Università Degli Studi Di Padova, 272p.

Yaméogo, **L.,** Yanogo,**P. I.**&Sanou, **K.** (2020). Dynamique spatiale et enjeux stratégiques de la riziculture au Burkina Faso, L’Espace Politique, (39), 12p. [http://journals.openedition.org/ espacepolitique/7608](http://journals.openedition.org/%20espacepolitique/7608).

Zoungrana, T. P. (1998). *Enclavement, et développement des cultures irriguées au Burkina Faso*, Collection “Pays enclavés” (9), Ed. CRET, Bordeaux, 25-48. [https://www.persee.fr/doc/payen\_ 0989-6007 \_1998\_ant\_9\_1\_926](https://www.persee.fr/doc/payen_%200989-6007%20_1998_ant_9_1_926).

**Autor/a:** Yaya MAIGA

**Filiación institucional:** Department of Geography, University Norbert ZONGO, Research Laboratory in Human and Social Science (LABOSHS), Koudougou, Burkina Faso

**Dirección electrónica:** maigayay2@gmail.com

**ORCID:**