



FAIRE FRONT : LES AGRICULTEURS PERIURBAINS FACE À L'ÉTALEMENT DE LA VILLE DE KOUPELA (BURKINA FASO)

[Etapes de traitement de l'article]

Date de soumission : 28-06-2025 / Date de retour d'instruction : 05-07-2025 / Date de publication : 15-07-2025

Ousseini BANGRE

Université Joseph KI-ZERBO, Burkina Faso

&

Tewendé Laurent OUEDRAOGO

Université Joseph KI-ZERBO, Burkina Faso

tewoud@hotmail.fr

&

Abdoul Azise SODORE

Université Joseph KI-ZERBO, Burkina Faso

abdoulazise.sodore@ujkz.bf

RESUME : A l'instar des autres villes du Burkina Faso, la ville de Koupéla connaît un étalement urbain rapide, marqué par une forte concentration de population urbaine dans les zones périphériques, ce qui affecte l'agriculture périurbaine. L'objectif de cet article est d'analyser l'impact de l'urbanisation sur les terres agricoles du périurbain de la ville de Koupéla. Pour mener cette investigation, une approche mixte a été privilégiée. Elle a permis de collecter de façon simultanée des données quantitatives et qualitatives auprès de 150 acteurs agricoles et non agricoles situés aussi bien dans des espaces périurbains et urbains de la ville de Koupéla. Une analyse multidiplinaire des images Landsat a permis de déterminer les changements d'occupation des terres entre 1992, 2007 et 2022, mettant en évidence la dynamique du front urbain. Les résultats issus de la cartographie ont été complétées par ceux issus de données socio-économiques, notamment les processus socio-fonciers induisant des conversions spatiales au détriment des activités agropastorales, en particulier dans les espaces lisières. Il ressort que pour faire front à l'étalement urbain, les stratégies d'adaptation en œuvre chez les périurbains agriculteurs intègrent à la fois des activités non agricoles et des activités agricoles « réinventées ».

Mots clés : Agriculteurs périurbains, étalement urbain, Koupéla, Burkina Faso.

TO STAND UP : PERI-URBAN FARMERS FACING THE SPRAWL OF THE CITY OF KOUPELA (BURKINA FASO)

ABSTRACT: Like other cities in Burkina Faso, the city of Koupela is experiencing rapid urban sprawl, marked by a high concentration of urban population in peripheral areas, which affects peri-urban agriculture. The objective of this article is to analyze the impact of urbanization on agricultural land in the peri-urban areas of the city of Koupéla. To conduct this investigation, a mixed approach was favored. This approach

made it possible to simultaneously collect quantitative and qualitative data from 150 agricultural and non-agricultural actors located in both peri-urban and urban areas of the city of Koupela. A multi-date analysis of Landsat images made it possible to determine changes in land use between 1992, 2007, and 2022, highlighting the dynamics of the urban front. The results of the mapping were supplemented by socio-economic data, particularly socio-land tenure processes leading to spatial conversions to the detriment of agro-pastoral activities, especially in fringe areas. It appears that in order to cope with urban sprawl, the adaptation strategies implemented by peri-urban farmers integrate both non-agricultural activities and « reinvented » agricultural activities.

Keywords : Peri-urban farmers, Urban sprawl, Koupela, Burkina Faso.

Introduction

L'une des manifestations importantes des dynamiques urbaines est sans conteste l'étalement géographique des villes, en particulier dans les pays du Sud. Les implications en sont multiples. L'une d'elles est la reconfiguration de l'agriculture périurbaine, marquée par une tendance à la consommation des terres agricoles par les activités urbaines. Or, d'après le Fonds pour l'Alimentation et l'Agriculture (FAO), l'agriculture périurbaine couvre entre 20 et 50% des besoins alimentaires des citadins dans le monde (FAO 1997, p. 3). En outre, les apports des agricultures urbaines pour l'entretien des écosystèmes urbains apparaissent importants, dans le contexte actuel où les manifestations des changements climatiques se font sentir. Selon BOUSDIRA Y. (2015, p. 17), les systèmes agricoles périurbains pourraient contribuer à la réduction, de l'ordre de 30%, des gaz à effet de serre dus au transport, du fait des rapports de proximité entre sites de production et centres de consommation. Aussi, par les pratiques de compostage de certains déchets urbains, les agricultures urbaines et périurbaines pourraient constituer des moyens d'assainissement des cadres de vie urbains.

Quoique déjà intégrées à la ville dont elles sont de plus en plus une composante, l'harmonie spatiale et fonctionnelle entre les pratiques agricoles et les autres fonctions urbaines demeure un défi majeur dans les pays d'Afrique subsaharienne en particulier. Le front urbain progresse assez rapidement au détriment des espaces agricoles sous l'effet de la pression démographique qui impulse de nouvelles demandes de logements dans des contextes de déficit (voire de défaillance) du respect des planifications spatiales, quand celles-ci existent. A ce fait classique explicatif de l'étalement urbain²³, s'ajoutent bien de facteurs comme le développement d'activités industrielles et les spéculations foncières (PAULEIT et al., 2019, p. 18 ; AGOINON AYENA A. A. et al., 2017).

²³ D'après Jean-Philippe Antoni (2013) l'étalement urbain est rarement spontané, mais le plus souvent une évolution insidieuse appréhendable sous plusieurs prismes d'observation : modification du paysage périurbain avec l'apparition de nouveaux types d'habitats et de réseaux routiers, densification démographique, revalorisation financière du foncier agricole.



La dynamique urbaine au Burkina Faso est un fait marquant et pesant sur les rapports ville-campagne. Selon les statistiques issues du Recensement général de la population et de l'habitat (RGPH) de 2019, le taux d'urbanisation dans le pays a augmenté de 6,4% à 26,1% entre 1975 et 2019 (RGPH, 2019, p. 37). Ce processus s'est accompagné d'une extension significative des villes. L'illustration frappante, d'un point de vue spatial, de cette urbanisation est la métropole de Ouagadougou dont la superficie est passée de 6 km² à près de 600 km² entre 1960 et 2020. Bien que marquées par une moindre « explosion urbaine » que la capitale, les villes secondaires n'en demeurent pas inscrites dans des rapports complexes avec leurs espaces périurbains. Koupéla est une ville de deuxième niveau (secondaire), selon la nomenclature urbaine au Burkina Faso, en tant que chef-lieu de province administrative. En plus d'être un pôle local urbain d'attraction des ruraux arrivant des campagnes environnantes suivant les rapports classiques ville-campagne, la ville de Koupéla est un carrefour important s'ouvrant sur les corridors des pays voisins du Burkina Faso comme le Niger, le Bénin, et le Togo. Cette position « carrefour » est un facteur supplémentaire du dynamisme du front urbain, sur fond de développement d'infrastructures diverses et d'attractivité des activités commerciales pour les populations des localités avoisinantes. Sous quelles formes et à quelle ampleur se manifeste l'évolution du front urbain de cette ville secondaire aux caractéristiques spécifiques ? Quelles sont les réponses ou réactions des acteurs ruraux de l'espace périurbain de la ville de Koupéla face à l'étalement urbain ? Cet article est un essai d'analyse des mécanismes et des enjeux d'une dynamique urbaine à l'échelle d'une ville moyenne, questionnement scientifique jusque-là moins abordé par les travaux scientifiques à l'échelle du Burkina Faso. Dans un premier temps, il sera question de faire un cadrage socio-spatial de la ville de Koupéla et de sa zone d'influence urbaine, et de présenter la méthodologie mise en œuvre pour la production des données factuelles. En deuxième lieu, l'article s'attache à l'exploration des facteurs de l'étalement de la ville de Koupéla. Enfin, il est question des stratégies de résilience mises en œuvre par les populations périurbaines, en guise de réactions diverses face à l'avancée du front urbain.

I- Cadrage géographique et méthodologique de l'étude

Donner un aperçu du contexte socio-spatial permet d'éclairer les enjeux des rapports, visibles ou insidieux, induits par la dynamique urbaine de Koupéla dans son espace d'influence.

1.1- Présentation de la zone d'étude

La ville de Koupéla est le chef-lieu de la province du Kouritenga située dans la région Centre-Est du Burkina Faso. Koupéla, signifiant « caillou blanc » en mooré, est devenue une commune urbaine à partir de 23 avril 2006. Commune urbaine à majorité mossi, Koupéla, est située à 140 km à l'Est de Ouagadougou, sur 0°21' de longitude Ouest et 12°10' de latitude Nord. Elle est située à 85 km à l'Ouest de Fada N'gourma (Province du Gourma) et à 45 km au nord de Tenkodogo, chef-lieu de la Région du Centre-est dont relève la Province du Boulgou. La ville de Koupéla est composée de cinq (05) secteurs et de cinq villages rattachés qui constituent les marges franches de son extension. Il s'agit de Gambaga, Baatenga, Zaogo mossi et peul, Donsin (SDAU_Koupéla, 2017, p. 70). La population urbaine est passée de 28151 habitants en

2006 à 49 372 habitants en 2019, ce qui représente un taux de croissance de 27 % en treize ans, selon les recensements nationaux (RGPH) successifs à ces deux dates.

Sur le plan biophysique, La ville de Koupéla se situe dans un climat de type sahéli-soudanien caractérisé par une courte saison pluvieuse de juin à septembre et une longue saison sèche d'octobre à mai. Le relief dans son ensemble est plat. La ville est encadrée d'Est, au Sud par des rivières structurant des bas-fonds, actuellement affectées à la riziculture en saison pluvieuse et au maraîchage en saison sèche.

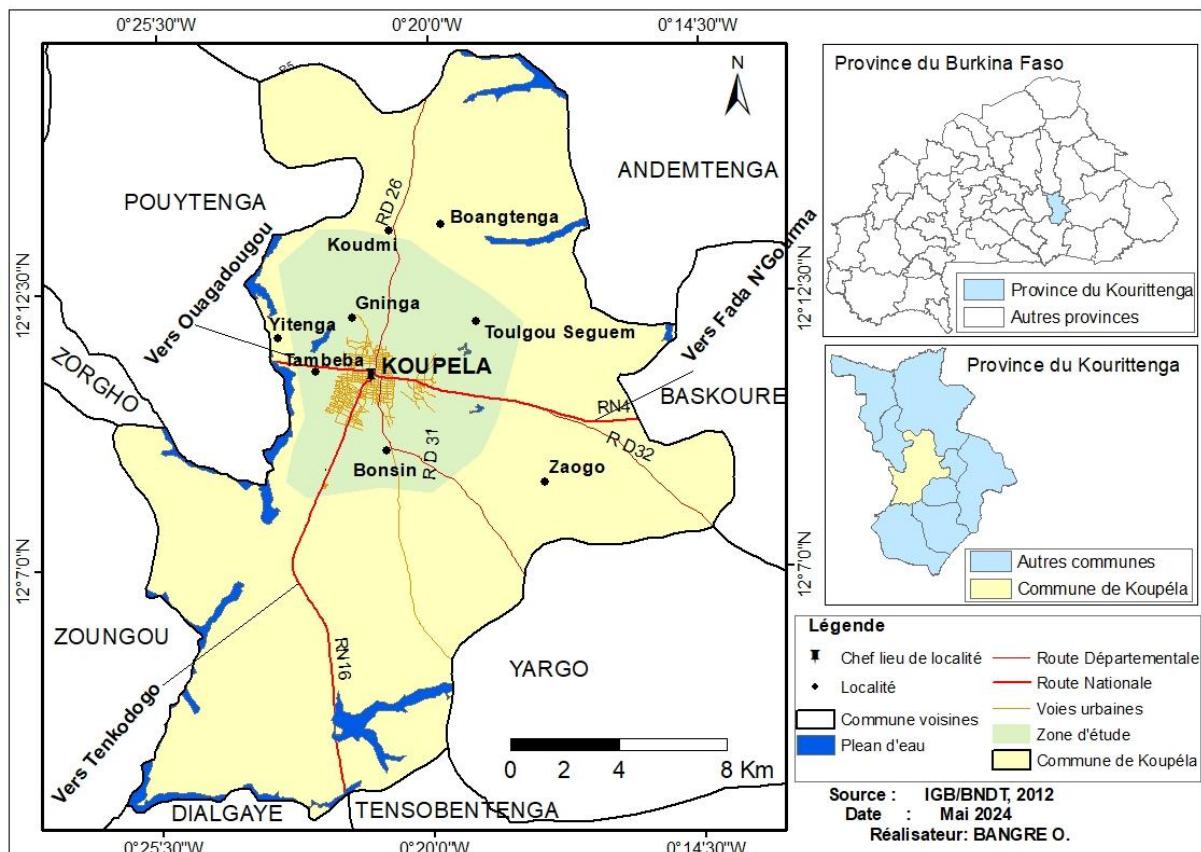


Figure N°1 : Localisation de la ville de Koupéla

NB : les relevés ponctuels ont été possibles grâce à l'appui et au guide de personnes de ressource, en l'occurrence des conseillers municipaux (puisque les conseils municipaux ont été dissous en à la suite du coup d'Etat du 22 janvier 2022) qui ont bien voulu indiquer les limites approximatives de la ville de Koupéla. Cela a permis de pallier l'inexistence de données précises au niveau de l'Institut Géographique du Burkina (IGB) de données cartographiques précise sur les limites de la ville de Koupéla. En plus, une numérisation d'images à partir de Google Earth Pro a contribué à la réalisation de la carte ci-dessus.

1.2- Méthodologie : enquêtes et traitement des données

Les données servant de base à cette contribution sont issues de données primaires collectées dans la zone d'étude auprès de divers acteurs pertinents et de données spatiales cartographiques.

Les enquêtes ont été mises en œuvre aussi bien dans les secteurs urbains de la ville que dans les villages rattachés qui constituent les espaces périurbains vers lesquels progresse le front urbain. En plus des responsables de la collectivité territoriale



(membres de la délégation spéciale²⁴, ex-conseillers municipaux, membres de comités villageois de développement) et des techniciens des services de l'agriculture et de l'élevage, des femmes et des hommes, agriculteurs et/ou exerçant d'autres activités non agricoles ont été enquêtés. Au total cent cinquante (150) personnes ont été enquêtées. La technique d'échantillonnage par choix raisonné ou par convenance, combinée à la méthode boule de neige, qui est une méthode basée sur le réseau des connaissances des cibles, ont été utilisées.

Pour la production cartographique aux fins d'illustration des dynamiques spatio-temporelles, deux types (sources) d'images satellitaires ont été utilisées. Celles de Google Earth Pro des années 2022, 2007 et 1992, qui ont une résolution spatiale assez suffisante pour permettre l'identification assez précise du tissu urbain de la zone d'étude. Pour les besoins de classification de l'occupation des sols, les images Landsat ETM+ de 30/11/1992, 11/04/2007 et Landsat OLI de 22/01/2022 ont été utilisées ; elles ont permis la discréétisation des habitations, de la végétation, des surfaces en eau, des zones dénudées et des terres de culture (champs). A cet effet, à l'aide du logiciel ENVI 5.0, des images multi-spectrales de 2022, 2007 et 1992 ont été produites et affichées en composition colorée Moyen infrarouge/Proche Infrarouge. A l'aide de points de référence collectés sur le terrain et via les connaissances locales du terrain, une classification supervisée des images multi-spectrales a été effectuée avec l'algorithme maximum de vraisemblance pour faire ressortir l'occupation des terres en 1992, 2007 et 2022. Une analyse post-classification basée sur les matrices de transition a permis d'appréhender la dynamique spatio-temporelle de l'occupation des terres dans la zone d'étude.

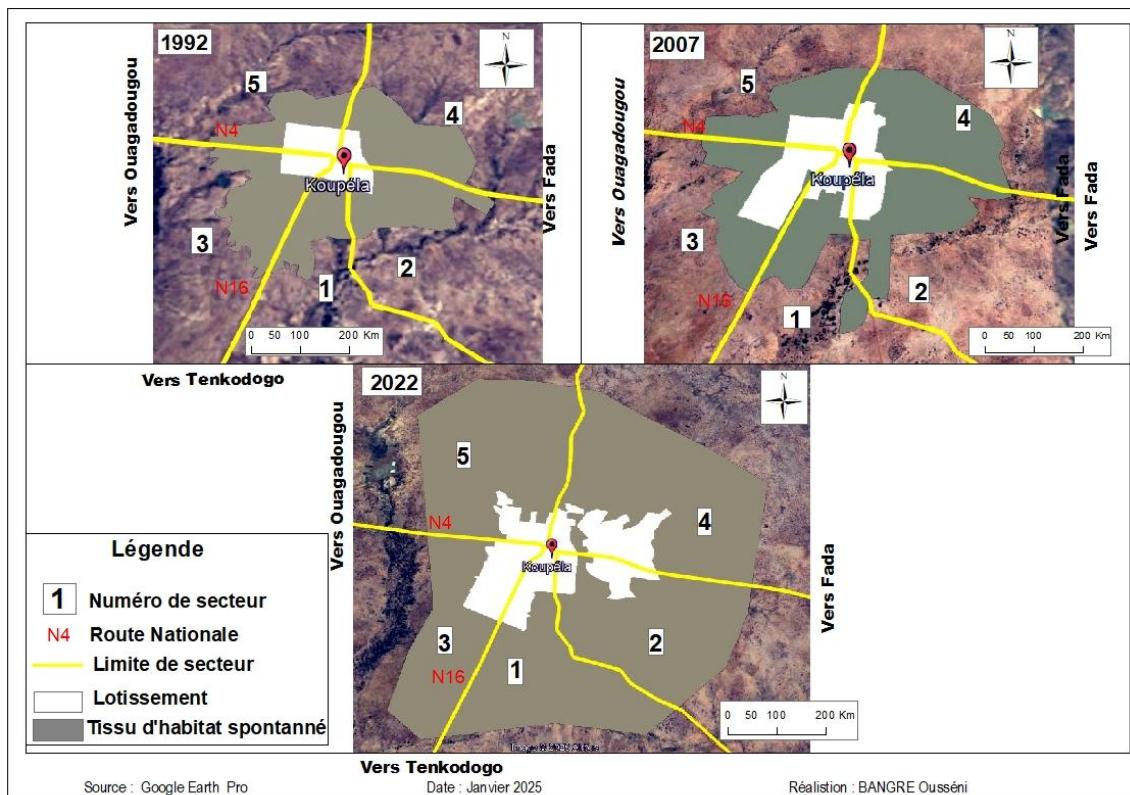
II- L'évolution du front urbain de Koupéla

Ce point aborde les facteurs de la dynamique urbaine ainsi que l'évolution des unités d'occupation des terres survenus entre 1992 et 2022.

2.1- Evolution du tissu urbain de Koupéla de 1992 à 2022

Selon le Schéma Directeur d'Aménagement et d'Urbanisme (SDAU) de la ville de Koupéla, le lotissement de Koupéla fait partie de la grande vague des lotissements consécutifs à la généralisation du processus de décentralisation sur tout le territoire national. Ces lotissements, « généralement plus motivés par les objectifs de spéculation foncière mises en œuvre par certaines personnes que de répondre à un besoin réel d'espace d'habitation, ont eu pour conséquence une extension artificielle de nos villes » (SDAU_Koupéla, 2017, op.cit.). En effet, les superficies occupées par le bâti à Koupéla ont connu une évolution relativement raisonnable entre 1992 et 2007, puis un accroissement spectaculaire entre 2007 et 2022. La carte N°1 en donne un aperçu.

²⁴ Retenons qu'au moment des enquêtes, en 2023, la commune de Koupéla, à l'image des autres communes urbaines et rurales du Burkina Faso, était gouvernée par une délégation spéciale après la dissolution du conseil municipal par le régime militaire qui a pris le pouvoir en janvier 2022 par un coup d'Etat.



Carte 1 : Evolution du tissu urbain de Koupéla

L'analyse de la carte n°1 montre une évolution spatiale des habitats lotis et informels dans la ville de Koupéla en 1992, 2007 et 2022.

En 1992, sur un total de 363 hectares du tissu urbain, l'habitat informel occupait une superficie de 196 hectares, soit 54 % de la superficie totale, tandis que l'habitat loti représentait 46 % (167 hectares). Selon le responsable chargé des questions d'urbanisme, la ville de Koupéla a été lotie pour la première fois en 1965, avec la création de 1762 parcelles. Aussi, avec l'augmentation rapide de la population et des besoins en infrastructures, un deuxième lotissement a été réalisé en 1990, dégageant 2072 nouvelles parcelles dans les secteurs 1 et 3 de la ville de Koupéla. Malgré cela, l'habitat informel a continué à progresser. En effet, en pays mossi, l'extension de l'habitat informel s'explique par des causes socioculturelles²⁵.

Depuis 2007, il y a eu une augmentation considérable de la superficie des zones urbanisées (329 hectares), soit une hausse de 72 %, contre 28 % pour les zones d'habitat informel (128,72 hectares) sur une superficie totale de 457,72 hectares. Cela pourrait s'expliquer par les lotissements qui ont été réalisés au cours de cette période. En effet, l'augmentation de l'espace loti s'explique par un lotissement supplémentaire réalisé dans le secteur N°1 de la ville de Koupéla en 1997, qui a permis de créer 361 nouvelles parcelles pour résoudre les litiges liés aux attributions antérieures. En outre, d'après les autorités communales, le dernier lotissement a eu lieu en 2000 et a permis de

²⁵ En effet, dans la tradition mossi, le jeune homme marque son passage à l'état adulte par la construction de son propre logement. Les modes de construction traditionnels étaient marqués par l'éparpillement de l'habitat et l'horizontalité des constructions, favorisant ainsi l'extension spatiale de la ville de Koupéla.



dégager 4000 parcelles. Ce lotissement a concerné les secteurs N°2, 3, 4 et 5 de la ville de Koupéla. Ce qui explique l'augmentation de l'espace loti de la ville de Koupéla. En 2022, sur une superficie totale de 1619,01 hectares du tissu urbain, l'habitat informel a connu une croissance rapide de sa superficie, représentant 47 % (755,01 hectares), tandis que l'espace loti occupe 53 % de la superficie totale de l'habitat (864 hectares). Depuis que Koupéla est devenue une ville en 2006 (INSD, 2006), cela a attiré des investisseurs souhaitant créer de nouvelles entreprises et stimuler la croissance économique, entraînant ainsi une expansion rapide des zones informels. En effet, l'extension de l'habitat informel s'est poursuivie avec la création des quartiers de Binatenga et Kounabin au sud ; Kielpalogo et Saint Joseph à l'ouest ; et Gambré à l'Est. Il y a également les quartiers Bangrin constitué par les peuls et zangouethin formé par les Haoussa commerçants (venus du Niger installés vers la fin du XIX siècle sous le règne du 16^e chef, le Naba Kidba). Ces quartiers sont actuellement répartis dans les secteurs centraux de la ville (secteur 1, 4, 5, et une partie des secteurs 2 et 3). Du point de vue des densités, les espaces sont occupés par un habitat de type éclaté, les maisons étant disséminées à travers les champs.

En outre, la classification des images satellitaires des années 1992, 2007 et 2022 a conduit à la production des cartes d'occupation des terres de la zone d'étude. Cela a permis d'obtenir des informations sur l'évolution des différentes unités d'occupation des terres entre 1992, 2007 et 2022.

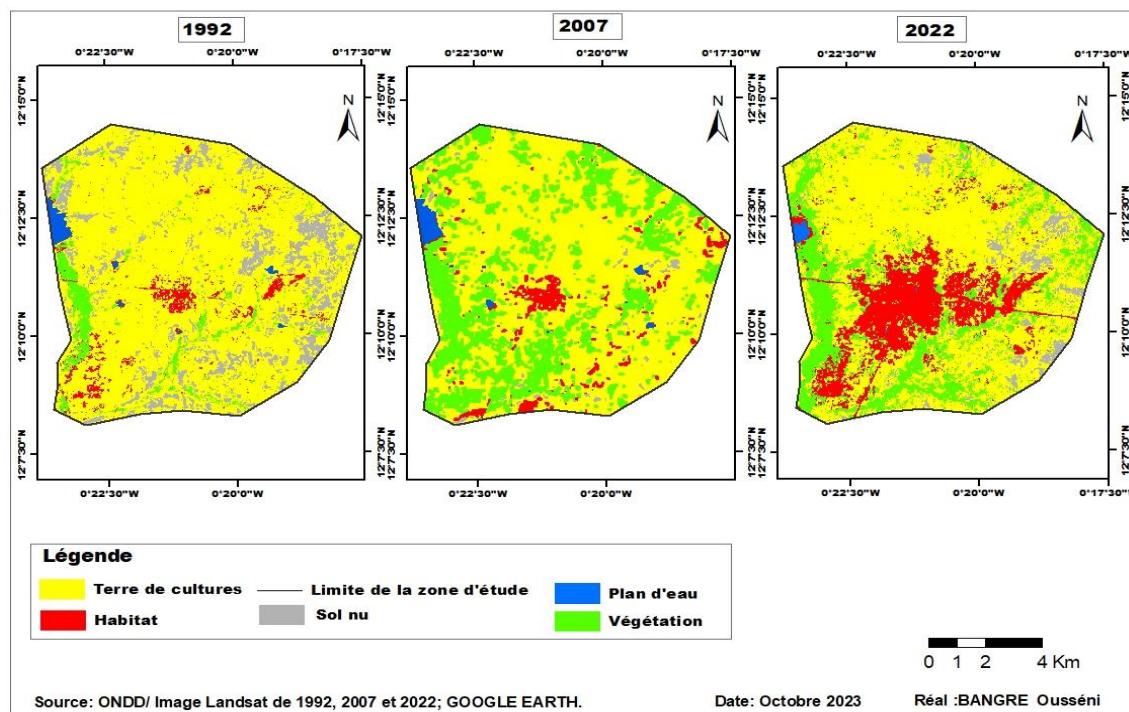


Figure N°2 : Occupation/utilisation des terres en 1992, 2007 et 2022

Le Tableau N°1 montre les proportions des unités d'occupation des terres dans la zone d'étude selon les trois dates considérées dans l'étude.

Tableau n°1 : Proportions des unités d'occupation/utilisation des terres en 1992, 2007 et 2022

<i>Année</i>	<i>1992</i>	<i>2007</i>	<i>2022</i>
<i>Habitat</i>	3,66	4,62	16,33
<i>Plan d'eau</i>	1,09	1,30	0,40
<i>Sol nu</i>	13,03	1,00	4,18
<i>Végétation</i>	5,04	29,73	19,70
<i>Terre de culture</i>	77,19	63,35	59,39
<i>Total</i>	100,00	100,00	100,00

Source : Données statistiques des traitements d'images satellitaire (1992-2007-2022)

En 1992, les terres cultivées représentaient 77,19% de la zone d'étude. Cette évolution s'explique par le fait qu'avant 1992, les paysans étaient les seuls maîtres sur le terrain. De par le système cultural extensif et sur brûlis qu'ils pratiquent, ils exploitent plusieurs hectares de terres cultivables. Ce qui a contribué à la dégradation de la végétation. L'habitat ne comptait que 3,66% de la superficie de la zone d'étude. Les plans d'eau et la végétation étaient faiblement représentés avec 6,13% de la superficie de la zone d'étude. Les sols nus représentent quant à eux 13,03% de la superficie.

Pour la période de 2007, la végétation a connu une expansion passant de 5,03% à 29,73% de la zone d'étude. Cela pourrait s'expliquer par les actions de reboisement et de restauration des terres dégradées par le projet de réhabilitation de l'axe Koupéla-frontière Togo (la route nationale n°16) entre 2005-2009. Au total, 150 hectares de terres dégradées ont été reboisés avec des espèces locales dans la ville de Koupéla (BAD 2008). L'habitat a connu une faible progression passant de 3,66% à 4,62% de la zone d'étude, soit un gain de 11,58% dans la zone d'étude. Les Terres de cultures quant à elles ont régressées, passant de 77,19% en 1992 à 63,35% en 2007. Les terres cultivables sont donc en baisse. L'unité faiblement représentée est le plan d'eau avec une superficie de 1,30% de la zone d'étude. Les sols nus ont connu une régression passant de 13,03% à 1% de sa superficie totale entre 1992 et 2007. Cela pourrait s'expliquer par les actions de restauration des terres dégradées par le projet de réhabilitation de l'axe Koupéla-frontière Togo (la route nationale n°16) dans la zone d'étude.

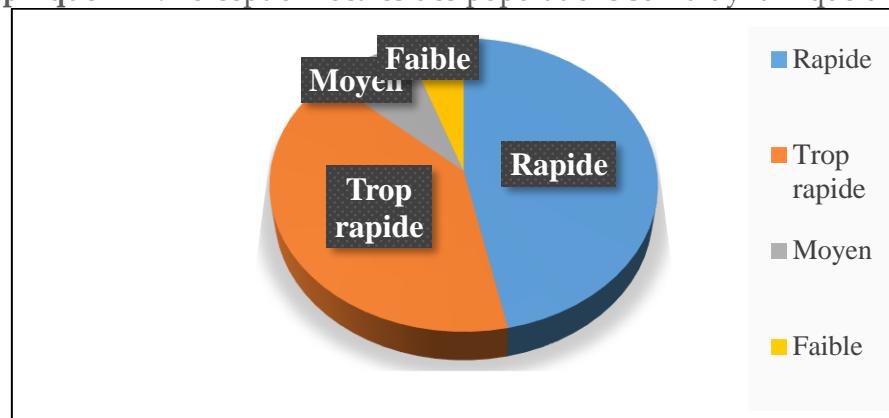
En 2022, on observe une diminution importante des terres de cultures allant de 63,35% à 59,39% de sa superficie. Cette situation est due à la forte pression démographique au cours de l'année 2022 dans la zone d'étude. La réduction des terres cultivables des paysans est due à la construction des infrastructures socio-économiques telles que les routes, les écoles, des logements dans la zone d'étude. Les sols nus ont connu une légère augmentation passant de 1% en 2007 à 4,18% en 2022. La végétation a connu une régression 29,73% à 19,70% entre 2007 et 2022 de la zone d'étude. Par contre, l'habitat a enregistré une progression, occupant en 2022 (16,33%) de la zone d'étude contre 4,62% en 2007. Le besoin croissant de logement est la cause de l'extension de l'habitat dans la zone d'étude. Les plans d'eau ont connu une légère régression passant de 1,30% en 2007 à 0,40% en 2022. Cette situation pourrait s'expliquer par l'ensablement des retenues d'eau causées par les activités humaines.



2.2- Perception des agriculteurs de l'expansion urbaine de Koupéla

Il nous est apparu pertinent de cerner les représentations des populations citadines et périurbaines de la dynamique urbaine, en particulier au plan spatial. Car cela a des implications dans la mise en œuvre des stratégies d'adaptation face aux mutations socio-économiques en cours. Selon les résultats des enquêtes sur le terrain, 47 % des enquêtés estiment que l'extension des zones d'habitation est rapide, tandis que 40 % la jugent comme étant trop rapide. 8 % la qualifient de moyenne, et seulement 5 % la considèrent comme faible. Le graphique n°1 ci-dessous présente la perception des paysans sur la dynamique urbaine.

Graphique n°1 : Perception locales des populations sur la dynamique urbaine



Source : Enquête terrain, Novembre 2023

2.3- les implications socio-économiques de l'avancée du front urbain

La dynamique du front urbain de la ville de Koupéla est impulsée par des facteurs et recouvre en même temps des implications socio-économiques qu'il convient de cerner.

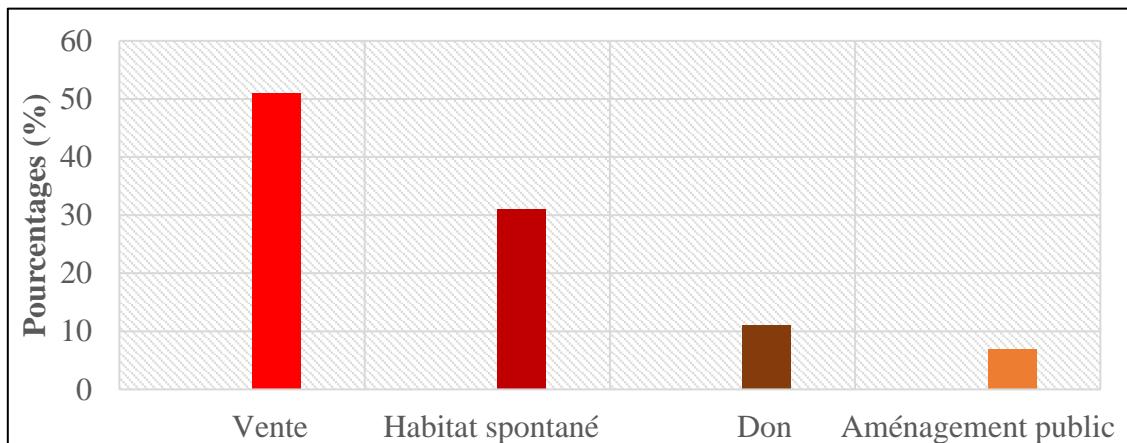
2.3.1- Les causes de conversions des terres agricoles périurbaines de la ville de Koupéla

La conversion des terres agricoles est le résultat de plusieurs facteurs, notamment l'habitat informel, les ventes de terres agricoles, les dons coutumiers (sous forme de prêt) et les aménagements publics incluant les opérations de lotissement. Selon les résultats issus du traitement d'images et Google Earth, la superficie occupée par l'habitat informel (47 %) est sensiblement égale à celle de l'espace loti (53 %) en 2022. En comparaison, en 2007, l'habitat informel ne représentait que 28 % de la ville de Koupéla. Si ce type d'habitat, couramment appelé non-loti qui se situe en périphérie des quartiers formels, s'est répandu, c'est qu'il l'a été au détriment des terres périurbaines sur lesquelles se pratiquaient les activités agricoles (incluant les sites de pâture villageoise). A l'arrière de ce fait que l'on peut qualifier de « phénomène des non-lotis » se trouvent les mécanismes divers de transactions foncières à tendance résolument marchande ces dernières années dans la zone de Koupéla comme dans toutes les parties du Burkina Faso. Pour se loger chez soi, des citadins vivant dans les quartiers formels et de nouveaux venus optent d'acheter des lopins de terres dans les villages riverains de la ville auprès de propriétaires terriens qui proposent leurs terres en vente. Des maisons diverses, dont certaines sont assimilables à des baraqués (vu leur manque total de confort), sont construites. Ces quartiers informels peu ou pas

reconnus par l'administration portent l'appellation courante de « quartiers spontanés ». À Koupéla comme dans d'autres villes, l'installation à la périphérie du tissu urbain formel correspond à une stratégie d'anticipation de l'avancée du front de lotissement.

De leur côté, les ruraux (paysans) des villages rattachés à la ville anticipent l'arrivée de la ville. Ils sont le plus souvent, les propriétaires terriens qui cèdent, par un mode marchand, leurs terres qui servent à l'établissement progressif des quartiers informels. Mais bien plus, ils vendent des terres de superficies plus importantes à des particuliers qui en veulent pour l'établissement des magasins, des espaces de détente et de loisir, etc. En plus du fait qu'ils (les vendeurs de terres) sont dans la dynamique de captation de l'argent liée à la valorisation du foncier ces dernières années, certains propriétaires prétendent anticiper les pertes causées par les aménagements publics, en l'occurrence les lotissements qui engloutiront leurs terres contre de maigres compensations : un hectare (10000 m^2) contre 5 parcelles de 300 m^2 (1500 m^2). Selon les résultats des enquêtes, 51 % des personnes interrogées ont déclaré avoir vendu une partie de leurs terres à des particuliers pour des réalisations autres que construire des maisons d'habitation. Des paysans déclarent avoir « donné » des terres qui ont par la suite été absorbées par la ville. Le graphique N°2 présente les causes des pertes de terres agricoles périurbaines de la ville de Koupéla.

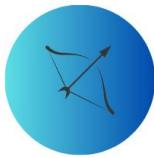
Graphique n°2 : Causes de pertes des terres agricoles périurbaines de Koupéla



Source : enquêtes terrain, Novembre 2023

2.3.2- La monétarisation des rapports fonciers

Les propriétaires terriens coutumiers sont et restent encore des acteurs incontournables de la gestion foncière surtout au niveau des zones agricoles périurbaines de la ville de Koupéla. En effet, le processus d'accès à la terre est diversifié selon les acteurs. Le mode coutumier d'accès à la terre évolue progressivement au profit des transactions foncières dans les zones non aménagées par les propriétaires terriens (SODORE A. A. et al., 2020, p. 8). Le demandeur de terre remettait symboliquement, du cola, du poulet, du dolo et une pièce d'argent ; ou une « corde » qui servait à faire des sacrifices aux ancêtres pour qu'ils donnent leur autorisation (OUEDRAOGO L. T., 2011, p. 12). Cependant, selon les acteurs enquêtés dans la zone d'étude, il ressort que cette pratique a été remise en cause par les descendants qui ne s'intéressent qu'à « l'argent ». Cela a pour conséquence la déstabilisation des règles coutumières en matière de transaction foncière.



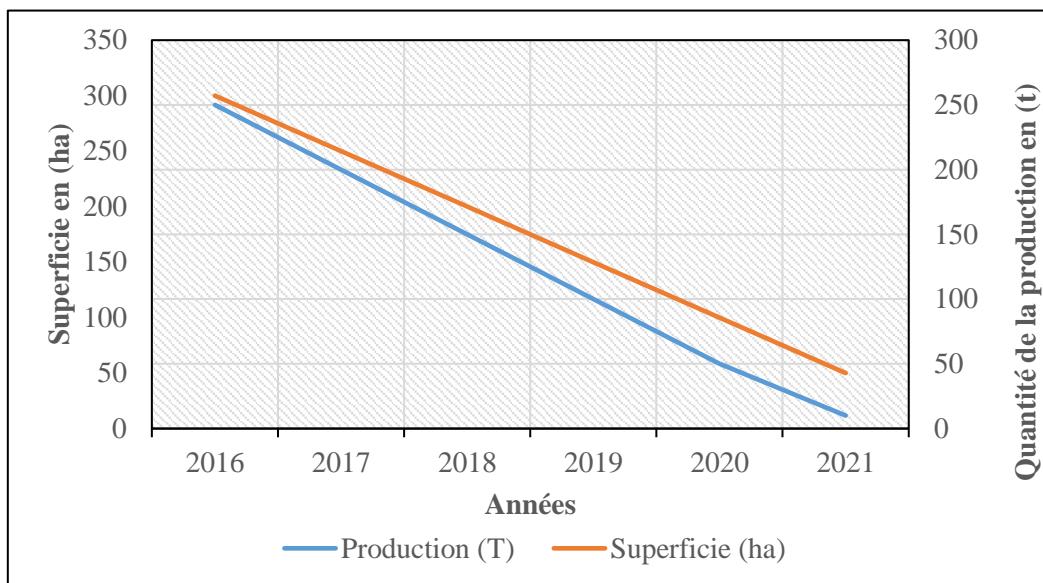
Les résultats d'enquêtes montrent que les propriétaires terriens participent à la vente des terres cultivables, à des particuliers. C'est ainsi que ces derniers les achètent, et les revendent, favorisant ainsi l'extension de la ville. Parmi les personnes interrogées, le changement d'affectation des terres en raison de l'urbanisation est à l'origine de la diminution des terres agricoles. En effet, 98% confirment l'implication des propriétaires terriens dans ce processus, ce qui favorise la diminution des superficies des terres cultivables à la périphérie de la ville de Koupéla. Seulement 2% des enquêtés pensent que l'étalement urbain est à l'origine de la déforestation. En plus, l'économie du marché a envahi la tenure foncière traditionnelle et les exigences du développement économique donnent une valeur monétaire de plus en plus élevée à la terre et enseigne que celle-ci est devenue un moyen sûr d'accès à la richesse. D'après les entretiens réalisés, les enfants de ces derniers (les chefs coutumiers) s'adonnent à la vente des terres à l'insu des parents. Un témoignage recueilli auprès d'un cultivateur à Koupéla révèle que : « *les jeunes d'aujourd'hui ont pris la terre comme source de revenus, car pensant que l'agriculture ne leur permettra pas de faire tout ce qu'ils veulent. Donc ils préfèrent vendre ces terres agricoles, pour faire une belle vie. Il (cultivateur) nous montre que toutes les difficultés qui nous arrivent aujourd'hui, c'est simplement que les jeunes aiment vivre au-delà de leurs moyens* (entretien de B. D, enquête terrain, Novembre 2023). ».

2.3.3- La baisse de la production agricole

La progression de la production des céréales est obtenue essentiellement par l'augmentation des superficies emblavées que par l'intensification. Les rendements ne s'améliorent pas significativement. La pression démographique entraîne une extension des superficies exploitées avec une réduction considérable des jachères. Cette surexploitation conduit à une dégradation des terres, la baisse de leur fertilité ayant pour conséquence une baisse des rendements des cultures vivrières et de rente. Cette situation de la production agricole a pour corollaire la faiblesse des revenus des producteurs, la cherté des produits agricoles et l'insécurité alimentaire. Le graphique n°3 présente l'évolution de la production agricole et des superficies des terres cultivées de 2016 à 2021.

L'observation du graphique n°3 ci-dessous présente l'évolution de la production agricole ainsi que les superficies cultivées au cours des cinq dernières années. Dans l'ensemble, on observe une baisse de la production agricole ainsi qu'une diminution des superficies cultivées. De 2016 à 2021, on constate une baisse continue de la production agricole, passant de 250 à 10 tonnes, soit une diminution de 53,85 %. Cette baisse de la production agricole rend la vie des populations dont l'activité principale est l'agriculture plus difficile, avec une diminution des revenus et des risques de famine etc.

Graphique n°3 : Evolution de la production agricole et des superficies cultivées de 2016 à 2021



Source : SDAAHM/KOUPELA, Novembre 2021

Par ailleurs, on constate dans la même période une réduction de la superficie des terres cultivées, passant de 300 à 50 hectares, soit une diminution de 54 %. Cette réduction des espaces cultivables des paysans entraîne une baisse des rendements agricoles. Cette situation contribue à la détérioration des conditions de vie des ménages agricoles dans la zone d'étude. De plus, les résultats de l'enquête terrain montrent que 55 % des ménages agricoles interrogés ont perdu au moins 1 à 2 parcelles de terres cultivables. En outre, 50 % des cultivateurs estiment que les baisses de la production agricole sont liées à la perte des espaces agricoles périurbains. Le pire est que les paysans pauvres qui possédaient des terres cultivables se retrouvent, au fil des années, sans terre et sans ressources financières.

III- Faire front au front urbain : les stratégies d'adaptation des populations périurbaines de Koupéla

Les rapports entre l'urbain et le rural peuvent prendre plusieurs formes : celles plus visibles et figurables sur les cartes, le recul du front agricole et par ricochet l'avancée de celui urbain, et celles qui se déroulent en dessous, pouvant exprimer des mécanismes, des stratégies socio-économiques mis en œuvre par des acteurs divers consistant à affronter les nouvelles réalités imposées par l'arrivée de la ville.

3.1- les changements dans les pratiques agricoles

La dynamique urbaine et ses implications en termes de consommation de terres modifient les pratiques agricoles. Dans l'espace périurbain de Koupéla, où l'agriculture est mise en difficulté du fait du rétrécissement des espaces de culture, les agriculteurs mettent en œuvre des stratégies de survie. Certains, fautent de pouvoir continuer la pratique des cultures céréalieress dont les rendements, dans les conditions locales, dépendent de l'importance des surfaces cultivées, optent de plus en plus pour la culture maraîchère qu'ils essaient au mieux d'intensifier sur des parcelles de petites superficies. Les productions sont vendues dans la ville de Koupéla. 39 % pratiquent l'élevage d'animaux tels que la volaille, des lapins ou des chèvres en raison de l'existence du potentiel marché de consommation du centre-ville de Koupéla.



Dans le cadre de son engagement à soutenir les cultivateurs dans le domaine de l'entrepreneuriat agricole, l'association Initiative pour un Développement Durable (IDD) s'est engagée à former cinquante agriculteurs et agricultrices à Koupéla sur les techniques de culture hors-sol. L'objectif principal de cette initiative est de démontrer que l'agriculture n'est pas nécessairement tributaire d'une grande superficie de terre, mais qu'elle peut être pratiquée de manière efficace et rentable même dans des espaces restreints. La photographie n°1 montre les agriculteurs bénéficiaires de la formation en culture hors-sol.

Photographie1 : Formation en culture hors-sol à Koupéla



Cliché BANGRE O. (Mai 2024)

Aussi, dans le même élan d'appuyer la résilience des agriculteurs « urbanisés », l'association Béo-Nèere de Koupéla a organisé une formation sur la fabrication de biofertilisants dans le cadre du projet « FeedGood ». Cette initiative vise à améliorer les rendements agricoles et à restaurer les terres dégradées les cultivateurs situés en périphérie de la ville de Koupéla.

L'accent a été mis, au cours de l'appui, sur la phase pratique à travers la fabrication de divers types de biofertilisants, notamment le compost aérobie et le fumier organique recyclé. Il faut noter que soixante personnes ont bénéficié de cette formation. Une fois maîtrisées, ces techniques permettront aux producteurs d'augmenter leurs récoltes. La photographie n°2 est une illustration des personnes bénéficiant de cette formation.

Photographie 2 : Formation sur la fabrication de biofertilisants à Koupéla



Cliché BANGRE O. (Mai 2024)

3.2- Le développement d'activités non agricoles pour s'adapter à l'expansion urbaine

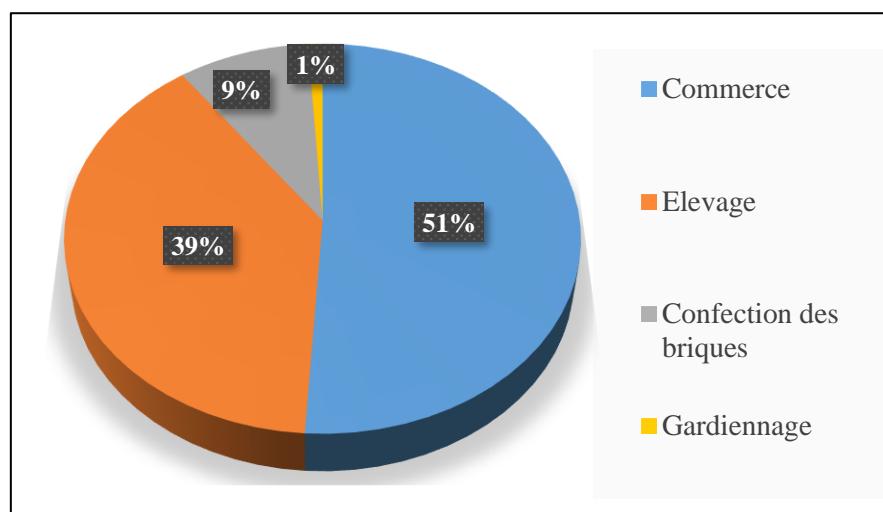
Les agriculteurs périurbains dont l'activité principale est l'agriculture pluviale ont mis en place des stratégies de résilience pour compenser la diminution de leur production agricole due à la perte de terres cultivables. Les données de terrain révèlent que les paysans sont conscients de la diminution des espaces cultivables et de la baisse de la production agricole. En vue de répondre aux besoins sociaux et alimentaires de leur famille, ils entreprennent des activités non-agricoles dans la ville de Koupéla. En effet, environ 50% des personnes interrogées estiment que l'investissement dans le



commerce est la meilleure solution. Toutefois, il est à noter que 9 % exercent la confection des briques et 1 % pour le gardiennage. En outre, les femmes des familles dépourvues de terres, s'adonnent à la vente du « dolo » c'est-à-dire, la bière locale fabriquée par les femmes à base de céréales, principalement les sorghos rouge et blanc. Ces activités leur permettent de disposer de ressources financières. L'argent ainsi gagné permet aux paysans d'acheter certains produits alimentaires comme le riz importé, le mil, le maïs. Ces revenus leur permettent également d'assurer certaines dépenses sociales comme la scolarité des enfants et la santé de la famille.

Cependant, la raréfaction de ressources naturelles telle que la terre rend également la vie quotidienne de la population locale plus difficile, dont les jeunes qui choisissent l'émigration comme stratégie. Le graphique n°4 illustre clairement les activités et la proportion de ceux qui les pratiquent.

Graphique n°4 : la répartition des activités non-agricoles



Source : enquête terrain, novembre 2023

CONCLUSION

Cette étude a permis de mettre en évidence les rapports entre l'évolution du front urbain et la consommation des terres agricoles périurbaines destinées principalement aux activités agricoles dans la zone d'étude. Pour la production cartographique aux fins d'illustration des dynamiques spatio-temporelles, deux types (sources) d'images satellitaires ont été utilisées. Celles de Google Earth Pro des années 2022, 2007 et 1992, qui ont une résolution spatiale assez suffisante pour permettre l'identification assez précise du tissu urbain de la zone d'étude. Pour les besoins de classification de l'occupation des sols, les images Landsat ETM+ de 30/11/1992, 11/04/2007 et Landsat

OLI de 22/01/2022 ont été utilisées ; elles ont permis la discrétisation des habitations, de la végétation, des surfaces en eau, des zones dénudées et des terres de culture (champs). D'abord, les facteurs expliquant l'évolution du front urbain de Koupéla sont principalement l'habitat informel ainsi que la monétarisation des rapports fonciers. Les résultats obtenus indiquent que les propriétaires fonciers participent activement à la vente des terres cultivables, à des particuliers. En effet, d'après 51 % des personnes interrogées, la principale cause de la perte des terres cultivables est la vente des terres agricoles. Ces terres sont ainsi achetées puis revendues, ce qui favorise l'expansion urbaine. Ensuite, les résultats obtenus grâce au traitement d'images et à Google Earth Pro montrent qu'au cours des 30 dernières années, la superficie occupée par l'habitat informel (47 %) est à peu près équivalente à celle de l'espace loti (53 %) en 2022. En comparaison avec 2007, l'habitat informel ne représentait que 28 % de la ville de Koupéla, ce qui montre qu'il a gagné du terrain au détriment des terres agricoles. Les résultats de l'enquête de terrain montrent que 55 % des ménages agricoles interrogés ont perdu au moins 1 à 2 parcelles de terres cultivables. En outre, 50 % des cultivateurs estiment que la baisse de la production agricole est liée à la perte des terres agricoles périurbains.

Enfin, il est question des stratégies de résilience mises en œuvre par les populations périurbaines, en guise de réactions diverses face à l'avancée du front urbain. Parmi eux, 60% pratiquent une agriculture de spéculation maraîchère, intensive dans des exploitations de petite taille dans la ville de Koupéla. Ils commercialisent leur production sur le marché local proche. Par contre, d'autres agriculteurs périurbains entreprennent des activités non-agricoles telles que le jardinage, la fabrication des briques, l'investissement dans le commerce et l'élevage d'animaux pour s'adapter au front urbain. Les résultats obtenus confirment l'hypothèse de départ selon laquelle l'urbanisation a un impact significatif sur les terres agricoles périurbaines de la ville de Koupéla. En termes d'implications scientifiques, cette étude confirme les rapports entre le front urbain et la consommation des espaces périurbains destinés principalement aux activités agricoles de la ville de Koupéla. Cependant, pour les études futures, il serait judicieux d'inclure les espaces pastoraux et d'élargir l'étude à la durabilité des pratiques agro-sylvo-pastorales face à l'expansion urbaine. Cette



étude souligne l'urgence de mettre en place des mesures de protection des terres agricoles périurbaines et de sensibiliser les agriculteurs à la préservation des terres cultivables.

REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- Antoni Jean Philippe, 2013. L'étalement urbain. In : Wackermann G., (Dir.), La France en villes, Ellipses, pp. 164-176. <https://hal.science/hal-01075776/>
- AYENA Abraham, TOTIN Henri, AMOUSSOU Ernest et VISSIN Expédit, 2017. « Impact de la dynamique de l'occupation du sol sur les berges dans la vallée du fleuve Niger au Bénin », in Rev. Ivoir. Sci. Technol., 29, pp. 119 – 135
- BAWA Anissou, 2017. Mutations des périphéries urbaines au sud du Togo. Des espaces ruraux à l'épreuve du peuplement et de la marchandisation des terres. Montpellier : Université de Montpellier. Thèse de doctorat : Ecologie fonctionnelle et sciences agronomiques, 239 p.
- BOUSDIRA Youcef, 2015. L'agriculture en frange périurbaine, élément de valorisation du territoire périurbain ? Mémoire de Séminaire, école nationale supérieure d'architecture de Toulouse, 93 p.
- Commune urbaine de Koupéla (2017), Schéma Directeur d'Aménagement et d'Urbanisme (SDAU), 325 p.
- FAO, 1997. Programme Faoa : « Approvisionnement et distribution alimentaire des villes », 14 p.
- INSD, 2006. « Quatrième Recensement Général de la Population et de l'Habitat », fichier des localités, Rapport.
- INSD, 2022. « Cinquième Recensement Général de la Population et de l'Habitation du Burkina Faso : Fichier des localités », 384 p.
- ONU-Habitat, 2018. La promotion d'établissements humains durables dans le programme 2030. <https://www.un.org/fr/chronicle/article/la-promotion-dtablissements-humains-durables-dans-le-programme-2030>
- OUEDRAOGO Tewendé Laurent, 2011. Le monde bouge, pourquoi pas la terre? L'agrobusiness et la sécurisation foncière entre mutations agricoles et dynamiques foncières dans la commune rurale de Cassou (Burkina Faso), mémoire de Master 2, Université Paris 1 Panthéon – Sorbonne, 164 p.
- PULLIAT Gwenn, 2007. Étalement urbain et action publique. L'exemple de la Seine-et-Marne, Master de Géographie première année, UFR de Géographie, Université Paris 1, 107 p.
- RAPPORT DE DIAGNOSTIC DU PLAN COMMUNAL DE DEVELOPPEMENT (PCD) 2022-2026 DE KOUPELA (2021), 75 p.
- SANKARA Inoussa, 2021. Dynamique et perspectives d'évolution des terres agricoles périurbaines des arrondissements 3 et 4 de la commune de Bobo-Dioulasso, »,

Mémoire De Master, Département De Géographie, UNIVERSITÉ JOSEPH KI-ZERBO, 88 p.

SODORE Abdoul Azise, GANSAONRE Raogo Noel, OUEDRAOGO Blaise, ZOUNGRANA Tanga Pierre, 2020. « Les rapports au foncier des populations péri-urbaines de Ouagadougou au Burkina Faso », Revue de Géographie de l'Université de Ouagadougou, n°005, octobre 2016, volume 1, Burkina Faso, ISSN 2424-7375, pp. 1-18.

YONKEU Samuel, MAIGA Amadou Hama, WETHE Joseph, MAMPOUYA Moïse et MAGA Paul, 2003. « Conditions socio-économiques des populations et risques de maladies : Le bassin versant du barrage de Yitenga au Burkina Faso », Vertigo – la revue électronique en sciences de l'environnement, volume 4 numéro 1, consulté le 09 février 2024, 78 p.