

## **Agriculture urbaine et péri-urbaine à l'épreuve des dynamiques foncières en Afrique : Etat des lieux et perspectives**

*SANNI BIO Baye*<sup>1\*</sup>, *SOUNON BOUKO Boni*<sup>2</sup>, *DJOHY Gildas Louis*<sup>2</sup>, *YABI Jacob Afouda*<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Ecole Doctorale Sciences Agronomiques et de l'Eau, Université de Parakou, Parakou, Bénin, e-mail : [biobayesanni@yahoo.fr](mailto:biobayesanni@yahoo.fr)

<sup>2</sup>Département de Géographie et Aménagement du Territoire, Faculté des Lettres, Arts et Sciences Humaines, Université de Parakou, Parakou, Bénin e-mail : [bsounon@yahoo.fr](mailto:bsounon@yahoo.fr) / [gildasdjohy@gmail.com](mailto:gildasdjohy@gmail.com)

<sup>3</sup>Laboratoire d'Analyse et de Recherche sur les Dynamiques Economiques et Sociales (LARDES), Faculté d'Agronomie, Université de Parakou, Parakou, Bénin

\*Auteur correspondant : [biobayesanni@yahoo.fr](mailto:biobayesanni@yahoo.fr)

Article soumis le 20/08/2023 et accepté le 15/12/2023

Réf. AUM10-0203

**Résumé :** l'agriculture urbaine et péri-urbaine et sa gouvernance constituent un axe de recherche de plus en plus exploré, à cause de leur imbrication aux défis environnementaux, économiques, sociaux et de santé publique. L'objectif du présent article est de faire un état de connaissances sur l'agriculture urbaine et péri-urbaine et les dynamiques foncières. Ainsi, cet article fait la synthèse de 102 documents (articles scientifiques, rapports, mémoires de thèses et maîtrises) compris entre les années 1978 et 2022. Il ressort généralement que l'agriculture urbaine et péri-urbaine contribuerait à alléger la pauvreté pour la population qui la pratique. Elle permettrait aussi à une portion non négligeable des plus démunies d'avoir accès à un emploi stable, une source de revenu principale ou secondaire pour leur ménage, de la nourriture, et potentiellement une meilleure qualité de vie. Plusieurs fonctions découlent de cette forme d'agriculture. Il s'agit de sa fonction économique (contribution à l'approvisionnement alimentaire des villes, création d'emplois et de valeurs économiques), sa fonction environnementale (protection contre les risques tels que les inondations), sa fonction paysagère aux côtés d'autres espaces ouverts, sa fonction récréative et éducative. Cependant, l'agriculture urbaine et péri-urbaine est soumise à de nombreuses contraintes parmi lesquelles la pression foncière. Des actions devraient être menées pour la valorisation et un maintien durable de cette forme d'agriculture dans la ville et ses agglomérations.

**Mots clés** : Agriculture urbaine et péri-urbaine, urbanisation, sécurité alimentaire, dynamique foncière, Afrique

**Abstract:** *urban and peri-urban agriculture and their governance are an area of research that is being explored more and more, driven by the ever more obvious fact that they are intertwined with environmental, economic, social and public health challenges. The objective of this article is to review the state of knowledge on urban and peri-urban agriculture and the land dynamics. Thus, this article synthesizes 102 documents (scientific articles, reports, thesis and master's theses) from the years 1978 to 2022. It generally shows that urban and peri-urban agriculture would contribute to alleviate poverty for the population that practices it. It would also allow a significant portion of the poorest to have access to stable employment, a primary or secondary source of income for their household, food, and potentially a better quality of life. Several functions are derived from this form of agriculture. These include its economic function (contribution to urban food supply, creation of jobs and economic value), its environmental function (protection against hazards such as flooding), its landscape function alongside other open spaces, and its recreational and educational function. However, urban and peri-urban agriculture is subject to many constraints, including land pressure. Actions should be taken to enhance and sustain this form of agriculture in the city and its agglomerations.*

**Key words:** *Urban and peri-urban agriculture, urbanization, food security, land dynamics, Africa*

## Introduction

L'agriculture continue d'être le principal secteur dont dépend la survie de la plupart de la population africaine (Labiya *et al.*, 2018, pp115-124). L'agriculture urbaine et péri-urbaine (AUP) et sa gouvernance constituent un axe de recherche de plus en plus exploré, poussé par le constat toujours plus évident de leur imbrication aux défis environnementaux, économiques, sociaux et de santé publique (Bryant, 1997, pp125-130; Le Bel *et al.*, 2020, pp72-90). L'AUP occupe une part très capitale et non négligeable des activités économiques de la population de nombreuses villes en Afrique subsaharienne d'après les tendances générales récentes. De nos jours, les effets économiques de l'AUP en termes de productions et de revenus financiers particulièrement dans les pays en voie de développement ne sont plus à démontrer (Ba et Cantoreggi, 2018). La littérature met en valeur les attributs de l'agriculture urbaine

dans ses dimensions alimentaires, économiques, environnementales, socio-spatiales et socio-politiques (Banzo *et al.*, 2010, pp101-115; Nahmias, 2017). Les multifonctionnalités de l'AUP font d'elle un partenaire obligé des pouvoirs publics, en raison des nouveaux rapports à construire entre la société urbaine et ses espaces de vie (Bryant *et al.*, 2003; Fleury et Donadieu, 1997).

L'agriculture urbaine et péri-urbaine se définit par sa localisation, proche de la ville ou en-dedans, par sa relation avec l'économie urbaine, et par la compétition pour l'accès aux ressources entre l'agriculture et l'urbain (Dauvergne, 2011; Nguengang, 2008). Autrement dit, l'agriculture urbaine ne se limite pas à une agriculture alternative du point de vue environnemental et social, mais peut aussi s'inscrire dans un modèle d'agriculture productiviste, éventuellement éloigné des logiques agro écologiques (Bodiguel, 2018). Elle fournit aux personnes qui l'a pratiquent et à la population des végétaux et des animaux qui sont destinés à leur consommation alimentaire, mais aussi des matières premières pour d'autres usages comme le textile ou l'énergie (Aubry et Pourias, 2012). Toutefois, l'agriculture est souvent moins associée à l'idée de ville.

L'évolution de la ville est indissociable de celle de l'agriculture. Depuis la révolution néolithique, le développement des sociétés sédentaires a été rythmé par une co-crédation entre les villes et leurs agricultures (Fleury, 2001; Nahmias, 2017). Les formes agri-urbaines sont le résultat des rapports entre les hommes et leur milieu (Nahmias, 2017; Tissoe *et al.*, 2018). La répartition spatiale de la ville et l'intégration progressive des espaces ruraux dans l'évolution urbaine posent la question du rôle de l'activité agricole dans l'aménagement des régions urbaines (Bertrand *et al.*, 2006; Kouakou Yao *et al.*, 2010). Cependant, l'agriculture urbaine, bien qu'elle ne soit pas un champ nouveau, a connu un regain d'intérêt en faveur des questions sur l'avenir et la durabilité de la ville (Granchamp-Florentino, 2012).

Le Bénin est un pays sous-développé où l'économie est basée sur le secteur agricole. Il est composé d'une population rurale (80 %), caractérisée par des exploitations de type familial (Sossou, 2015). L'agriculture urbaine et péri-urbaine est une activité importante au Nord-Bénin, notamment dans la ville de Parakou où les maraîchers utilisent les eaux usées des marais peu profonds issues du lessivage des sols souillés de matières fécales humaines et animales (Agossou et al., 2014). La survie de cette agriculture urbaine et péri-urbaine est menacée par de nombreuses contraintes, dont l'extension de l'habitat urbain (Diao, 2004; Peltier, 2010). Ainsi, on pouvait constater que l'agriculture urbaine et péri-urbaine est confrontée à certaines contraintes, à savoir : l'insécurité foncière liée au mode de faire valoir, la réduction des espaces agricoles, les impacts liés aux différentes pratiques agricoles (déforestation, pollution des eaux et/ou des sols), les risques environnementaux (érosion des sols et inondations) et la préservation d'espaces naturels (Libongui, 2022; Meddeb, 2009). Le présent article s'intéresse alors à cette agriculture urbaine et péri-urbaine, dans le but de faire une synthèse globale à partir des connaissances scientifiques existantes déjà, afin de donner une aperçue sur l'importance, les fonctions, les contraintes de cette agriculture urbaine et péri-urbaine.

## **1. Méthodologie**

Cette synthèse bibliographique, fait le point des études et connaissances sur l'agriculture urbaine et péri-urbaine en Afrique. Elle a permis de relever les informations communes et contradictoires des auteurs qui ont abordé cette thématique. Ainsi, les articles, les rapports des différents projets et mémoires de thèses et maîtrises ont été téléchargés sur les sites tels que : <https://www.researchgate.net>, <https://www.persee.fr>, <https://hal.science/hal-01197823>, <https://www.cairn.info>, <https://www.erudit.org/en/>, <http://journals.openedition.org/eue/449>. Le logiciel Zotero a servi à la gestion des citations et des références bibliographiques. Afin d'obtenir les documents plus pertinents, la méthode de boule de

neige a été utilisée. Elle consiste à utiliser la référence des premiers documents téléchargés pour en trouver d'autres plus pertinents. Au total, nous avons identifié 102 documents dont le domaine se réfère à l'agriculture urbaine et péri-urbaine. Ces documents ciblés portaient généralement sur la généralité de l'agriculture urbaine et péri-urbaine, les fonctions de l'AUP, les contraintes dans l'AUP, la sécurité alimentaire, la dynamique foncière, etc.

## **2. Résultats**

### **2.1. Généralité sur l'agriculture urbaine et péri-urbaine**

L'agriculture est perçue comme un mode d'occupation le moins coûteux pour la gestion des domaines sur le moyen terme ; car elle assure l'entretien des espaces stratégiques réservés sur le moyen et long terme pour le développement des zones d'activités économiques (Bertrand *et al.*, 2006; Bouraoui, 2001). L'agriculture urbaine et péri-urbaine se voit comme une activité génératrice de revenus qui permet aux ménages agricoles urbains de diversifier leur régime alimentaire. Ainsi, la forme marchande et commerciale de l'AUP est un atout capital pour ces ménages (Ba et Cantoreggi, 2018; Benziane et Kharbouche, 2017). L'agriculture dite urbaine est perçue comme celle dont les produits et/ou services sont au moins en partie destinés aux villes et pour laquelle les ressources productives, dont le foncier, font l'objet d'usages en partie concurrentiels avec ses villes. L'ensemble des activités agricoles situées à l'intérieur ou en périphérie de la ville est la définition donnée par Ba et Cantoreggi (2018) et Janin et Perron, (2005) pour désigner l'agriculture urbaine et péri-urbaine. Pour eux, ces activités agricoles représenteraient entre le tiers et le quart de la consommation mondiale de produits agricoles. En d'autres termes, l'AUP se rapporte aux pratiques agricoles dans les villes et autour des villes qui utilisent des ressources telles que la terre, l'eau, l'énergie, la main-d'œuvre, pouvant servir à d'autres usages pour satisfaire les besoins de la population urbaine. L'agriculture urbaine se réfère à des petites surfaces (par exemple, terrains vagues, jardins, vergers, balcons, récipients divers) utilisées en ville pour

cultiver quelques plantes et élever de petits animaux qui seront destinés à la consommation du ménage ou à des ventes de proximité » (Nahmias, 2017).

Rejeb (2011) désigne l'agriculture urbaine et péri-urbaine par une agriculture de proximité, qui n'est pas uniquement spatiale mais aussi économique et sociale. Parlant de l'agriculture urbaine et péri-urbaine, on peut le percevoir sous plusieurs formes. Il s'agit entre autres des systèmes maraîchers, des systèmes d'élevage, des systèmes vivriers, de l'horticulture ornementale, du jardinage et de l'Agroforesterie et plantations fruitières (Dauvergne, 2011). L'agriculture urbaine est le déterminant des besoins des consommateurs de la ville et du niveau de prospérité des acteurs sociaux. Elle est pratiquée depuis des millénaires (Kakai et al., 2010). Au strict sens étymologique, l'agriculture péri-urbaine est celle qui se trouve en périphérie de la ville, quelle que soit la nature de ses systèmes de production. Avec la ville, cette agriculture peut soit n'avoir que des liens de mitoyenneté, soit entretenir des rapports fonctionnels réciproques. Dans ce dernier cas, elle devient urbaine et c'est ensemble qu'espaces cultivés et espaces bâtis participent au processus d'urbanisation et forment le territoire de la ville (Bourouba et Debih, 2017; Fleury et Donadieu, 1997). On définit généralement l'AUP comme la culture de plantes ou l'élevage de bétail à l'intérieur et aux alentours des périphériques des villes (Gravel, 2016). C'est aussi une activité d'autoconsommation et de subsistance permettant de diminuer la dépendance du ménage à l'argent pour s'alimenter. L'agriculture urbaine et péri-urbaine peut se définir par la double proximité qu'elle entretient avec la ville (Soulard et Aubry, 2011).

Pour Saied et Rejeb (2016) ; Soulard et Aubry (2011) l'agriculture urbaine fait appel à l'agronomie sous un angle nouveau, car le « champ agri-urbain » est à la fois un sol, une parcelle, et un lieu, qui sont désirés et mobilisés par des acteurs urbains qui veulent en faire usage ou qui en attendent des services ou fonctions. Elle se perçoit aussi comme une activité agricole localisée dans la ville et ses

périphéries pour répondre aux multiples besoins (tels que alimentaires et en matière d'aménités environnementales, paysagères, récréatives, sociales etc.) des citoyens. Elle prend diverses formes qui varient considérablement en taille et en échelle selon le cas (densité du tissu urbain, type de projet...). Toutefois, deux des plus importants types d'AUP dans le monde sont les « jardins communautaires » (surtout en Amérique du Nord) et les « jardins familiaux » (terme utilisé surtout en Europe) (Anthopoulou et al., 2015). L'agriculture urbaine est cette forme d'agriculture qui occupe les sols dont la gestion du foncier se pose désormais sous différentes formes de gouvernance et d'organisation sociale, à titre individuel ou collectif et par des opérations souvent innovantes en techniques agronomiques (Reyburn, 2012). Selon Bodiguel (2018) et Poulot (2014), l'agriculture urbaine serait « l'agriculture pratiquée et vécue dans une ville ou agglomération par des agriculteurs et des habitants aux échelles de la vie quotidienne et du territoire d'application de la régulation urbaine. Dans cet espace, les agricultures professionnelles ou non, orientées vers les circuits longs, les circuits courts ou l'autoconsommation entretiennent des liens fonctionnels réciproques avec la ville (alimentation, paysage, récréation, écologie) qui leur offre une diversité de formes agri-urbaines.

L'agriculture péri-urbaine peut être aussi abordée comme un mode spécifique d'utilisation de l'espace et/ou comme un mode spécifique d'occupation des urbains (Moustier, 1997 ; Bergeon, 2014). Le terme « agriculture urbaine » est souvent employé pour désigner les pratiques culturelles dans les espaces interstitiels de la ville à des fins d'autoconsommation et marginalement de vente (Granchamp-Florentino, 2012). L'agriculture péri-urbaine doit être composée avec l'urbanisation et un marché foncier bien actif (Benabed et al., 2014; Fleury et al., 2004). L'agriculture urbaine ne se distingue par de l'agriculture rurale à cause de son emplacement, mais de par sa présence dans le système économique et écologique urbain (Kêdowidé et al., 2010).

## **2.2. Perceptions et typologies de l'agriculture urbaine et péri-urbaine**

L'agriculture urbaine et péri-urbaine ne demeure pas exclusivement une stratégie de survie des pauvres, mais un investissement lucratif pour de riches citadins (Atakpama *et al.*, 2021). En effet, l'agriculture est moins souvent associée à l'idée de ville, alors que sa présence dans ou à proximité des villes constitue pourtant un phénomène aussi vieux que les villes elles-mêmes (Aubry et Pourias, 2012; Guiomar, 2011). Mais cette agriculture présente à proximité des villes fait face à de nouveaux défis, liés à l'urbanisation évolutive qui caractérise le monde du XXI<sup>e</sup> siècle : elle est menacée spatialement par l'extension urbaine qui se réalise largement au détriment des terres agricoles. L'agriculture urbaine et péri-urbaine à travers le développement de circuits courts, est aussi de plus en plus intra-urbaine, à travers une multitude de formes dont les conquêtes du bâti urbain, voient sa place de plus en plus reconnue (Aubry *et al.*, 2014; Aubry et Chiffolleau, 2009). Pour Diao (2004), l'AUP représente une véritable occasion d'investissement et de création de richesses pour les opérateurs économiques des villes ayant accumulé un capital financier dans d'autres secteurs. Lorsque la gestion des villes est bien assurée, elles peuvent être un élément moteur du développement économique et social, en plus de minimiser les effets locaux de l'homme sur les écosystèmes (Gravel, 2016). Pour Bertrand *et al.* (2006), l'agriculture est un outil capital pour limiter ou maîtriser l'urbanisation dans les localités qui sont confrontées à une forte pression de la demande résidentielle en périurbain. Elle assure la gestion des espaces à risques, contre les affaissements et inondations. Aussi, préserve-t-elle le paysage étant donné qu'elle assure des coupures vertes et un entretien de l'environnement. La multifonctionnalité de l'agriculture urbaine la rend donc « économique » comme producteur de biens publics. Ainsi, l'agriculture urbaine est aujourd'hui reconnue dans sa production de biens publics (paysage, insertion) caractérisés par la non-possibilité d'exclusion des usagers, ce qui rend leur prise en charge non

rentable pour le secteur privé (Duvernoy et al., 2005; N'Diénéor et Aubry, 2004).

L'agriculture urbaine et péri-urbaine (AUP) est étroitement liée à la ville qui a une influence à des degrés divers sur son agencement et son intégration avec les territoires proches, sur les stratégies employées par les agriculteurs et aussi sur le partage des ressources primaires (terre, eau, main d'œuvre et autres facteurs de production) (Rejeb, 2011). L'agriculture péri-urbaine est cette agriculture pratiquée dans la ville et dans ses périphéries, dont les produits sont destinés à la ville et pour laquelle il existe une alternative entre usage agricole et urbain non agricole des ressources (Duvernoy et Lorda, 2012; Nahmias, 2017). Plusieurs caractéristiques déterminent l'agriculture péri-urbaine. Dans un premier temps, on voit que les agriculteurs péri-urbains se voient le plus souvent comme des citoyens dont le travail quotidien est l'agriculture. Leur groupe social est assez largement ouvert aux autres groupes de la société urbaine. Dans un second temps, on constate que son territoire n'est pas figé ; les agriculteurs savent qu'à terme plus ou moins lointain, le domaine qu'ils cultivent sera urbanisé. Ainsi, ils anticipent alors ce moment par une délocalisation progressive, abandonnant leurs anciens champs pour de nouveaux ; le processus est quelques fois brutal, mais le plus souvent étendu sur plusieurs années. Elle permet le refinancement de l'exploitation et du patrimoine. Ensuite, le fermage est le mode dominant dans l'AUP. Enfin, la valeur foncière ordinairement estimée est bien plus élevée que celle correspondant au potentiel de production agricole (Fleury et Donadieu, 1997). Depuis les années 1990, beaucoup d'espoir a été fondé sur l'AUP pour réduire la pauvreté urbaine. Généralement, l'AUP contribuerait à alléger la pauvreté pour les habitants qui la pratiquent. Elle permettrait à une portion non négligeable des plus démunies d'avoir accès à un emploi stable, une source de revenu principale ou secondaire pour leur ménage, de la nourriture, et potentiellement une meilleure qualité de vie (Gravel, 2016). L'agriculture urbaine est particulièrement concernée par la multifonctionnalité, car sa disparition, son maintien, voire son

développement local renvoient à des concurrences fortes : notamment au niveau du foncier, convoité pour l'extension urbaine dans les pays industrialisés comme en développement (Aubry et Pourias, 2012).

Rejeb (2011) dans ses travaux de recherche en Tunisie, a fait une typologie de l'AUP. Il s'agit de l'AUP nourricière patrimoniale, l'AUP nourricière commerciale et l'AUP non alimentaire. L'AUP nourricière patrimoniale se caractérise par son aspect communautaire. Elle est pratiquée dans les vergers traditionnels familiaux ou dans les jardins maraîchers. C'est une agriculture familiale qui mobilise une main d'œuvre d'appoint surtout au cours de la saison de préparation du sol et aussi de la période de récolte. L'AUP nourricière commerciale, montre plutôt une finalité essentiellement marchande. Elle contribue à l'approvisionnement de la ville en produits frais et très périssables (signe de produit local), comme certains légumes soit par la vente au bord de la route, ou au sein de l'espace urbain soit par la vente directe. Cette activité est principalement représentée dans les espaces périurbains et dans les petites villes de Tunisie. C'est là où le consommateur est le plus exigeant en matière de qualité des produits agricole, car il habite à proximité de tous les distributeurs de ces produits. L'AUP non alimentaire, englobe notamment le verdissement urbain et l'agrotourisme. L'urbanisme vert est orienté vers les services environnementaux et paysagers (espace de détente et de loisir, micro-climatisation urbaine, biodiversité, ceintures vertes, et marché des plantes d'agrément). Selon Le Bel et al. (2020), l'AUP est caractérisée par l'intégration de l'agriculture au système économique et écologique de la ville et ayant pour objectif principal l'autosuffisance et la sécurité alimentaires. Diao (2004) à son tour identifie quatre systèmes de production dans l'agriculture urbaine et péri-urbaine dans une étude menée à Dakar (Sénégal). Il s'agit du système de production intra- et périurbains, du système périurbain de production horticole familial, du système qualifié de commercial et du système de production animale. Le système de production intra et péri-urbains est très diversifié en termes de

spéculations (légumes, fruits, fleurs, lait, viande, œufs, etc.), d'accès au foncier (surfaces variables, modes de faire-valoir directs ou indirects) et de profil socio-économique des exploitants (jeunes, populations peu qualifiées, fonctionnaires, entrepreneurs, etc.). Le système péri-urbain de production horticole familial représenté par 90% des 3000 exploitations horticoles, est le principal système de production. Il est caractérisé par des surfaces de moins d'un hectare et qui sont menacées par l'insécurité foncière (métayage, location). Le système qualifié de commercial est caractérisé par une main-d'œuvre salariée, des équipements pour l'irrigation, et une production qui vise quelques marchés d'exportation (haricot vert, notamment). Le système de production animale est dominé par l'aviculture, fortement concurrencée par les importations de cuisses de poulet, et par l'élevage du mouton, qui est largement tourné vers l'autoconsommation. Comme l'agriculture rurale, l'AUP est aussi caractérisée par les types de produits, par le degré de complexité des systèmes de production, les revenus des producteurs, les finalités de la production (consommation propre, vente directe au consommateur, vente aux transformateurs), le type d'espace utilisé, le type de terre cultivée, le degré de permanence du site, les modèles d'organisation ou encore le nombre d'acteurs impliqués (Céline Bergeon, 2014 ; Le Bel et al., 2020). Les systèmes d'agriculture et d'élevage extensif dans les villages dans les proximités de la ville reflètent pour la plupart les pratiques traditionnelles et en réponse aux exigences du marché, subissent des modifications (Dongmo et al., 2005; Kouassi et al., 2019; Saied et Rejeb, 2016). L'AUP est liée aux marchés locaux et extérieurs, avec des systèmes de production composés d'une gamme de petits et grands exploitants qui offre des emplois saisonniers à des migrants en lieu urbain et à d'autres migrants ruraux installés provisoirement (Delevaux, 2019; Sy et al., 2014).

### **2.3. Enjeux de l'agriculture urbaine et péri-urbaine**

Les enjeux de l'agriculture urbaine ne sont ni uniques ni exclusifs. Mais ils se retrouvent, évoluent et s'articulent les uns par rapport aux

autres, par des liens construits entre la ville et ses agricultures en fonction de la place que la ville et ses habitants accordent à l'agriculture urbaine (Nahmias, 2017). Selon le programme des Nations Unies pour le développement (PNUD), 800 millions d'individus seraient activement engagés dans des activités d'agriculture urbaine mondialement. Également, il estime que cette activité croît au moins aussi rapidement que la population urbaine (Gravel, 2016). La structuration du territoire par l'agriculture qui nourrit la ville peut aussi être approchée par l'exploration des liens fonctionnels qui se tissent entre une agglomération et son arrière-pays (Barthassat et al., 2011; Nahmias, 2017). L'importance de l'agriculture urbaine augmente en lien avec l'urbanisation croissante à l'échelle mondiale, en mettant en exergue sa fonction alimentaire (autosuffisance familiale, salubrité alimentaire, production bio, création d'emplois et de revenus pour les populations en difficulté) (Anthopoulou et al., 2015). Le marché constitue un autre aspect d'articulation entre la ville et agriculture dans les périphéries de la ville. C'est le cas au Grand-Tunis, où elle offre un marché de proximité pour les produits agricoles à haute valeur ajoutée et ceux présentant un rapport poids/prix assez élevé (Elloumi, 2011). Les formes agri-urbaines sont le résultat des rapports entre les hommes et leur milieu. En effet, l'évolution des formes agricoles dans l'espace urbain est basée sur la tension induit par trois mondes qui opèrent avec des logiques différentes : les institutions de l'agglomération, la profession agricole et les habitants (Nahmias et Le Caro, 2012; Valette et Dugué, 2017).

Dans les pays européens, l'urbanisation s'accompagne de la mécanisation de l'agriculture qui permet l'augmentation des rendements par actifs agricoles et le développement du secteur secondaire qui offre des emplois aux populations migrantes vers la ville. Mais contrairement, en Afrique, l'urbanisation se fait sans que soit dégagé un surplus de production agricole, le monde rural s'appauvrit (Dauvergne, 2011). En Grèce, l'agriculture urbaine (AU), sous forme de jardins potagers à titre privé ou collectif, est une activité récemment liée à la crise économique et qui touche

particulièrement les populations urbaines (Anthopoulou *et al.*, 2015). Bien qu'elle occupe une place marginale dans la planification, l'agriculture urbaine prend un nouveau sens dans l'action publique de certaines municipalités urbaines en Grèce dans le but d'apaiser les ménages en difficulté et les groupes sociaux fragiles par l'approvisionnement en produits frais de qualité (Anthopoulou *et al.*, 2015). C'est le cas aussi en Méditerranée, où le maraîchage se présente aujourd'hui sous plusieurs formes plus ou moins reliées avec le fonctionnement de la ville (Dugué *et al.*, 2016). En France, la problématique de « l'agriculture urbaine » a été remise à l'ordre du jour, voire renouvelée et étendue, sous l'impulsion des discussions du Grenelle de l'environnement (Bonneyoy, 2011). C'est ainsi que certaines villes françaises telle Strasbourg, Rennes, Nantes, Lyon et Grenoble ont intégré dans leurs projets et stratégies politiques «l'agriculture urbaine» (Granchamp-Florentino, 2012). Il est souvent dit que l'agriculture urbaine contribue à l'éducation des enfants, aux sciences de la nature (fermes pédagogiques fréquentées par de jeunes urbains) à travers des activités ludiques (fermes cueillettes, labyrinthes végétaux) (Aubry *et al.*, 2014). D'après les prévisions à l'horizon 2030, la population mondiale augmentera de 3 milliards d'individus, dont 95 % dans les pays en développement et la production alimentaire devra doubler, et celle des déchets et effluents sera multipliée par quatre dans les villes. Trois milliards de personnes ne disposeront pas d'équipements d'évacuation des eaux usées. Ces tendances et leur impact potentiel, tout comme le défi que pose la gestion de cet impact, seront particulièrement prononcés dans les régions en voie d'urbanisation rapide, comme l'Afrique subsaharienne (Kêdowidé *et al.*, 2010). L'agriculture urbaine est en plein mouvement un peu partout dans le monde, subissant l'extension urbaine, mais aussi l'accompagnant et se dynamisant au contact des villes (Aubry et Pourias, 2012).

En Afrique, l'AUP est l'expression d'un malaise économique. Cependant, elle est considérée comme un secteur clé dans le développement durable des villes ; car elle contribue à l'amélioration de la situation économique et financière de nombreux

ménages vivant dans des situations précaires (Atakpama *et al.*, 2021). Elle permet aussi aux ménages de remédier au déficit alimentaire de plus en plus chronique suite à l'augmentation du coût de la vie en milieu urbain (Atakpama *et al.*, 2021). Les dynamiques actuelles de l'urbanisation en Afrique sub-saharienne posent des défis très importants en matière d'alimentation et de sécurité alimentaire des populations urbaines. Dans cette logique, des réflexions sur la fonction alimentaire de l'AUP trouvent toute sa pertinence (Ba et Cantoreggi, 2018; Lenaers *et al.*, 2002). Au Sénégal, notamment à Dakar, l'agriculture, particulièrement le maraîchage, est une pratique très ancienne et bien ancrée dans l'écosystème urbain et périurbain. Développée du temps de la colonisation, elle a été vite adoptée par les populations locales particulièrement celles issues de l'exode rural et jadis agriculteurs dans leur village (Aubry et Chiffolleau, 2009; Ba et Cantoreggi, 2018). Au Maroc, le processus d'urbanisation se manifeste comme dans les autres pays par le développement des espaces construits et des infrastructures (routes, parking) qui s'étendent sur les espaces agricoles et naturels (Benabed *et al.*, 2014). Le défi primordial lié à la durabilité de l'AUP à Dakar est le manque croissant de terres cultivables et d'eau. La réduction de l'espace agricole en milieu urbain et la baisse de l'approvisionnement en eau souterraine et de surface, l'utilisation de technologies plus intensives, l'irrigation goutte-à-goutte et à la motopompe remorquable, etc. devient de plus en plus nécessaire ; ce qui pourrait encore faire grimper les coûts de la production et réduire le taux de rentabilité. Les défis actuels liés aux ressources foncières et en eaux évoluent de plus en plus avec l'augmentation des pressions urbaines et le changement climatique au cours des prochaines décennies (Sy *et al.*, 2014). A Yaoundé, l'urbanisation rapide associée à la stagnation économique, le sous-développement des transports et l'inefficacité du système de commercialisation des produits agricoles ont augmenté l'importance de l'agriculture péri-urbaine sur l'emploi et la sécurité alimentaire (Barbier *et al.*, 1978; Dongmo *et al.*, 2005). La diversité des exploitations urbaines et péri-urbaines est forte et

ces exploitations sont souvent mal connues, car elles ne sont pas toujours répertoriées (Saied et Rejeb, 2016; Soulard et Aubry, 2011).

En Afrique, en raison du chômage et de la pauvreté, l'AUP occupe entre 10 et 80 % d'urbains. Ces derniers développent plus cette activité dans les bas-fonds marécageux d'accès difficile et permet de ravitailler les marchés en légumes et tubercules (Sotamenou, 2012). Il faut noter aussi que l'agriculture urbaine et péri-urbaine répond aux enjeux des villes africaines, car elle offre des revenus à des populations formées aux pratiques agricoles, notamment les migrants ; elle facilite l'accès des produits alimentaires périssables adaptés aux urbains, et elle permet l'aménagement des domaines inconstructibles ou périurbains (Dauvergne, 2011).

#### **2.4. Agriculture urbaine et péri-urbaine et ses différentes fonctions**

L'agriculture urbaine et péri-urbaine (AUP) contribue à l'alimentation et aux revenus des populations (Atakpama et al., 2021). L'agriculture fournit à l'Homme des végétaux et des animaux qui sont destinés à leur consommation alimentaire, mais aussi des matières premières pour d'autres usages comme le textile ou l'énergie. Selon les travaux de Aubry et Pourias (2012), l'agriculture urbaine et péri-urbaine présente plusieurs fonctions bien définir. Il s'agit de sa fonction économique (contribution à l'approvisionnement alimentaire des villes, création d'emplois et de valeurs économiques), sa fonction environnementale (protection contre les risques tels que les inondations), sa fonction paysagère aux côtés d'autres espaces ouverts, sa fonction récréative et éducative, etc. En Europe, le rôle de l'agriculture urbaine et péri-urbaine dans le recyclage des déchets organiques de la ville est aussi reconnu comme une contribution au maintien des liens entre la ville et l'agriculture (Nahmias, 2017). Nguegang (2008) identifie aussi les fonctions de l'agriculture péri-urbaine en Afrique. On peut voir ainsi les fonctions économiques de l'agriculture péri-urbaine qui sont principalement la création de sources de revenus, le ravitaillement

alimentaire des villes et le développement de filières en amont et en aval. Ensuite, les fonctions sociales de l'agriculture péri-urbaine qui résident dans la création d'emplois et l'intégration des nouveaux migrants ruraux. Les activités agricoles en ville sont aussi un moyen de marquer des droits de propriété et elles sont dans ce sens aussi un mode de régulation des rapports sociaux. L'agriculture péri-urbaine est une activité autour de laquelle des acteurs très divers se rencontrent (producteurs, gestionnaires, autochtones et allogènes, urbanistes, techniciens agricoles). Enfin, les fonctions environnementales de l'agriculture péri-urbaine qui sont la préservation de la biodiversité, le raccourcissement des filières qui entraîne des économies d'énergie, le recyclage des déchets liquides et solides de la ville (qui est encore à développer) ou la protection des sols contre l'érosion et contre les inondations. L'agriculture urbaine et péri-urbaine à Dakar est caractérisée par une grande diversité des spéculations végétales et animales. Elle permet de satisfaire en partie les besoins alimentaires de la capitale, participe à la diversification des revenus directs et indirects, à la résorption du chômage et au recyclage des déchets urbains (Diao, 2004). A part les autres fonctions que joue l'AUP, elle joue aussi un rôle très capital dans la gestion de l'environnement ; car la plupart de ces agriculteurs récupèrent une large part des déchets urbains, y compris les eaux usées, pour l'entretien des sols. Il est remarquable de constater l'effort fait de nos jours dans des villes tropicales pour faire émerger une forme voisine d'agriculture urbaine, nourricière et utilisatrice des déchets (Fleury et Donadieu, 1997; Wegmuller et Duchemin, 2010). La production alimentaire dans les milieux urbains et leurs environs fait partie intégrante du tissu urbain de la plupart des pays en voie de développement. L'agriculture urbaine et péri-urbaine (AUP), dans ces régions, joue un rôle essentiel ; celui d'aider à fournir des régimes alimentaires urbains et des services environnementaux variés aux habitants (Ollagnon et Chiffolleau, 2008; Sy et al., 2014). Dans le processus de planification de la ville, l'agriculture urbaine joue un rôle très capital grâce à ses dimensions sociales, environnementales, économiques, écologiques et

éducatives. La mise en œuvre et l'éternité des initiatives d'agriculture urbaine nécessitent l'engagement actif et une vision commune des collectivités locales et des acteurs politiques afin de traiter des questions telles que la pauvreté urbaine, l'insécurité alimentaire, la relocalisation de la nourriture ou des contraintes environnementales (Anthopoulou *et al.*, 2015). Dauvergne (2011) aborde dans le même sens l'idée de la multifonctionnalité de l'agriculture urbaine. Ainsi, on pouvait voir que l'agriculture urbaine a des fonctions économiques, sociales et environnementales pour les urbains. Elle sert l'approvisionnement des marchés urbains (fonction économique), elle s'adresse aux urbains en tant que producteurs ainsi que les consommateurs directs ou d'externalités (fonction sociale) et elle modifie l'écosystème et l'habitat urbain et périurbain (fonction environnementale) (Dury *et al.*, 2000).

Le rôle de l'agriculture peut être aussi pensé comme un outil d'aménagement urbain. En dehors de sa fonction paysagère et spatiale, l'agriculture urbaine dans la ville contemporaine peut être aussi appréhendée par une approche en écologie urbaine (Bawa, 2017; Nahmias, 2017; Rahamefy *et al.*, 2005). L'assainissement de la ville par la valorisation des déchets de diverses natures pour l'agriculture et l'alimentation animale constitue une fonction spécifique de l'AUP qui participe à l'amélioration du cadre de vie dans les espaces urbains (Diao, 2004; Duchemin, 2013). La multifonctionnalité de l'agriculture urbaine peut également être analysée selon le degré d'ouverture des espaces envers autrui. En effet, qu'ils soient considérés comme domaine libres ou comme domaine ouverts, les espaces agricoles présentent une nature hybride entre espace public et espace privé (Nahmias, 2017; Nahmias et Le Caro, 2012). La culture de plantes et l'élevage d'animaux dans l'espace urbain, la pratique des citadins en tant qu'agriculteurs, l'utilisation de résidus organiques, la réutilisation de l'eau pour l'irrigation et la proximité du marché de consommation sont entre autres les différents principes de l'AUP selon Le Bel *et al.* (2020). En effet, l'urbanisation permet l'augmentation de la demande alimentaire, favorise l'accès aux produits, et modifie

l'alimentation. Par la diffusion de matériel, de semences, de nouvelles techniques, la population urbaine contribue à la modernisation de l'agriculture ; car elle permet le développement d'un marché intérieur, autonome, d'abord régional, puis national et international (Dauvergne, 2011). Malgré ses multiples fonctions urbaines, l'agriculture urbaine et péri-urbaine est soumise à de fortes pressions foncières.

## **2.5. Dynamique foncière et agriculture urbaine et péri-urbaine**

La question foncière a toujours été l'un des problèmes majeurs auxquels les activités agricoles menées dans un contexte urbain et/ou périurbain font face (Ba et Cantoreggi, 2018; Marois, 2007). Généralement, l'AUP occupe des espaces de petite taille pouvant se trouver dans les domaines publics, privées et communes, qui sont majoritairement situées dans la périphérie des villes (Le Bel et al., 2020; Mbetid-Bessane et al., 2009). Le manque de protection du foncier et l'ambiguïté des droits fonciers conduisent les autorités à marginaliser les activités de production agricole (Moustier, 1997; Violier, 1999). En Tunisie, la forte pression sur le foncier a entraîné une profonde transformation des espaces péri-urbains (Hammami et Sai, 2008). Les exploitations agricoles autour des grandes agglomérations et des villes côtières sont en effet le siège de changements importants. La proximité de la ville se traduit par le renforcement du caractère multifonctionnel de l'agriculture et du foncier périurbain (Redor, 2010; Rouget, 2008). Selon Elloumi (2011) et Bawa (2017), plusieurs fonctions découlent du foncier périurbain. Il s'agit de la localisation même à proximité des villes, de la fonction de loisir et de récréation que regorgent les espaces en question, des fonctions classiques de ressources productives et enfin des fonctions de protection du patrimoine en rapport à leur ancienne fonction de production agricole et de paysage.

L'agriculture péri-urbaine en Afrique est soumise à de nombreuses contraintes bien qu'elle constitue une source très importante de revenus et d'alimentation pour les citoyens défavorisés. Au nombre de ces contraintes, nous avons la pression foncière (Dugué, 2012;

Moustier, 1997). Une étude menée à Bamako sur l'agriculture a révélé que l'agriculture urbaine et péri-urbaine occupait 1,6 % de la superficie du district, soit près de 300 ha (Samake et al., 2011). Granchamp-Florentino (2012) dans ses travaux de recherche a aussi révélé que la durabilité d'une agriculture urbaine dans les villes dépendra de la pression foncière liée à l'expansion urbaine sur les terres agricoles. Le foncier dans les villes d'Afrique sub-saharienne et leur périphérie possède un caractère incertain, étant donné qu'il est trop soumis à une politique d'urbanisation pour être garanti par les droits communautaires, mais sans être fixé par l'immatriculation (Bouraoui et al., 2001; Dauvergne, 2011; Gravel, 2016). Les régimes coloniaux sont associés aux droits coutumiers sur l'attribution et la transmission du foncier. Mais la propriété privée, qui apparaît au premier abord comme assurant le maximum de sécurité foncière, selon le modèle occidental, n'est pas applicable dans bien des situations. Les droits aussi bien écrits que oraux, sont variés, transgresser ou réinventés lorsque c'est nécessaire pour donner les marges de manœuvre dont les acteurs ont besoin (Dauvergne, 2011). Kêdowidé et al. (2010) font l'inventaire des sites agricoles à Ouagadougou lors de leur étude sur l'agriculture urbaine et les résultats ont révélés que 71 sites maraîchers regroupés dans 28 zones et mis en culture à une période ou à une autre de l'année sur un ensemble de superficie d'environ 580 ha. Ces sites sont généralement localisés dans les secteurs périphériques de la ville. Dans les grandes villes d'Algérie, les espaces ruraux périurbains subissent des transformations combinées à des facteurs différents. Il s'agit de l'ouverture libérale, de la redistribution des rentes pétrolières et de l'évolution des espaces et des marchés urbains (Semmoud et Ladhém, 2015).

L'extension des constructions au détriment des terres agricoles, et notamment des périmètres irrigués équipés limite les ressources en sol et en eau (Hammami et Sai, 2008; Rosenwald et Melot, 2016). L'expansion urbaine a entraîné une pression démographique sur les terres même au-delà des zones loties ou encore urbaines (Kakai et al., 2010; Ruault et Vitry, 2017). L'urbanisation change les

conditions d'exercice de l'agriculture sur les domaines périphéries des villes (Pérrin, 2009; Thareau, 2006). Selon Bertrand *et al.* (2006) et Rieutort (2009), les processus de périurbanisation sont accompagnés de mutations sociales et économiques, l'arrivée dans les espaces ruraux de nouveaux résidents, l'accroissement de la demande de services urbains, l'évolution des modes d'habitation, l'augmentation des déplacements.

## **2.6. Mode d'accès des terres agricoles dans l'AUP**

Selon Dauvergne (2011), l'activité agricole est mieux développée quand les producteurs sont dans une grande sécurité foncière. Une étude menée par (Atakpama *et al.*, 2021) à Lomé a montré les différents modes d'acquisition des parcelles cultivées en milieu urbain et périurbain. Ainsi, il est constaté que 42 % des producteurs ont acquis leurs parcelles par héritage, 30 % par prêt, 20 % par location et 8 % par achat, tandis que seulement 2 % des producteurs exploitent des réserves administratives. Les superficies des domaines agricoles en milieu urbain et périurbain de la ville de Lomé varient de 0,011 ha à 4196,67 ha. La superficie totale évaluée est de 23 802,470 ha, soit une moyenne de 18,48 ha. Les petites parcelles dont les superficies sont comprises entre 0,011 ha et 0,1 ha se retrouvent en majorité à l'intérieur de la ville entre les concessions. Les travaux de recherche de Ba et Cantoreggi (2018) sur l'agriculture urbaine et péri-urbaine au Sénégal ont révélé que le statut foncier est très hétérogène entre les agriculteurs. La plupart des agriculteurs (51 %) se considèrent comme des propriétaires de leur exploitation contre 15 % de métayers, 11 % de locataires et 6 % d'agriculteurs se considérant être dans une situation d'occupation anarchique. Par ailleurs, dans les 51 % d'agriculteurs se disant propriétaires, moins de 20 % disposent d'actes de propriété. Et parmi ces derniers, une majorité s'avère contestable d'un point de vue juridique, le transfert de propriété reposant généralement sur des actes non reconnus par la législation foncière. L'agriculture urbaine est pratiquée sur des surfaces très petites, avec très peu d'investissement alors que l'agriculture péri-urbaine

concerne des surfaces moyennes environ 3 hectares (Dauvergne, 2011).

## **2.7. Contribution de l'agriculture urbaine et péri-urbaine à la sécurité alimentaire**

La sécurité alimentaire (sécurité sanitaire ou sécurité des approvisionnements) constitue un pôle d'analyse et de débat dans le domaine de l'agriculture urbaine, notamment dans le contexte des pays en développement (Granchamp-Florentino, 2012). La fonction alimentaire de l'agriculture urbaine est renforcée partout, avec des rythmes et des formes cependant différents (Aubry et al., 2010; Lavergne, 1995). L'agriculture urbaine et péri-urbaine (AUP) est aujourd'hui considérée comme une alternative très viable et durable pour lutter contre l'insécurité alimentaire, le chômage, le sous-emploi et la dégradation de l'environnement (Rejeb, 2011). La sécurité alimentaire est encore plus préoccupante dans les villes avec un taux de pauvreté élevé. En outre, la population urbaine développe l'agriculture urbaine et péri-urbaine qui occupe une place incontournable dans l'approvisionnement alimentaire des villes (Ba et Cantoreggi, 2018). Les productions urbaines et péri-urbaines représentent un enjeu très important en matière de sécurité alimentaire, de création d'emplois et de revenus et en termes d'environnement (Diao, 2004). L'agriculture urbaine a longtemps été considérée comme une activité servant principalement à des fins d'autoconsommation, mais pour certaines villes elle représente actuellement plus qu'un moyen de subsistance individuel ou familial (Gravel, 2016). C'est le cas par exemple de Blantyre (Malawi) où 63 % des citoyens urbains se procurent de la nourriture provenant de l'AUP. Elle est très importante pour le ravitaillement de la ville en produits non durable comme les légumes feuilles traditionnelles, la laitue et les produits qui occupent un grand volume et dont le transport coûte cher comme le manioc frais et certains fruits. L'élevage intensif et semi-intensif des volailles et des porcs est capital dans l'approvisionnement des villes. La commercialisation des légumes feuilles traditionnels et du manioc frais offre des

emplois à au moins quatre mille femmes (Dongmo et al., 2005). L'évolution actuelle de l'urbanisation en Afrique sub-saharienne pose d'importants problèmes en matière d'alimentation et de sécurité alimentaire des populations urbaines (Ba et Cantoreggi, 2018). Cette dernière est davantage reliée à l'accès qu'aux défis technologiques de production et de distribution alimentaire contrairement au milieu rural. En milieu urbain, la population procure sa nourriture par une variété de manières, par exemple par l'intermédiaire de supermarchés, de marchés informels, des réseaux sociaux (e.g. voisinage, famille) ou d'autoproduction (Gravel, 2016).

Le milieu périurbain est devenu un lieu essentiel de la mutation des territoires agricoles proches de la ville. En relation avec l'amélioration du cadre de vie, la sécurité alimentaire, et le développement socio-économique, le milieu périurbain pose un certain nombre de questions (Rejeb, 2011). Des bénéfices importants sont tirés par la population dans l'agriculture urbaine et péri-urbaine. Elle participe à la gestion écologique des villes, à l'approvisionnement en aliments frais localement produits pour les citoyens urbains de diverses classes sociales. Ceci voudra dire que l'AUP a des impacts positifs sur la sécurité alimentaire et nutritionnelle ainsi que sur les conditions économiques des ménages à faible revenu. Le rapprochement des marchés et des services urbains offre aussi aux producteurs des avantages intéressants qui peuvent écouler leur marchandise hautement périssable sur les marchés urbains et s'approvisionner en intrants dans les commerces et les industries urbaines (Gravel, 2016). Assurer la sécurité alimentaire d'un niveau adéquat de la population devient alors l'un des défis majeurs de la plupart des pays de l'Afrique de l'Ouest (Labiya et al., 2018). Dans les villes africaines, l'agriculture urbaine joue un rôle d'amortisseur des crises conjoncturelles. Elle permet de réduire les variations saisonnières d'approvisionnement de certains produits (complémentarité avec les productions rurales) et de temporiser les fluctuations de prix (Granchamp-Florentino, 2012). L'agriculture urbaine et péri-urbaine, loin d'être une activité

marginale, concerne une population croissante et se trouve face aux défis de la sécurité alimentaire, de la préservation des ressources et de l'environnement, et de l'exclusion et de la pauvreté (Dauvergne, 2011; Sall, 2015). L'agriculture urbaine est une importante source de revenu et de nutrition pour les populations urbaines (Barry, 2002). L'agriculture urbaine et péri-urbaine offre de solutions au problème de chômage en milieu urbain tout en contribuant à la sécurité alimentaire des villes africaines. A Accra par exemple, il est estimé que ce secteur occupe environ 3 % de la main d'œuvre et fournit 90 % des légumes. Pour Libongui (2022), l'agriculture urbaine et péri-urbaine constitue un moyen efficace pour recourir à certains besoins alimentaires des producteurs et l'amélioration de leurs sources de revenus.

## **2.8. Genre et agriculture urbaine et péri-urbaine**

L'AUP à Dakar particulièrement l'horticulture maraîchère est une activité presque exercée par les hommes (95 %). Cela s'explique par le contexte socioculturel du Sénégal où, d'une part, les femmes ont difficilement accès à la terre agricole et, d'autre part, elles sont généralement spécialisées dans la commercialisation des récoltes. Le maraîchage dans cette ville est une activité menée pour la plupart par des agriculteurs qui ont une expérience très avancée dans le domaine (Ba et Cantoreggi, 2018). Une étude menée à Lomé (Togo) sur les l'AUP a révélé que la population autochtone, propriétaire terrien, en particulier les personnes mariées sont les plus impliquées dans l'AUP (Atakpama et al., 2021). Gravel (2016) dans ses analyses sur l'AUP aborde le statut des producteurs de cette forme d'agriculture. Ainsi, il pouvait souligner que l'AUP est pratiquée par un bon nombre de la population urbaine la plus démunie des pays africains étant donné que c'est une activité fortement ancrée dans la culture et les traditions africaines d'une part, et d'autre part parce que très peu d'emplois sont disponibles pour cette classe de la population dans les villes. Par contre, l'agriculture urbaine n'est pas uniquement une activité associée à la population la plus démunie. Dans certains cas, les producteurs

agricoles urbains arrivent même à obtenir un meilleur revenu que la moyenne des habitants, en particulier durant la saison sèche où les prix des fruits et légumes augmentent sur le marché (Gravel, 2016). Dans les métropoles africaines et les villes secondaires, il est constaté que l'agriculture urbaine et péri-urbaine est exercée majoritairement par des franges de populations démunies (Libongui, 2022). La particularité de l'agriculture urbaine en Afrique subsaharienne est le fait qu'elle se pratique majoritairement par les populations à faible revenu. Elle permet dans ce sens de nourrir les populations, d'assurer leur sécurité alimentaire et de générer de revenus aux ménages pauvres (Libongui, 2022). Dans certaines villes d'Afrique subsaharienne, l'AUP est une activité attachée dans la culture urbaine et est pratiquée depuis longtemps. À Dares-Salaam en Tanzanie par exemple, l'AUP est pratiquée au minimum depuis les années 1930, où les femmes des travailleurs urbains de la classe moyenne étaient en charge de nourrir leur famille (Gravel, 2016).

## **2.9. Performances économiques dans l'agriculture urbaine et péri-urbaine**

La performance économique dans les exploitations agricoles signifie que la valeur marginale du produit par unité de dépenses des inputs doit être égale pour toutes les ressources dans toutes les activités agricoles. Ce qui détermine les aspects technico-économiques de la production globale et définit la performance économique de l'exploitation agricole (Sigue et al., 2019). Pour David (2010), la valeur ajoutée est l'indicateur principal pour mesurer les performances économiques des exploitations agricoles ; car elle permet de mesurer l'importance de la création de richesse par les systèmes de production de l'exploitation, dont la finalité est d'améliorer le bien-être économique et social de la famille de l'exploitant. Les performances économiques ont plusieurs déterminants d'après les travaux de Biaou et al. (2016) et de Kroll et al. (1999). Au nombre de ces déterminants, on peut citer l'appartenance à un groupement, la taille du ménage, le nombre d'actifs agricoles, la production de tomate et enfin la superficie

totale de cultures maraîchères emblavée. La performance économique d'une exploitation agricole peut être analysée à partir de la production et de rentabilité. Ainsi, pendant que la fonction de production met en rapport l'output obtenu et les quantités d'inputs utilisés et peut permettre d'apprécier l'efficacité technique du producteur, la rentabilité permet de juger la rémunération du capital investi dans l'exploitation (Degla, 2020). Dossou *et al.* (2019) ont rapporté que les performances économiques de certains exploitants sont moins bonnes bien que dans l'ensemble ceux-ci réalise une bonne performance économique. En ce qui concerne la performance économique de la production du maïs, les indicateurs de rentabilité utilisés rapportent que la production du maïs est rentable du point de vue de la marge nette (Degla, 2020). Au Bénin, la performance économique repose sur le secteur agricole étant donné que l'agriculture béninoise dépend fortement de la richesse de ses sols (Labiya *et al.*, 2018). Ainsi, dans la production du maïs, la performance économique est un reflet du rendement dans l'exploitation.

Par ailleurs, plusieurs facteurs influencent les performances économiques. Les travaux de recherche de Labiya *et al.*, (2018) ont permis d'identifier les quelques facteurs influençant les indicateurs de performances économiques. Il s'agit principalement les facteurs tels que les capitaux de production (amortissement technique, charges variables, quantité de mains d'œuvre totale), l'âge du producteur, le contact avec une ONG, l'alphabétisation, la taille du ménage, le nombre d'actifs agricoles, la superficie totale disponible et les types de semence ont aussi des effets significatifs tant positifs que négatifs sur les performances économique et financière des technologies innovantes. Dans une autre étude, Labiya *et al.*, (2018) identifient les facteurs qui pourraient influencer les performances économiques de la production du maïs. Ils énumèrent les pratiques de l'association et rotation de cultures, de l'agroforesterie avec légumineuses, de la fumure minérale, de la zone d'étude et d'autres caractéristiques socio-démographiques du producteur telles que le sexe, la taille du ménage et le nombre d'actifs agricoles qui sont

significatifs et influencent positivement ou négativement les performances économiques. Sigure *et al.* (2019) ont abordé à leur tour les facteurs socio-démographiques. Ainsi, l'âge du producteur par exemple, a un effet significatif positif sur les indicateurs de performance économique des exploitations agricoles marges nettes et la productivité de la main d'œuvre familiale, mais sans impact significatif sur celui financier. L'analyse par enveloppement des données (Data Envelopment Analysis - DEA) et l'analyse de frontière stochastique (Stochastic Frontier Analysis - SFA) sont les outils d'évaluation de la performance économique (Piot-Lepetit *et al.*, 2019).

## **2.10. Agriculture urbaine et péri-urbaine face aux contraintes urbaines**

Le monde agricole, en général, fait face à des pressions économiques, sociales et politiques très importantes. A ces contraintes, s'ajoutent le vieillissement de la population agricole, le manque de relève, les prix très élevés des terres et des équipements, le mitage des terres de bonne qualité, la spéculation foncière, la diminution continue du nombre de fermes, l'affaiblissement du poids politique et un marché économique difficile (Chahine, 2011). En dehors de son importance économique, l'AUP est soumise à de nombreuses contraintes, notamment celles liées à la disponibilité des terres convenables, l'incertitude relative à la propriété foncière, l'accès limité à l'eau d'irrigation de qualité, la faible protection des politiques et un faible niveau d'investissements. Il faut noter que ces facteurs nuisent à la durabilité du secteur et contribuent aux risques sanitaires et environnementaux, tels que ceux liés à l'utilisation des eaux usées non traitées pour la production de légumes (Barles, 2002; Sy *et al.*, 2014). La dégradation irréversible des sols et des couvertures végétales, l'urbanisation croissante et la détérioration de la qualité de l'eau et de l'air, sont des facteurs qui augmentent les crises environnementales urbaines (Rejeb, 2011). Malgré l'évolution de l'agriculture péri-urbaine, elle est toujours soumise à de nombreuses

contraintes telles que l'accès à l'eau, l'insécurité foncière, les connaissances limitées, et les difficultés d'écoulement des produits (Barry, 2002). L'agriculture en ville dans la région de Nabeul-Hammamet (Tunisie) est menacée de disparition à cause du déficit en eau et de la pression urbaine et touristique qui disputent avec elle, eau, terre et main- d'œuvre. L'approvisionnement alimentaire des villes est aujourd'hui confronté à des problématiques spécifiques telles que l'augmentation du prix des énergies fossiles (dans un contexte de circuits longs), les contraintes climatiques (qui affectent autant la production alimentaire que les prix et les conditions d'accès aux aliments), l'insécurité géopolitique menaçant certaines sources d'approvisionnement, autant de facteurs qui peuvent déclencher des ruptures d'approvisionnement alimentaire imprévisibles.

Les pressions urbaines amènent souvent les producteurs agricoles les plus démunis à cultiver dans des zones marginales telles que des bordures de route, des zones inondables, des sites contaminés, etc. De plus, le processus d'accès à la terre est d'autant plus compliqué que les politiques foncières manquent souvent de clarté en raison de la cohabitation du droit coutumier et du droit constitutionnel (Gravel, 2016). L'absence de protection foncière et l'ambiguïté des droits fonciers tendent à marginaliser la production agricole en milieu urbain et à restreindre les terres auparavant disponibles pour l'AUP. L'agriculture urbaine et péri-urbaine est fortement contrainte par l'urbanisation consommatrice de terres de plaine fertiles. Dans cette logique, les exploitations agricoles se maintiennent et évoluent en fonction des besoins des filières et des consommateurs (Dugué et al., 2016; Poulot, 2014).

L'agriculture urbaine et péri-urbaine occupe en Afrique subsaharienne 40 % des personnes actives. Mais malgré cette occupation significative dans la vie des populations urbaines, cette agriculture est confrontée à l'explosion démographique, l'urbanisation, les problèmes liés au développement spatial anarchique des habitats et ceux liés à l'insécurité foncière

(Atakpama *et al.*, 2021). La production maraîchère au Sénégal, plus précisément à Dakar fait face aussi à d'importantes contraintes. Les plus récurrents sont l'insécurité foncière, le manque d'eau pour l'irrigation et la salinisation des eaux et des sols. D'autres contraintes constatées sont entre autres l'accès aux systèmes de crédits, les changements climatiques principalement les inondations et la limitation des quotas pour les exploitations faisant l'irrigation avec l'eau (Ba et Cantoreggi, 2018). Les contraintes majeures que rencontre l'agriculture péri-urbaine à Yaoundé sont les maladies et les pestes, le manque de crédit et l'inefficacité des services de vulgarisation (Dongmo *et al.*, 2005). Au Burkina Faso, l'agriculture urbaine dans la ville de Ouagadougou est confrontée à d'énormes difficultés depuis celles liées à l'espace production, à celles plus externes telles que le rapport à la ville qui l'entoure et qui la menace (Kêdowidé *et al.*, 2010).

Plusieurs investigations ont montré que la question du foncier constitue un problème majeur pour le développement de l'agriculture urbaine et péri-urbaine. Une étude menée par Le Bel *et al* (2020) dans la ville de São Paulo révèle que des tensions opposent mouvements de droit aux logements et groupe d'agriculture urbaine ; et l'évolution de la répartition urbaine irrégulière a tendance à être plus rapide que les projets d'urbanisation prévus par la municipalité de cette localité. Ainsi, on pourrait dire que les principaux risques auxquels sont confrontés les agriculteurs sont l'envahissement ou l'incursion des terrains par des occupants qui construisent des habitations de fortune.

Une des contraintes majeures qui menace l'agriculture urbaine et péri-urbaine est la concurrence sur l'usage d'un certain nombre de ressources, notamment l'eau et le foncier. En milieu urbain et périurbain, la terre devient un objet d'opération financière ou commerciale. Les meilleures terres agricoles sont aussi souvent les plus rapidement construites (bonne desserte, densité de population) mais même les terres marécageuses peuvent être drainées pour pouvoir être construites. Les expulsions sont régulières. La pression

foncière et l'incertitude foncière fragilisent l'activité agricole (Dauvergne, 2011 ; Nguegang, 2008). Les domaines agricoles situés à proximité de la ville sont au cœur du processus d'urbanisation étant donné que les agriculteurs participent à la dynamique de leurs mutations (Hammami et Sai, 2008). La fertilité du sol est un facteur déterminant la bonne production agricole et par conséquent de l'activité agricole d'une zone. Dans le bassin de la région de Thiès au Sénégal, les sols perdent progressivement leur capacité en matière de production (Diallo *et al.*, 2017). Le rapprochement urbain produit à la fois des difficultés et des opportunités pour l'exercice des activités agricoles. La principale difficulté provient de la concurrence sur le foncier entre l'usage agricole et l'urbanisation (Jarrige, 2004; Scheromm *et al.*, 2014). Par ailleurs, il faut aussi noter que la valorisation de l'agriculture de par ses fonctions alimentaire, sociale ou récréative est largement absente des politiques publiques marocaines (Valette et Philifert, 2014).

### **2.11. Effets négatifs de l'agriculture urbaine et péri-urbaine**

Malgré ses fonctions importantes, l'agriculture en ville et dans sa périphérie soulève beaucoup d'inquiétudes liées à l'environnement, la santé publique et à la viabilité des systèmes de production (Diao, 2004). Les activités agricoles urbaines et péri-urbaines présentent des risques pour la santé et la qualité de l'environnement urbain et périurbain puisqu'elles utilisent parfois de grandes quantités d'intrants synthétiques ou des sources de fertilisation inappropriée pour la culture des fruits et légumes (Gravel, 2016). L'agriculture de proximité dans les différentes villes urbaines, expose les producteurs et les consommateurs à des dangers par l'utilisation des intrants chimiques et la qualité de l'eau utilisée pour l'irrigation des cultures. D'après les recherches menées par l'OMS, les pesticides sont à la base d'environ trois millions de cas d'empoisonnements graves et de 220 000 décès chaque année à l'échelle planétaire (Libongui, 2022).

Dans la commune de Parakou comme dans plusieurs villes africaines, l'agriculture urbaine et péri-urbaine est une activité en pleine

développement. Cette activité est pratiquée autour des rejets d'eaux usées résiduelles provenant essentiellement des abattoirs, des brasseries, des huileries, des industries mécaniques et des hôpitaux. La majorité des produits maraîchers consommés dans la ville de Parakou et ses environs provient des maraîchages situés au sud du marché international Arzèkè (Agossou et al., 2014). A Cotonou, l'agriculture urbaine (AU) est pratiquée souvent pour des raisons nutritionnelles et socioéconomiques. La surexploitation du sol en maraîchage a entraîné l'appauvrissement des terres de cette ville qui sont constituées de sable meuble, perméable et pauvre en matières organiques. Cette situation amène les maraîchers à l'utilisation abusive des engrais chimiques qui ont des impacts négatifs sur l'environnement et, de fait sur les végétaux (Kakai et al., 2010).

## **2.12. Stratégies d'adaptation de l'agriculture urbaine et péri-urbaine aux dynamiques foncières**

Face aux différentes contraintes des agriculteurs dans l'agriculture urbaine et péri-urbaine, plusieurs stratégies sont développées par ces derniers pour s'adapter. Pour s'adapter à la pression foncière et urbaine, certains habitants font le maraîchage hors sol. Ce type de maraîchage est très sécurisé, car les tables sont installées à l'intérieur même des concessions. Mais cependant, les revenus issus de cette activité restent faibles (Broutin et al., 2005; Pédelahore et al., 2011). Akotto et al. (2020) vont dans le même sens en relevant que 800 millions de citoyens dans le monde pratiquent l'agriculture urbaine et péri-urbaine face à la forte pression de l'urbanisation. Au Togo, le maraîchage apparaît ainsi comme un mode transitoire d'utilisation du foncier pour faire face à la pression de l'urbanisation. Le maraîchage périurbain dans ce pays concerne des espèces diversifiées et s'adapte à la demande (Baros et Vernin, 2007; Kanda et al., 2009). D'autre part, la gestion patrimoniale et la stratégie foncière associée, la gestion du système de production et de la commercialisation des produits, la gestion du portefeuille d'activités sont les stratégies développées par les agriculteurs en

face de la dynamique globale des filières agricoles et aux effets de la proximité urbaine (Houdart et al., 2012; Jarrige, 2004).

## **Conclusion**

L'agriculture urbaine et péri-urbaine est perçue comme une pratique culturelle qui se développe dans les espaces interstitiels de la ville à des fins d'autoconsommation principalement, et de manière marginale pour la vente. Le présent article a fait une synthèse des connaissances sur l'agriculture urbaine et péri-urbaine, ses fonctions et les contraintes auxquelles elle est confrontée. Ainsi, on peut noter que l'AUP assure des fonctions économiques, sociales et environnementales pour ceux qui la pratiquent et pour les habitants de la ville. Elle sert d'approvisionnement des marchés urbains (fonction économique), elle s'adresse aux urbains en tant que producteurs ainsi que les consommateurs directs ou d'externalités (fonction sociale) et elle modifie l'écosystème et l'habitat urbain et périurbain (fonction environnementale). Le majeur problème auquel l'AUP est confronté est la pression foncière et urbaine. Dans l'ensemble, la littérature reste encore un peu limitée sur quelques aspects. Par exemple, la question du genre dans l'AUP est moins abordée par les chercheurs. De plus, les informations sur le mode d'accès à la terre ne sont pas assez décrites ainsi que la performance économique des producteurs selon la forme d'agriculture pratiquée. Il serait impératif de faire des analyses plus poussées sur ces questions dans un autre manuscrit afin de compléter la littérature existante.

## **Références bibliographiques**

Agossou, J., Afouda, L., Adédéméy, J. D., Noudamadjo, A., N'da Tido, C., Ahohoui, E. S., Tovihoudji, P., Mazou, F., Fayomi, B., & Akpona, S. (2014). Risques de fièvres typhoïdes et paratyphoïdes liés à l'utilisation des eaux usées en agriculture urbaine et péri-urbaine : Cas du maraîchage dans la ville de Parakou (Bénin). *Environnement, Risques & Santé*, 13(5), 405-416.

Akotto, P., Boccanfuso, D., & Yergeau, M. (2020). Agriculture urbaine et péri-urbaine, pauvreté, sécurité alimentaire et environnement dans les pays en développement: Une revue exploratoire des méthodologies et des impacts. *Cahier de recherche/Working Paper*, 20, 03.

Anthopoulou, T., Nikolaïidou, S., & Kolokouris, O. (2015). Aux arbres citoyens! Le mouvement d'agriculture urbaine, une forme participative d'appropriation de l'espace public. *Accaparement, action publique, stratégies individuelles et ressources naturelles : regards croisés sur la course aux terres et à l'eau en contextes méditerranéens.*, 339.

Atakpama, W., Kanda, M., Folega, F., Lamboni, D. T., Batawila, K., & Akpagana, K. (2021). Agriculture urbaine et péri-urbaine dans la ville de Lomé et ses banlieues. *Revue Marocaine des Sciences Agronomiques et Vétérinaires*, 9(2).

Aubry, C., & Chiffolleau, Y. (2009). Le développement des circuits courts et l'agriculture péri-urbaine : Histoire, évolution en cours et questions actuelles. *Innovations agronomiques*, 5, 53-67.

Aubry, C., Consalès, J. N., Kebir, L., & Barraqué, B. (2014). L'agriculture urbaine en question : Épiphénomène ou révolution lente? Dialogue entre Christine Aubry et Jean-Noël Consalès. *Espaces et sociétés*, 3, 119-131.

Aubry, C., Dabat, M. H., & Mawois, M. (2010). *Fonction Alimentaire de l'agriculture urbaine au Nord et au Sud: Permanence et renouvellement des questions de recherche.* 13-p.

Aubry, C., & Pourias, J. (2012). *L'agriculture urbaine fait déjà partie du "métabolisme urbain"*.

Ba, A., & Cantoreggi, N. (2018). Agriculture urbaine et péri-urbaine (AUP) et économie des ménages agri-urbains à Dakar (Sénégal). *International Journal of Environment, Agriculture and Biotechnology*, 3(1), 195-207.

Banzo, M., Couderchet, L., & Valette, E. (2010). *Les nouvelles périphéries urbaines : Formes, logiques et modèles de la ville contemporaine*. 101-115.

Barbier, J.-C., Courade, G., & Gubry, P. (1978). *L'exode rural au Cameroun* (Numéro 11). Office national de la recherche scientifique et technique.

Barles, S. (2002). *Le métabolisme urbain et la question écologique*. 92, 143-150.

Baros, C., & Vernin, X. (2007). *Les productions maraîchères de ceinture verte, valorisation de la proximité par les circuits courts*. CTIFL.

Barthassat, M., Beuchat, S., & Deriaz, G. (2011). *Agriculture, ville et paysage : Enjeux du projet d'agglomération franco-valdo genevois*. 12, 56-67.

Bawa, A. (2017). *Mutations des périphéries urbaines au sud du Togo Des espaces ruraux à l'épreuve du peuplement et de la marchandisation des terres [Écologie Fonctionnelle et Sciences Agronomiques]*. Université de Montpellier.

Benabed, A., Dugué, P., & Abdellaoui, E. H. (2014). *Les exploitations familiales peuvent-elles faire face à l'urbanisation ? Cas de la commune urbaine de Sebaa-Ayoune dans la plaine du Saïs (Maroc)*.

Benziane, H., & Kharbouche, O. (2017). *Stratégies d'adaptation des exploitations d'élevage face à la pression de l'urbanisme : Etude de cas de la vallée d'Oued Bousellam—Wilaya de Setif [Biodiversité et conservation des écosystèmes]*. Université Mohamed El Bachir El Ibrahimi B.B.A.

Bertrand, N., Soucard, N., Rousier, N., Martin, S., & Micheels, M.-C. (2006). *Quelle contribution de l'agriculture péri-urbaine à la construction de nouveaux territoires : Consensus ou tensions ? Revue d'économie régionale et urbaine*, 3, 329-353.

Biaou, D., Yabi, J., Yegbemey, R., & Biaou, G. (2016). Performances technique et économique des pratiques culturales de gestion et de conservation de la fertilité des sols en production maraîchère dans la commune de Malanville, Nord Bénin. *International Journal of Innovation and Scientific Research*, 21(1), 201-211.

Bodiguel, L. (2018). Entrées:«Agriculture urbaine et péri-urbaine»,«Systèmes alimentaires territoriaux»(Avec Thomas Bréger),«Agro-écologie»,«Permaculture»(avec Diana Carolina Gualdrón Tolosa).

Bonnefoy, S. (2011). *La politisation de la question agricole péri-urbaine en France : Points de repères*. 2.

Bouraoui, M. (2001). *L'agriculture, nouvel instrument de la construction urbaine ? Étude de deux modèles agri-urbains d'aménagement du territoire : Le plateau de Saclay, à Paris, et la plaine de Sijoumi, à Tunis* [Sciences de l'environnement].

Bouraoui, M., Donadieu, P., & Fleury, A. (2001). *L'agriculture urbaine, une chance pour l'aménagement du Grand Tunis ?* 10, 261-269.

Bourouba, S., & DEBIH, S. (2017). *Étude de l'évolution des stratégies d'adaptation des éleveurs face à l'urbanisation entre 2006/2017 : Étude de cas de la vallée d'Oued Bousselam -Sétif* [Biodiversité et conservation des écosystèmes]. Université Mohamed El Bachir El Ibrahimi B.B.A.

Broutin, C., Comteat, P. G., & Sokona, K. (2005). Le maraîchage face aux contraintes et opportunités de l'expansion urbaine. Le cas de Thiès/Fandène (Sénégal), Gret, Enda graf, document de travail Ecocité, 2.

Bryant, C., Desroches, S., & Clément, C. (2003). *Rapport de recherche sur la comparaison des systèmes agricoles périurbains et non périurbains* (p. 84). Ministère de l'environnement du Québec. Université de Montréal.

Bryant, C. R. (1997). *L'agriculture urbaine : L'économie politique d'un espace innovateur*. 6, 125-130.

Chahine, G. (2011). L'autre agriculture urbaine en zone métropolitaine : Une recherche-action sur les opportunités de mise en valeur et développement de l'agriculture péri-urbaine montréalaise. *Vertigo*, 11(1).

Dauvergne, S. (2011). *Les espaces urbains et péri-urbains à usage agricole dans les villes d'Afrique sub-saharienne (Yaoundé et Accra) : Une approche de l'intermédiarité en géographie*.

David, K.-T. (2010). *Impact des stratégies multifonctionnelles sur la performance économique des exploitations agricoles en zone de savanes de Centrafrique face à la crise cotonnière* [Anthropologie sociale et ethnologie]. Université Rennes 2 ; Université Européenne de Bretagne.

Degla, P. K. (2020). Analyse comparative des performances économiques des systèmes de production du maïs dans la commune de Banikoara au Nord-Bénin. *Sciences de la vie, de la terre et agronomie*, 8(1).

Delevaux, M. (2019). *Analyse-diagnostic de système agricole : Crise du modèle agro-exportateur et diversité de stratégies d'adaptation dans les exploitations agricoles de la zone de Turrialba, Costa Rica*. Centre de Coopération Internationale en Recherche Agronomique pour le Développement.

Diallo, S., Diallo, M. D., Nacro, H. B., Traoré, S. A., & N'Diaye, A. (2017). Facteurs édaphiques et dynamique des terres agricoles dans le bassin arachidier de la région de thiès (Sénégal) : Efficacité des stratégies d'adaptation des populations. *International Journal of Innovation and Applied Studies*, 22(1), 12-28.

Diao, M. B. (2004). Situation et contraintes des systèmes urbains et périurbains de production horticole et animale dans la région de Dakar. *Cahiers Agricultures*, 13(1), 39-49.

Dongmo, T., Gockowski, J., Hernandez, S., Awono, L., & Moudon, M. (2005). L'agriculture péri-urbaine à Yaoundé : Ses rapports avec la réduction de la pauvreté, le développement économique, la conservation de la biodiversité et de l'environnement. *Tropicultura*, 23(3), 130-135.

Dossou, A. A. A., Vodouhe, F. G., & Yegbemey, R. N. (2019). Accès au crédit et performance économique et financière des exploitations de l'Union Nationale des Producteurs de Soja au Centre du Bénin. *Annales de l'Université de Parakou-Série Sciences Naturelles et Agronomie*, 9(1), 79-94.

Duchemin, E. (2013). *Multifonctionnalité de l'agriculture urbaine : Perspective de chercheurs et de jardiniers*. In : *Agriculture urbaine : Aménager et nourrir la ville*. 97-107.

Dugué, M.-J. (2012). *Caractérisation des stratégies d'adaptation au changement climatique en agriculture paysanne*. 50.

Dugué, P., Soulard, C.-T., Marraccini, E., Houdart, M., Michel, I., & Rhaidour, M. (2016). *Systèmes maraichers urbains et périurbains en Méditerranée : Une comparaison entre Meknès (Maroc), Montpellier (France) et Pise (Italie)*.

Dury, S., Aulong, S. T., & Temple, L. (2000). *Dynamique et structure floristique des agroforêts à agrumes au centre du Cameroun*. 55, 103-114.

Duvernoy, I., Jarrige, F., Moustier, P., & Serrano, J. (2005). Une agriculture multifonctionnelle dans le projet urbain : Quelle reconnaissance, quelle gouvernance ? *Les Cahiers de la multifonctionnalité*, 8, 87-104.

Duvernoy, I., & Lorda, M.-A. (2012). L'agriculture urbaine et péri-urbaine dans la région pampéenne argentine : Fonctions et articulations avec les politiques des villes. *Environnement urbain*, 6, 50-63.

Eloumi, M. (2011). Agriculture péri urbaine et nouvelles fonctions du foncier rural en Tunisie. *Régulation foncière et protection des terres agricoles en méditerranée*. Montpellier : CIHEAM, 159-169.

Fleury, A. (2001). *L'agronomie face aux nouveaux enjeux de l'agriculture : Formes et fonctions de l'agriculture péri-urbaine*. 87(4), 129-138.

Fleury, A., & Donadieu, P. (1997). De l'agriculture péri-urbaine à l'agriculture urbaine. *Le Courrier de l'environnement de l'INRA*, 31(31), 45-61.

Fleury, A., Laville, J., Darly, S., & Lenaers, V. (2004). *Dynamiques de l'agriculture péri-urbaine du local au local*. 13, 58-63.

Granchamp-Florentino, L. (2012). L'agriculture urbaine ; Un enjeu de la ville durable. *Revue des sciences sociales*, 47, 142-152.

Gravel, A. (2016). *Les pratiques agroécologiques dans les exploitations agricoles urbaines et péri-urbaines pour la sécurité alimentaire des villes d'Afrique subsaharienne*.

Guimar, X. (2011). *Les collectivités locales à la recherche d'une agriculture de proximité*. Réformes des collectivités et gouvernance territoriale.

Hammami, M., & Sai, M. E. (2008). Problèmes fonciers et agriculture péri-urbaine dans le grand Tunis : Mutations foncières et stratégies des agricultures. *New Medit*, 7(1), 58-64.

Houdart, M., Loudiyi, S., & Guéringer, A. (2012). *L'adaptation des agriculteurs au contexte périurbain : Une lecture des logiques agricoles à partir du cas de Billom -Saint Dier (Auvergne)*. 224, 35-47.

Janin, C., & Perron, L. (2005). *Dynamiques urbaines et agricoles dans le Sillon Alpin : Dilution ou affirmation identitaire ?* 4, 33-45.

Jarrige, F. (2004). Les mutations d'une agriculture méditerranéenne face à la croissance urbaine : Dynamiques et enjeux autour de Montpellier. *Cahiers agricultures*, 13(1), 64-74.

Kakai, H. F., Kakai, A. G., & Tohouegnon, A. G. (2010). Agriculture urbaine et valorisation des déchets au Bénin : Une approche de développement durable. *VertigO-la revue électronique en sciences de l'environnement*, 10(2).

Kanda, M., Wala, K., Batawila, K., Djaneye-Boundjou, G., Ahanchede, A., & Akpagana, K. (2009). Le maraîchage périurbain à Lomé : Pratiques culturelles, risques sanitaires et dynamiques spatiales. *Cahiers Agricultures*, 18(4), 356-363.

Kêdowidé, C. M. G., Sedogo, M. P., & Cisse, G. (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*, 10(2).

Kouakou Yao, E., Brama, K., Bonfoh, B., Kientga Sonwoui-gnandé, M., N'Go Yao, A., Savane, I., & Cissé, G. (2010). *L'étalement urbain au péril des activités agro-pastorales à Abidjan*. 10(2).

Kouassi, A. F., Aké - Assi, E., N'Goran, K. S. B., Ouattara, D., & Tébré, M. S. (2019). *Contribution de l'élevage urbain à la sécurité alimentaire : Stratégies d'adaptation des éleveurs de bovins dans le District d'Abidjan, Côte d'Ivoire*. 15(6), 218-228.

Kroll, J.-C., Mortaud, J.-M., & Thureau, J. (1999). *Performances économiques et aides publiques en production laitière*. 253, 42-50.

Labiya, I. A., Yegbemey, R. N., Olodo, V. D., & Yabi, J. A. (2018). Pratiques culturelles de gestion de la fertilité des sols et performance économique des producteurs de maïs au Nord-Bénin. *Annales de l'Université de Parakou, Série Sciences Naturelles et Agronomie*, 8(2), 115-124.

Lavergne, M. (1995). *L'agriculture urbaine dans le bassin méditerranéen, une réalité ancienne à l'heure du renouveau*.

Le Bel, P.-M., Marques, P. E. M., Curan, R. M., & de Souza Leão, V. O. P. (2020). Le droit à l'accès comme principe de justice en

agriculture urbaine et péri-urbaine. *Revue Francophone du Développement Durable*, 15, 72-90.

Lenaers, V., Laville, J., & Fleury, A. (2002). *Le maraîchage dans une commune péri-urbaine ; son avenir incertain à Saulx-les-Chartreux*. 179, 16-19.

Libongui, G. E. (2022). *Agriculture en zone urbaine et péri-urbaine de Libreville : Dynamiques spatiales, acteurs et enjeux environnementaux*.

Marois, C. (2007). *Dynamiques agricoles dans les territoires périurbains à Montréal : Situation présente et future*. Université de Montréal.

Mbetid-Bessane, E., Havard, M., Djondang, K., Kadekoy-Tigague, D., Folefack, D. P., Reoungal, D., & WEY, J. (2009). *Adaptation des exploitations agricoles familiales à la crise cotonnière en Afrique centrale*. 8.

Meddeb, S. (2009). *Les capacités de résistances des agricultures péri-urbaines face au processus de métropolisation*. Univ. Tls II (France).

Moustier, P. (1997). *Le péri-urbain en Afrique : Une agriculture en marge*.

Nahmias, P. (2017). *L'habiter citoyen interrogé par l'agriculture urbaine*.

Nahmias, P., & Le Caro, Y. (2012). Pour une définition de l'agriculture urbaine : Réciprocité fonctionnelle et diversité des formes spatiales. *Environnement urbain*, 6, 1-16.

N'Diènor, M., & Aubry, C. (2004). *Diversité et flexibilité des systèmes de production maraîchers dans l'agglomération d'Antananarivo (Madagascar) : Atouts et contraintes de la proximité urbaine*. 13, 50-57.

Nguegang, P. A. (2008). *L'agriculture urbaine et péri-urbaine à Yaoundé : Analyse multifonctionnelle d'une activité montante en*

économie de survie. *Editions uni-versitaires europeennes*, ISBN-10 X, 613159385.

Ollagnon, M., & Chiffolleau, Y. (2008). *Diversité des producteurs en circuits courts. Typologie des maraîchers de l'Hérault et des Pyrénées-Orientales*. 8, 8.

Pédelahore, P., Tchatchoua, R., Tonka, M., Ntsama, M., & Andrieu, N. (2011). *Resituer l'adoption des propositions techniques de la recherche dans les stratégies d'adaptation des exploitants agricoles familiaux*. 64(1-4), 33-41.

Peltier, C. (2010). « Agriculture et projet urbain durables en périurbain : La nécessité d'un réel changement de paradigme ». 10(2).

Pérrin, C. (2009). *Construire les campagnes méditerranéennes. Usages, aménagement et valorisations du foncier agricole périurbain en Provence et en Toscane (1950-2010)*. Université d'Aix-en-Provence.

Piot-Lepetit, I., Olou, A., & Saïssset, L.-A. (2019). *Gestion de la performance et du risque dans les coopératives agricoles selon une approche Business Analytics: Analyse bibliométrique et revue systématique de la littérature*. Colloque Sfer.

Poulot, M. (2014). Agriculture et acteurs agricoles dans les mailles des territoires de gouvernance urbaine: Nouvelle agriculture, nouveaux métiers ? *Espaces et sociétés*, 3, 13-30.

Rahamefy, L., Ramamonjisoa, J., & Aubry, C. (2005). *L'agglomération d'Antananarivo : Projets d'urbanisme et fonctions de l'agriculture*, 8.

Redor, P. (2010). *Dynamiques régionales, dynamiques urbaines*. 10.

Rejeb, H. (2011). Les enjeux de l'agriculture urbaine et péri-urbaine en Tunisie. *Revue Lettre de Veille-Agricultures urbaines en Méditerranée*, 18, 5-7.

Reyburn, S. (2012). Les défis et les perspectives de l'agriculture urbaine. Liminaire. *Environnement Urbain/Urban Environment, Volume 6*.

Rieutort, L. (2009). *Dynamiques rurales françaises et re-territorialisation de l'agriculture*. 1, 30-48.

Rosenwald, V., & Melot, R. (2016). *Foncier agricole et lien urbain-rural* (p. 26). Projet CAPDOR – PSDR.

Rouget, N. (2008). *Les dynamiques agricoles dans les espaces urbains et peri-urbains*. Université Paris Ouest– Nanterre la Défense.

Ruault, C., & Vitry, C. (2017). Articuler dynamiques agricoles et action publique locale en péri-urbain : Quelles dimensions en jeu ? *Économie Régionale et Urbaine*, 3, 483-510.

Saied, S., & Rejeb, H. (2016). L'agriculture urbaine et péri-urbaine comme ressource territoriale et sa prise en compte par les nouveaux acteurs : Cas de la région du Cap Bon. *Journées franco-tunisiennes «Organisation des agriculteurs et des systèmes agricoles dans les territoires urbains et périurbains*, 267-286.

Sall, M. (2015). *Les exploitations agricoles familiales face aux risques agricoles et climatiques : Stratégies développées et assurances agricoles*. Université Toulouse II Le Mirail (UT2 Le Mirail).

Samake, F., Babana, A., Yaro, F., Cisse, D., Traore, I., Kante, F., Kone, S., Diallo, A., Toure, H., & Toure, O. (2011). Risques sanitaires liés à la consommation des produits maraîchers cultivés dans la zone urbaine et péri-urbaine de Bamako. *Mali Santé Publique*, 27-31.

Scheromm, P., Perrin, C., & Soulard, C. (2014). Cultiver en ville... Cultiver la ville ? L'agriculture urbaine à Montpellier. *Espaces et sociétés*, 3, 49-66.

Semmoud, B., & Ladhém, A. (2015). L'agriculture péri-urbaine face aux vulnérabilités foncières en Algérie. *Territoire en mouvement*

*Revue de géographie et aménagement. Territory in movement Journal of geography and planning, 25-26.*

Sigue, H., Labiyi, I., Yabi, J., & Biaou, G. (2019). Effet des composantes de la technologie microdose sur la performance économique et financière des exploitations agricoles du Kouritenga et du Zondoma au Burkina Faso. *African Crop Science Journal, 27(3)*, 331-349.

Sossou, C. H. (2015). *Le financement de l'agriculture au Bénin : Stratégies de gestion et d'adaptation des exploitations agricoles.*

Sotamenou, J. (2012). Les facteurs d'adoption du compost en agriculture urbaine et péri-urbaine au Cameroun 1. *Terrains & travaux, 1*, 173-187.

Soulard, C.-T. C.-T., & Aubry, C. C. (2011). Cultiver les milieux habités : Quelle agronomie en zone urbaine ? *Agronomie, Environnement & Sociétés, 1(2)*, 89-101.

Sy, M., Khouma, M., Ndong, M., Badiane, N. Y., Niang, Y., Diagne, M., Dial, M., Niang, I., & Diop, O. (2014). Renforcer la résilience des systèmes agricoles urbains : Évaluer l'agriculture urbaine et péri-urbaine à Dakar, Sénégal, in" Programme des Nations Unies pour l'Environnement (PNUE). Ed. J. PADGHAM et J. JABBOUR, Nairobi, Kenya.

Thareau, B. (2006). L'agriculture dans une dynamique urbaine : Négociations autour d'usages du territoire. *Géographie économie société, 8(3)*, 351-368.

Tissone, F., Hernandez, S., & Moustier, E. (2018). *Management territorial et projets innovants dans l'agriculture et l'alimentation durables. Comparaison des initiatives de l'agriculture urbaine et péri-urbaine de six métropoles nord-méditerranéennes.* 7e Colloque international AIRMAP.

Valette, É., & Dugué, P. (2017). L'urbanisation, facteur de développement ou d'exclusion de l'agriculture familiale en

périphérie des villes : Le cas de la ville de Meknès, Maroc. *VertigO*, 17(1).

Valette, E., & Philifert, P. (2014). L'agriculture urbaine : Un impensé des politiques publiques marocaines ? *Géocarrefour*, 89 (89/1-2), 75-83.

Violier, P. (1999). *Urbanisation et dynamique agricole : Les exploitations agricoles face aux expropriations ; l'exemple de la Communauté Urbaine de Lille*. 1(2), 103-109.

Wegmuller, F., & Duchemin, E. (2010). *Multifonctionnalité de l'agriculture urbaine à Montréal : Étude des discours sur la base du programme des jardins communautaires*. [www.isda.com](http://www.isda.com)