

L'agriculture urbaine à Ouagadougou (Burkina Faso),

tirillée entre le désir des citoyens et l'action publique

Amélie Robert, Jean Louis Yengué,
Fanny Augis, Mikael Motelica-Heino,
Edmond Hien, Alain Sanou*

Resumo En Europe, on assiste à un véritable boom de l'agriculture urbaine : cette nature nourricière suscite l'intérêt des citoyens autant que des collectivités publiques, de sorte qu'on peut parler d'une congruence entre nature vécue et nature agie, entre les souhaits des citoyens et les actions des décideurs. Mais l'agriculture urbaine jouit-elle partout d'une vision unanimement positive ? Nos recherches se sont focalisées sur Ouagadougou (Burkina Faso). Nous y avons mené des observations *in situ*, des entretiens auprès d'agriculteurs et de décideurs, complétés par une analyse de documents d'aménagement. Ces recherches révèlent des différences de points de vue, entre agriculteurs et décideurs, que nous présentons dans cette contribution.

Mots-clefs: agriculture urbaine, représentations, action publique, Burkina Faso.

A agricultura urbana na Ouagadougou (Burkina Faso), dividida entre desejo dos moradores da cidade e ação pública

Resumo Na Europa assistimos a um verdadeiro "boom" da agricultura urbana: os moradores estão em busca desse tipo de natureza "alimentícia" e o interesse das autoridades públicas está crescendo. Deste modo, podemos falar de congruência entre a natureza vivida e a natureza "agida", entre os desejos dos cidadãos e as estratégias públicas. Mas tem sempre a agricultura urbana uma imagem positiva? Para responder a essa questão a nossa pesquisa se concentra no caso de Ouagadougou (Burkina Faso). Temos realizado as observações *in situ*, entrevistas com agricultores e tomadores de decisão públicos, complementadas por análises de documentos de planejamento. Estas pesquisas revelam divergências de pontos de vista entre agricultores e tomadores de decisão públicos, apresentadas neste capítulo.

Palavras-chave: agricultura urbana, representações, ação pública, Burkina Faso.

Urban agriculture in Ouagadougou (Burkina Faso), torn between city dwellers' desire and public action

Abstract In Europe, there is a real boom of urban agriculture: this nourishing nature arouses the interest of city dwellers as much as of public collectivities. We can then speak about a congruence between lived nature and acted nature, between the wishes of the citizens and the actions of the decision-makers. But is urban agriculture everywhere unanimously favorably considered? Our research focused on Ouagadougou (Burkina Faso), where we conducted *in situ* observations, interviews with farmers and decision-makers, and an analysis of management documents. This research reveals that farmers and decision-makers have different points of view, which we present in this contribution.

Keywords: urban agriculture, perceptions, public action, Burkina Faso.

En France et plus largement en Europe, comme au Portugal, on assiste aujourd'hui à un véritable "boom de l'agriculture urbaine", selon le titre d'un article paru dans CNRS Le Journal¹. Il s'agit là d'une forme particulière de nature, présente notamment en ville, qualifiée de "nourricière" (ibid.) ou de cultivée. Si elle peut être ainsi considérée, c'est parce que, cultivée, elle n'est pas moins formée de végétaux, auxquels s'ajoutent des animaux dans le cas de l'élevage. Plus encore, elle constitue des agrosystèmes – écosystèmes agricoles. Au-delà, ce sont aussi ses externalités positives qui la rapprochent des espaces verts urbains (Moustier et Mbaye, 1999) : les jardins familiaux peuvent par exemple être considérés comme tels, dans la mesure où ils offrent des services écosystémiques culturels comparables, devenant des lieux de promenade, de sociabilité et d'éducation (Robert et Yengué, 2017). Cette agriculture que l'on retrouve en ville prend des formes diverses – nous le verrons avec le cas de Ouagadougou –, ce qui dès lors complexifie sa définition. Celle-ci ne peut se borner à la seule localisation de cette forme d'occupation des sols. Ainsi, pour P. Nahmias et Y. Le Caro (2012), "outre sa localisation proche de la ville, ce sont ses fonctionnalités et son intégration dans le projet d'agglomération qui permettent de définir son caractère urbain". Pour autant, cette intégration dans le projet d'agglomération n'est pas si évidente, d'autant plus en contexte africain, et c'est ce que nous souhaitons questionner dans cet article, à travers l'exemple de Ouagadougou.

* Amélie Robert est Ingénieur de recherche contractuel, UMR 7324 CITERES (CNRS / Université de Tours), France, ORCID <<https://orcid.org/0000-0002-0164-1534>>. Jean Louis Yengué est Professeur des Universités - Université de Poitiers ; EA 2252 RURALITES (Université de Poitiers) / UMR CITERES, France, ORCID <<https://orcid.org/0000-0003-3231-9115>>. Fanny Augis est Doctorante, Universidade do Porto, Portugal, ORCID <<https://orcid.org/0000-0002-3361-3618>>. Mikael Motelica-Heino est Professeur des Universités - Université d'Orléans ; UMR 7327 ISTO (CNRS / Université d'Orléans), France, ORCID <<https://orcid.org/0000-0001-6353-7524>>. Edmond Hien est Professeur des Universités - Université Ouaga I Pr Joseph Ki Zerbo, Burkina Faso, Chercheur associé, UMR 210 Ecologie Fonctionnelle & Biogéochimie des sols & des Agro-écosystèmes (Montpellier SupAgro, CIRAD, INRA, IRD), France, ORCID <<https://orcid.org/0000-0002-5084-9286>>. Alain Sanou est Maître de conférences, Université Ouaga I Pr Joseph Ki Zerbo, Burkina Faso, ORCID <<https://orcid.org/0000-00033711-3458>>.

Il est vrai que, en France et plus largement en Europe, l'essor de l'agriculture urbaine s'explique par la demande de nature "nourricière" qui émane des citoyens autant que par l'intérêt grandissant des *collectivités publiques*. Dans ce cadre, on peut dès lors parler d'une congruence entre "nature vécue" et "nature agie", entre les représentations et souhaits des citoyens et les actions et stratégies des municipalités. Ayant étudié les jardins collectifs urbains à Montpellier et Lisbonne, G. Mousselin et P. Scheromm (2015) le confirment : "au début des années 2000, les pressions générées par la société civile pour la création d'espaces de jardinage urbain ont été relayées par l'élan municipal. Le processus de mise en politique des jardins collectifs relève donc d'une écoute des préoccupations citoyennes". Ainsi, "les municipalités [...] s'imposent de ce fait comme des instances incontournables du développement ou du retour de l'agriculture en ville". Il est vrai que les bienfaits de la présence de cette nature "nourricière" en ville sont largement soulignés dans la littérature :

"on évoque sa pertinence pour contribuer à une sécurité alimentaire des populations urbaines, son offre d'une forme active de loisirs, ses ressources pour répondre aux problématiques environnementales, sa participation au maintien de la santé, sa capacité de permettre le développer des réseaux sociaux, sa participation à l'embellissement et à un aménagement urbain viable et même sa fonction éducative." (Wegmuller et Duchemin, 2010)

L. J. A. Mougeot (2006), faisant le lien entre "agriculture urbaine et développement durable" dans le titre même de son ouvrage, affirme ainsi que cette agriculture "peut

¹ Sobocinski, A., 2015, «Le boom de l'agriculture urbaine», CNRS Le Journal, <<https://lejournal.cnrs.fr/articles/le-boom-de-lagriculture-urbaine>>.

² Les Maisons des Sciences de l'Homme fédèrent des laboratoires français menant des recherches en sciences humaines et sociales. Elles regroupent, sur un même lieu, des moyens de recherche humains et matériels. A l'échelle nationale, elles sont constituées en réseau, le Réseau National des Maisons des Sciences de l'Homme, <<http://www.msh-reseau.fr/>>.

³ Ce document fixe les orientations en matière d'aménagement et définit ainsi le projet urbain de 2025 à l'échelle de l'agglomération ouagalaise, le Grand Ouaga (AAPUI-ARDCADE, 2009).

donc servir aux villes de levier concret pour bâtir un monde plus durable". Pour autant, certains bienfaits associés à cette agriculture doivent être questionnés, du moins importe-t-il de prendre en compte les particularités locales. Ainsi, "vécue d'abord comme un loisir à Montréal, il convient de s'interroger sur la nécessité et la pertinence de cette agriculture urbaine par rapport aux fonctions de sécurité alimentaire et économique, rôles essentiels dans les villes du sud" (Wegmuller et Duchemin, 2010). A travers ce témoignage, on perçoit que l'essor n'est pas qu'europpéen : il caractérise d'autres villes du Nord comme Montréal mais aussi des villes du Sud. Pour autant, comme le souligne L. J. A. Mougeot (2006), "Dans le Sud cependant, les pays qui auraient le plus à gagner de politiques favorables à l'AU [agriculture urbaine] sont, globalement, ceux où de telles politiques sont encore les moins développées", même si des évolutions sont désormais notables. Dès lors, l'agriculture urbaine jouit-elle toujours d'une vision positive ? Y a-t-il à son sujet une concordance des points de vue ? N'y a-t-il pas à l'inverse de possibles désaccords, des hiatus entre citoyens et décideurs ? Nos recherches, conduites dans le cadre d'un projet financé par le Réseau national des Maisons des Sciences de l'Homme (France)² – AURA (Agriculture urbaine en Afrique ; 2016-2017) –, se sont focalisées sur une ville du Sud, Ouagadougou au Burkina Faso. Nous y avons mené des observations in situ, des entretiens auprès d'agriculteurs et de décideurs, complétés par une analyse de documents d'urbanisme dont le Schéma directeur d'Aménagement horizon 2025³, dans l'objectif de comprendre les relations qu'entretiennent l'agriculture et la ville de Ouagadougou, en termes de pratiques, de représentations, de productions. Dans cette contribution, nous interrogeons les regards portés sur cette agriculture, en analysant le point de vue des agriculteurs, plus largement des citoyens, puis celui des décideurs, dans l'objectif d'interroger l'adéquation entre nature vécue et nature agie.

L'agriculture urbaine, une nature vécue et plébiscitée par les citoyens

Il n'y a qu'à s'intéresser à l'évolution des surfaces (voir infra) pour constater l'intérêt porté à l'agriculture dans la ville de Ouagadougou : l'essor est indéniable. Elle y est apparue dans les années 1920-1930 autour des grands barrages (Kêdowidé, 2011), sous l'impulsion d'institutions religieuses catholiques, soucieuses de subvenir aux besoins alimentaires des habitants et d'instaurer, par là même, "un climat de confiance propice à leur évangélisation" (Diop Guèye et al., 2009). A cette époque est aussi introduite la culture de légumes par les colons, avec l'objectif de satisfaire leurs propres besoins (Spicher, 2004 ; IAGU/RUAF, 2006 ; Compaoré, 2008) ; salades, tomates, choux, carottes, pomme de terre, etc. font leur apparition à Ouagadougou (Kêdowidé, 2011) et ils sont loin de disparaître ensuite puisque ce sont ces légumes que l'on retrouve aujourd'hui sur une grande partie des parcelles à l'intérieur de la ville de Ouagadougou : le maraîchage représente près de 70 % des surfaces cultivées (Kêdowidé, 2011), les 30 % restant étant dédiés à l'horticulture et à la céréaliculture. Dans les années 1960, avec l'exode rural, de nouveaux citoyens se sont installés en ville et ils "préfèrent aux produits locaux les nouveaux produits maraîchers, qui constituaient, pour eux, des produits de prestige liés à une certaine évolution sociale" (ibid.). Les surfaces dédiées à l'agriculture urbaine ont continué de progresser, particulièrement dans les années 1970, ce qui est à mettre en lien avec une accélération de l'exode rural, s'expliquant notamment par des sécheresses répétées au cours de cette décennie au Burkina Faso (Bagré et al., 2002). Pour la plupart de ces nouveaux citoyens, la ville représentait une opportunité pour la pratique de l'agriculture : terrains disponibles, ressources en eaux

plus abondantes (Cissé, 1997). Par la suite, l'attrait exercé par l'agriculture urbaine fut loin de s'atténuer – malgré les contraintes et notamment la réforme agraire et foncière de 1996 (voir *infra*) –, au contraire. Entre 1996 et 2009, *les surfaces ont progressé* de 255% (Kêdowidé, 2011) et la tendance se poursuit, comme le confirment nos observations *in situ* et les témoignages des maraîchers que nous avons interrogés. 760 ha sont ainsi mis en culture "à une période ou à une autre de l'année", répartis sur 102 sites, selon l'inventaire dressé par C. G. Kêdowidé (2011) – cette agriculture n'étant pas reconnue, il n'en existe pas d'estimation officielle, ni fixe puisque les surfaces sont aussi variables, au cours de l'année et d'une année à l'autre, selon l'importance des inondations (Cissé 1997; Bagré *et al.*, 2002), ce qui complique l'inventaire. Ceci peut paraître faible comparé aux 51 800 ha de la capitale du Burkina Faso (AAPUI-ARCADE, 2009). Mais la superficie totale consacrée à l'agriculture à Ouagadougou est probablement supérieure, parce qu'elle a continué de progresser mais aussi parce qu'elle est également pratiquée en dehors de ces sites, dès qu'un espace est disponible, comme sur les anciennes concessions – terrains à usages d'habitation – (Figure 1). En effet, l'agriculture urbaine connaît de plus en plus d'adeptes à Ouagadougou (Augis, 2017). Déjà en 2011, elle était "pratiquée même au niveau des sources d'eaux usées non traitées et de tout espace libre ou réserve inoccupée (Ndiaye, 2008⁴; Kêdowidé *et al.*, 2010)" (Kêdowidé, 2011). Notons que sa présence près de sources d'eaux usées est aussi à mettre en lien avec l'une des difficultés auxquelles se heurtent ceux qui la pratiquent : la rareté de l'eau dans cette ville soumise à un climat soudano-sahélien – la saison sèche dure huit mois (Cissé, 1997). Des cultures apparaissent même sur les décharges sauvages, y compris sur la ceinture verte (Figure 2), dont l'objectif était "au départ, [...] pour les autorités, de ceinturer la ville, en périphérie urbaine, par une bande végétale naturelle et/ou artificielle". Là est aussi une réponse à une autre problématique qui se pose pour l'agriculture pratiquée à Ouagadougou, la faible fertilité des sols ; les déchets, comme les eaux usées, sont un moyen de fertiliser ces derniers.

4 Ndiaye, A., 2008, Etude de dynamique de l'agriculture urbaine à Ouagadougou et ses environs, Mémoire de fin d'études d'ingénieur, Institut international d'ingénierie de l'eau et de l'environnement, Ouagadougou, 96 p.

Figure 1: Mise en culture de la moindre surface disponible. Source: F. Augis, 2016.





Figure 2: Des cultures pratiquées sur des décharges sauvages.
Source: A. Robert, 2016.

⁵Moustier, P. et Danso, G., 2006, "Local Economic Development and Marketing of Urban Produced Food", dans Van Veenhuizen, R.(dir.), *Cities Farming for the Future – Urban Agriculture for Green and Productive Cities*, RUAF Foundation, IDRC and IIRR, 474 p.

Bricas, N. et Seck, P. A., 2004, «L'alimentation des villes du Sud : les raisons de craindre et d'espérer», *Cahiers Agricultures*, n° 13, p. 10-14.

Temple, L. et Moustier, P., 2004, «Les fonctions et contraintes de l'agriculture périurbaine dans quelques villes africaines (Yaoundé, Cotonou, Dakar)», *Cahiers d'Etudes et de Recherches Francophones – Agriculture*, vol. 13, n° 1, p. 15-22.

C'est surtout en matière de production alimentaire que l'importance de l'agriculture urbaine se perçoit. Il s'agit majoritairement d'une production maraîchère, des produits périssables comme souvent dans cette agriculture présente en ville (Dabat *et al.*, 2010-a, d'après Moustier et Danso, 2006 ; Bricas et Seck, 2004 et Temple et Moustier, 2004⁵).

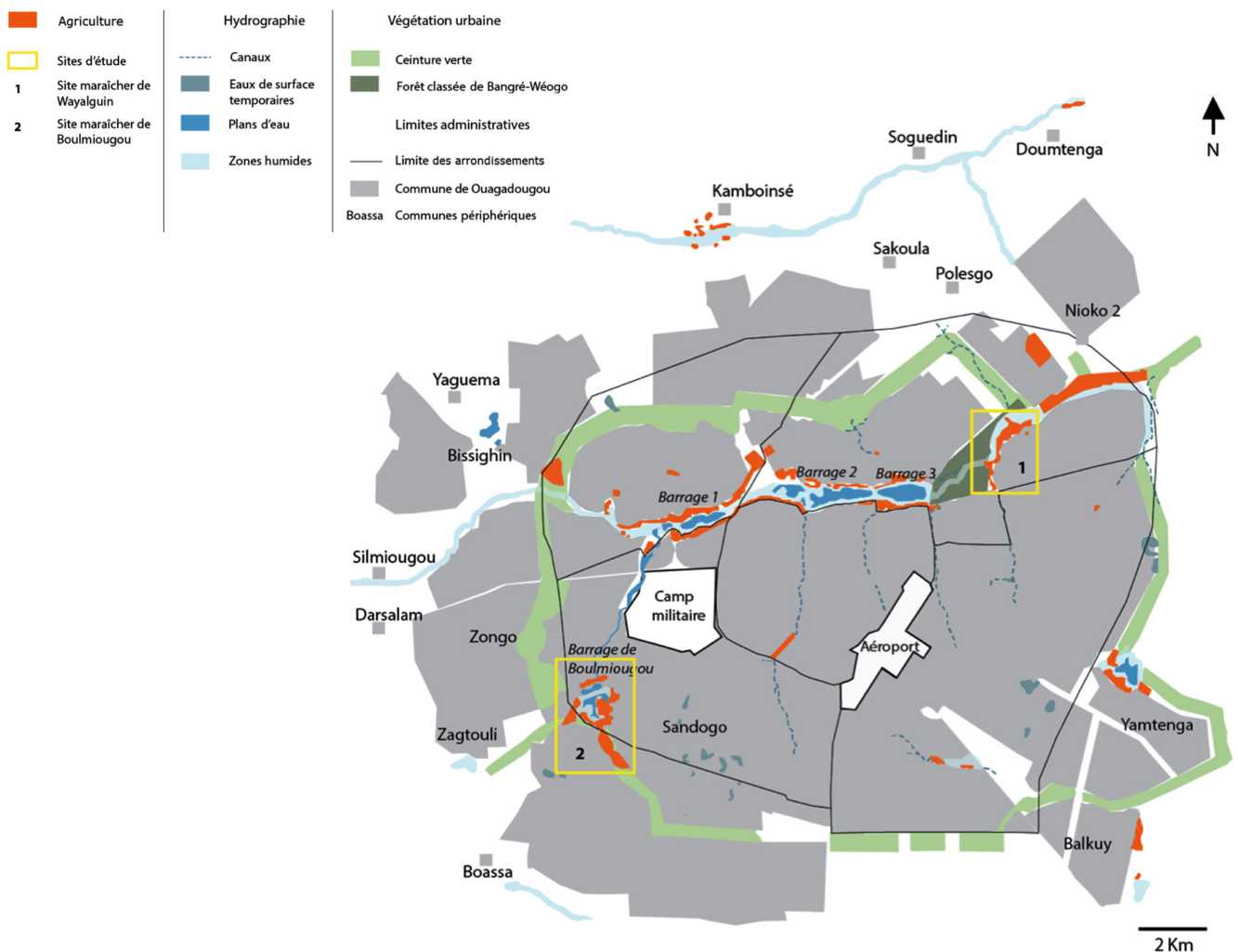
Nos recherches sur le terrain ont notamment porté sur deux sites, l'un localisé dans le quartier de Wayalguin, l'autre près du barrage de Boulmiougou (Figure 3) – choisis parce qu'ils avaient déjà été investigués par des membres de notre équipe et parce qu'ils révèlent la diversité des pratiques, en lien avec l'origine de l'eau : l'un est principalement alimenté par un canal, quand l'autre est bordé par le barrage de Boulmiougou, qui permet d'irriguer en partie les parcelles cultivées. Sur ces deux sites sont cultivés des légumes locaux (amarante, oseille, etc.) et des légumes d'origine européenne (laitue, chou, carottes par exemples). Les cultures les plus rentables sont souvent privilégiées et, sur le site de Boulmiougou par exemple, ce sont surtout les fraises et les salades : les premières peuvent être vendues à un prix relativement élevé ; les secondes ont une croissance rapide et peuvent ainsi générer rapidement un revenu, en attendant que les fraises arrivent à maturité.

L'agriculture urbaine ne vise pas tant l'autoconsommation que la vente. En effet, sa production représente environ 90% des fruits et légumes écoulés sur les marchés de Ouagadougou (Kédowidé, 2011). Cette forte contribution de l'agriculture urbaine dans l'approvisionnement de la ville, que l'on retrouve dans d'autres villes africaines, s'explique par le sous-développement des transports et l'inefficacité du système de

⁶Bricas, N. et Seck, P. A., 2004, «L'alimentation des villes du Sud : les raisons de craindre et d'espérer», *Cahiers Agricultures*, n° 13, p. 10-14.

Figure 3: Localisation des zones agricoles et des sites d'étude sélectionnés à Ouagadougou. Source: Kédowidé, 2011 – Réalisation : F. Augis, 2017.

commercialisation des produits agricoles : “In developing countries, where poor transportation between rural areas and cities generate important problems for food supply (quality, cold chain, and energy costs), this demand relies in part on agriculture inside or close to the cities (Bricas and Seck, 2004[⁶]), called urban agriculture” (Mawois et al., 2011). La nécessité de produire sur place les produits frais contribue à augmenter l'importance de cette agriculture urbaine, au point même d'en constituer peut-être le facteur principal de progression – du moins cela serait le cas à Antananarivo (Madagascar ; Dabat et al., 2010-b) par exemple. Cette importance, croissante, est confortée bien sûr par l'augmentation de la population et de ses besoins mais aussi par le fait que les produits maraîchers sont de plus en plus intégrés dans l'alimentation locale, comme nous avons pu le constater à Ouagadougou (Augis, 2017). La demande y est alors forte et les maraîchers ne rencontrent pas de difficultés à écouler leur production, sur les marchés officiels ou sur des étals improvisés le long des routes. L'agriculture urbaine n'alimente ainsi pas seulement ceux qui la pratiquent : pour de nombreux citoyens, elle est une source d'alimentation. Plus encore, elle est aussi une source de revenus (*ibid.*).



En raison de son statut informel, l'agriculture urbaine échappe à toutes statistiques. C. G. Kêdowidé (2011) le confirme : *" les agriculteurs ont du mal à se dénombrent et aucune statistique officielle n'existe non plus"*. Il faut alors se tourner vers des estimations anciennes : N. F. Diop Guèye *et al.* (2009) avançaient le nombre de 45.000 personnes environ travaillant dans l'agriculture et l'élevage en 1997, alors que Ouagadougou comptait plus de 750.000 habitants en 1996. Il faut considérer le fait que rares sont les maraîchers qui travaillent seuls sur leur parcelle ; ils sont souvent aidés par une main-d'œuvre familiale. Aux cultivateurs, il faut aussi ajouter les acheteurs qui viennent récolter eux-mêmes la production dont ils ont besoin sur les sites, afin de la revendre sur les marchés ; les personnes qui fournissent les graines et les plants, celles qui vendent le fumier ou le compost ou bien encore celles qui viennent sur les parcelles, avant la mise en culture, à la recherche de fourrage pour le bétail. Tous tirent des ressources de cette activité.

Le même constat est fait plus généralement en Afrique : l'agriculture urbaine constitue ainsi une activité pourvoyeuse de nombreux emplois, dans l'agriculture mais aussi dans les filières de commercialisation, de transformation, etc. (Smit, 2016). A Kinshasa, dans un contexte de chômage massif, elle est ainsi apparue comme une aubaine, permettant à de nombreux citoyens de pouvoir exercer une activité professionnelle et leur offrant des revenus (Dieudonné *et al.*, 2011). Elle est une solution face aux difficultés socio-économiques (chômage, exclusion, pauvreté ; Bagré *et al.*, 2002). Elle se différencie de l'agriculture rurale qui, elle, est davantage vivrière, quand l'urbaine est surtout commerciale (De Bon, Parrot et Moustier 2010). Elle est ainsi une source de revenus financiers plus que de denrées pour ceux qui la pratiquent. L'argent généré par la commercialisation des produits agricoles est souvent utilisé pour l'achat de biens alimentaires et les dépenses quotidiennes (scolarisation des enfants, etc. ; De Bon, Parrot et Moustier, 2010). L'agriculture urbaine concourt ainsi à assurer la sécurité alimentaire des citoyens les plus pauvres (Mougeot et Moustier, 2004).

A Ouagadougou, *" l'agriculture urbaine regorge en partie de personnes non qualifiées qui n'ont pas d'autres choix que de se mettre à cette profession pour survivre"* (Kêdowidé, 2011). Pour autant, ceux-ci ne sont pas les seuls à se lancer dans cette pratique ; elle touche une part croissante de la population, certains s'y adonnant comme activité complémentaire. C'est ce que nous ont indiqué certains Ouagalais rencontrés : bien qu'exerçant une activité professionnelle, ils entretiennent une parcelle, qui leur offre une petite production de fruits et légumes frais. Au-delà, les apports ne sont pas seulement économiques. En effet, les sites de maraîchage que nous avons étudiés apparaissent aussi comme des lieux de socialisation, notamment entre cultivateurs : entraide et solidarité lors des travaux d'irrigation (comme la construction de barrage pour retenir l'eau près des parcelles), discussions et échanges de conseils (Augis, 2017). Sur ces zones de production agricole, d'autres activités peuvent aussi être pratiquées, faisant de ces espaces de véritables lieux de vie : en témoigne la présence d'une mosquée et d'un «maquis» (petit restaurant) sur le site bordé par le barrage de Boulmiougou par exemple ; on y vient alors aussi pour prier et se restaurer. De nos recherches, il ressort que les agriculteurs créent, autour de la production maraîchère, de nouvelles formes de sociabilité qui combinent des éléments de la tradition, dont ils sont les détenteurs, et des éléments de la modernité, dont ils sont exclus. Relevant d'une forme traditionnelle de production agricole, qui est en voie de disparition, les maraîchers sont en effet en grande partie exclus du processus d'urbanisation, marginalisés. Un exemple illustre

cela : dans le vécu des maraîchers, c'est un bonbon ou un chewing-gum qui tient lieu de carte d'invitation pour une cérémonie (mariage, baptême), une pratique propre à cette partie de la population citadine. Cette situation d'exclusion explique les relations complexes qu'entretient ce groupe avec les autorités (voir *infra*).

Même si les maraîchers constituent une catégorie de population particulière, marginalisée car exclue de l'urbanisation, l'agriculture urbaine progresse à Ouagadougou, ce qui démontre qu'il s'agit là d'une forme de nature plébiscitée par les habitants de la capitale du Burkina Faso. Elle l'est par ceux qui en tirent des revenus, directement ou indirectement, par ceux qu'elle alimente aussi, et elle l'est d'autant plus que les sites de maraîchage deviennent aussi des lieux de vie. Dès lors, cette nature «nourricière» est-elle encouragée par les autorités ?

L'attitude ambiguë des autorités, entre absence de reconnaissance et laisser-faire

Bien que plébiscitée, l'agriculture urbaine n'est pas reconnue par les autorités ouagalaises (Robert et al., 2018 ; voir *infra*). L'attitude de ces dernières apparaît en fait ambiguë. Notons que ceci n'est pas spécifique à Ouagadougou. En effet, de nombreux autres exemples de villes africaines où l'agriculture urbaine est sinon condamnée, du moins non reconnue, peuvent être mentionnés. Tel est le cas au Nigéria où elle apparaît comme une " *activité illégitime dans beaucoup de cas*" (Martel et Cohen, 2002) ; au Maroc où elle demeure " *un impensé des politiques publiques*", l'agriculture étant " *pensée hors du système urbain*" (Valette et Philifert, 2014) ou bien encore au Cameroun, notamment à Yaoundé. Ici, la condamnation de l'agriculture demeure forte ; " *Les critiques de l'agriculture se sont [même] renforcées au cours des deux dernières décennies au sein des classes dirigeantes et des groupes sociaux composant la ville : l'agriculture serait source d'enlaidissement du paysage urbain, de maladies, d'insécurité et de pauvreté, etc.*" (Yemmafouo, 2014). Pourtant, *dans les villes africaines, les superficies agricoles sont relativement importantes* ; le jardin a plutôt vocation à être «nourricier» (Tricaud, 1996) et, même si les formes d'agriculture sont variées (maraîchage, élevage, etc.), le maraîchage reste celle qui prédomine (Moustier, Moumbélé, Huat, 2004). Comme le soulignent H. De Bon, L. Parrot et P. Moustier (2010), " *urban agriculture is one of the traditional activities conducted by African households as a risk-sharing strategy, but also as a significant part of their culture and tradition of urban gardening*". L'agriculture urbaine apparaît ainsi comme une activité traditionnelle et " *As stated by Page (2002 [7]) in the case of Cameroon: Far from being a technical practice, urban agriculture has often been a culturally and politically important aspect of urbanism in Africa*" (*ibid.*). Mais l'agriculture ne fait désormais plus partie des choix possibles pour l'aménagement urbain : elle n'est plus considérée comme une activité urbaine (Bryld, 2003) et elle n'a plus lieu d'être dans ces villes où " *le béton figure la modernité*" (Diop Guèye et al., 2009). Peu, voire pas reconnue, elle est souvent considérée comme illégitime par les institutions et, de ce fait, elle est rarement incluse dans les plans de développement urbains, ce qui " *grève son avenir et sa durabilité*" (Dauvergne 2011) ; ceci est d'autant plus dans le " *contexte de lutte active pour l'espace*" qui prévaut dans les grandes villes d'Afrique de l'Ouest (Le Gall, 2013), en raison de la pression foncière liée à une croissance urbaine qui, " *rapide et incontrôlée dans les années 1960-1970*" (*ibid.*), demeure forte. La position des autorités est toutefois ambiguë ; les avis divergent. Ainsi, H. De Bon, L. Parrot et P.

⁷ Page, B., 2002, "Urban Agriculture in Cameroon: an Anti-Politics Machine in the Making?", *Geoforum*, n° 33, p. 41-54.

Moustier (2010) notent-ils que, globalement, en Afrique, *"the institutional interactions between the ministries of Agriculture and the ministries of Urban Planning often turn into conflicts of interest as urban agriculture can be considered on one side as a necessary contributor to livelihoods or, on the other side, just as an illegal scheme for squatters"*. Des évolutions se font toutefois sentir, y compris au Burkina Faso, et des différences peuvent apparaître d'une ville à l'autre. Ainsi, à Bobo-Dioulasso, le maraîchage serait non seulement toléré mais plus encore encouragé, au moins pour assurer son maintien (Robineau, 2005), même si la situation semble avoir récemment évolué⁸. Il n'en est pas de même à Ouagadougou.

⁸ C'est ce que laisse penser le « déguerpissement » des maraîchers du site de Kuinima en février 2019, même si la justification donnée est d'ordre sécuritaire : « Le terrain appartient à l'armée depuis 1948, ce n'était pas un espace non loti. Si vous allez au cadastre, vous verrez tous les plans de cet espace! C'est d'abord pour des raisons sécuritaires et il y va de l'intérêt des populations », selon l'Etat-major de la deuxième région militaire (cité par S. Sanou, 2019, « Les maraîchers déguerpis de Kuinima veulent négocier : « Rendez-nous notre espace de travail et nos logements » », *L'express du Faso* <http://www.lexpressdufaso-bf.com/index.php?l_nr=index.php&l_nr_c=ae-b764a6a854dd20beb97ec-048c4ac14&l_idpa=9878>).

En 1996, la pratique de l'agriculture urbaine est remise en question suite à l'adoption de la Réforme agraire et foncière : elle *" conduit à la presque interdiction de mises en cultures dans les espaces urbains du Burkina"* (Kêdowidé, 2011). Les raisons évoquées sont les suivantes : *" La spéculation foncière, les risques sanitaires encourus par les consommateurs et les producteurs suite à l'irrigation des plantes à l'eau usée non épurée, l'absence d'hygiène observée sur certains sites agricoles, et l'insécurité alimentée par la présence spécifique des hautes cultures (céréales), lieu de refuges de malfrats selon la Mairie de Ouagadougou"* (*ibid.*). Pour C. M. G. Kêdowidé, M. P. Sedogo et G. Cissé (2010), cette Réforme agraire et foncière est *" une interdiction qui ne dit pas son nom"*. Pourtant, trois ans plus tard, en 1999, est adopté le schéma directeur du Grand Ouaga et, selon A. S. Bagré *et al.* (2002), l'agriculture urbaine y aurait finalement atteint une légitimité jusqu'à être légalisée : des sites d'agriculture, qui avaient pu être maintenus au centre de la ville *" au prix d'une lutte complexe"*, y sont reconnus et, pour preuve, les auteurs citent des passages de ce document qui, adopté par le conseil des ministres le 7 juillet 1999, fixait le cadre d'orientation de l'aménagement de la capitale ouagalaise à l'horizon 2010 – *" Ainsi, le schéma retient-il une 'zone d'agriculture intensive (maraîchage surtout) au sud et autour des retenues et zones humides, même à l'intérieur de la ville' "* (*ibid.*). Mais, en 2007, l'Institut africain de Gestion urbaine (IAGU, 2007) souligne toujours les limites liées à l'absence de cadre réglementaire, juridique et politique précis et spécifique à l'agriculture urbaine ; l'insécurité foncière demeure l'un des problèmes majeurs auxquels cette dernière est confrontée. Les auteurs semblent se contredire mais probablement est-ce parce que la position des autorités municipales n'est pas si évidente ; elle semble plutôt hésitante, ambiguë. En effet, certains auteurs notent des évolutions. Ainsi passe-t-on, pour C. M. G. Kêdowidé, qui y a consacré sa thèse de doctorat, d'une *" presque interdiction réglementaire"* (Kêdowidé *et al.*, 2010) à une volonté affichée de reconnaissance (Kêdowidé, 2010) : *" le politique affiche actuellement une volonté quant à sa reconnaissance en l'intégrant dans le nouveau visage du paysage urbain du 'Grand Ouaga' établi par le Schéma Directeur d'Aménagement horizon 2025 de cette zone urbaine"*. Mais là encore, la volonté de reconnaissance est mise en doute par un autre auteur, L. Le Gall (2013) : *" Le discours officiel, influencé par les dernières études en matière d'agriculture urbaine, promeut donc une nouvelle tolérance. Celle-ci est-elle sincère ou affichée ?"*. La municipalité a bien œuvré à la mise en culture d'un périmètre maraîcher, celui de Kossodo (au nord nord-est de notre premier site d'étude : voir fig. 3), ce qui semble traduire un désir d'encadrement de la part des acteurs locaux. Mais ceci est mis en doute par L. Le Gall (2013), qui souligne que ce site est *" un échec économique, un site peu attractif "*, notant une gestion défailante et une relégation à la périphérie de la ville.

On peut arguer que les hésitations notées, émanant des autorités, traduisent déjà un pas vers une reconnaissance, l'interdiction n'étant plus aussi tranchée qu'elle a pu l'être par le passé. Mais, dans le Schéma directeur d'Aménagement du Grand Ouaga Horizon 2025 (AAPUI-ARDCADE, 2009), l'agriculture semble plutôt devoir être repoussée en milieu périurbain (AAPUI-ARDCADE, 2009). Ceci confirme le fait qu'elle n'a pas sa place en ville pour les responsables ouagalais. En effet, la volonté d'exclusion est indéniable pour l'agriculture céréalière, qui est présentée comme *"marginale et même précaire du fait de l'urbanisation. Elle n'est pas tolérée à l'intérieur de la ville. La tendance est à sa disparition"* (*ibid.*). Quant au maraîchage, on en souligne bien son importance – *«de loin l'activité agricole la plus importante dans l'agglomération de Ouagadougou»* – mais aussi ses limites : *"l'on pourrait se poser des questions sur la qualité des eaux utilisées sur certains sites de maraîchage"* (*ibid.*). Et, dans les stratégies à mettre en place, c'est plutôt l'intensification de l'horticulture, au détriment du maraîchage, qui est soulignée : *"Affectation des barrages de la ville de Ouagadougou à l'écotourisme et au développement de l'horticulture"* (*ibid.*).

Au cours de nos recherches, nous avons interrogé des responsables burkinabè : le directeur de la propreté et de la gestion urbaine de Ouagadougou, le directeur de la gestion de l'eau et de l'assainissement à l'ONEA (Office national de l'eau et de l'assainissement) et un responsable du Ministère de l'environnement et du développement durable. Ces entretiens, menés de manière semi-directive, ont été complétés par d'autres conduits auprès de Ouagalais, incluant 32 maraîchers, rencontrés sur les sites d'étude sélectionnés.

Selon les agriculteurs interrogés, il ne fait aucun doute que les autorités sont opposées au maraîchage urbain : sur le site de Boulmiougou, les enquêtés attestent que des membres de la municipalité ont suggéré aux maraîchers de pratiquer leurs activités en dehors de la ville, dans les espaces périurbains ; quant au site de Wayalguin, son existence aurait été menacée par un projet de construction *"d'un hôtel de luxe"* qui n'a finalement pas vu le jour. La question foncière constitue l'enjeu majeur, la plus grande crainte pour les maraîchers qui redoutent de se voir dépossédés de leurs terres par la municipalité, qu'ils en soient propriétaires ou locataires. Les responsables ouagalais ne supporteraient pas qu'ils occupent les terres *"sans rien payer"*, selon l'un des maraîchers interrogés qui répétait alors *«ils veulent nous chasser»* (Augis, 2017). Pourtant, des actions de soutien sont aussi notées : des intrants ont par exemple été distribués aux maraîchers du site de Boulmiougou mais tous n'en ont pas bénéficié et cette action a finalement été mal perçue (*ibid.*).

Les responsables que nous avons rencontrés sont conscients de la nécessité d'un plus grand encadrement de la pratique, qui doit provenir du ministère de l'agriculture. Mais, selon eux, le maraîchage doit surtout se développer sur des sites aménagés, disposant d'infrastructures adaptées et en l'occurrence situés *"en dehors de la ville"* (*ibid.*). La présence des agriculteurs en ville est seulement provisoirement tolérée : ils n'ont pas de titre de propriété, de sorte que leur occupation n'est pas officielle et *"ils seront déguerpis si on a besoin de place pour la ville"*, selon le directeur de la propreté et de la gestion urbaine de Ouagadougou qui *"n'envisage pas de les laisser ici"*, au cœur de Ouagadougou. Les maraîchers sont ainsi tolérés mais surveillés depuis un certain temps, et ceci est à mettre en lien avec leur marginalité au sein de la société urbaine évoquée précédemment⁹. Les autorités reprochent aux maraîchers de mobiliser les ouvrages

⁹ On le note à Ouagadougou mais le même processus semble s'enclencher à Bobo-Dioulasso, au regard de la destruction récente du site maraîcher de Kuinima.

urbains, tels que les canaux d'évacuation des eaux, pour des usages d'irrigation qui ne sont pas ceux pour lesquels ils étaient destinés. Elles dénoncent alors les nuisances et dérives imputables à l'agriculture urbaine : ensablement des sources d'eau pour les parcelles proches de barrages ou de canaux ; recours à des eaux insalubres et utilisation importante de produits chimiques (pesticides notamment) à l'origine de pollutions. Sont alors dénoncés les problèmes de dégradation de l'environnement : pour le directeur de la propreté et de la gestion urbaine de Ouagadougou, le problème des maraîchers est notamment l'utilisation des "*produits chimiques avec des conséquences pour l'environnement*" et ceci pose problème à l'ONEA "*car ils ne paient pas pour traiter les eaux polluées par les engrais chimiques*". Les autorités ouagalaises accusent aussi l'agriculture urbaine d'être à l'origine de problèmes de santé publique, en lien avec la réutilisation des déchets et des eaux usées. Ces limites sont bien réelles mais elles sont aussi liées à l'absence d'encadrement et de soutien : la réutilisation des déchets et des eaux usées apparaît comme une stratégie mise en place par les maraîchers pour faire face à la rareté de l'eau et à la faible fertilité des sols ; elle présente aussi des avantages, en faisant participer l'agriculture urbaine ouagalaise au métabolisme urbain (Robert *et al.*, 2018).

Force est de constater que le maraîchage n'est pas vraiment autorisé mais il n'est pas interdit non plus pour autant. Il est ainsi toléré et, de l'aveu d'un responsable, les autorités "*font semblant de ne pas voir les maraîchers*". On a donc bien là une attitude ambiguë de la part des autorités, d'autant plus si on considère les actions ponctuelles réalisées parfois en faveur du maraîchage, comme ce site de Kossodo, au succès certes limité.

Conclusion

Alors y a-t-il congruence entre nature vécue et nature agie ? Assurément non : la situation de l'agriculture urbaine n'est pas la même à Ouagadougou qu'à Paris ou Lisbonne. Et globalement Ouagadougou apparaît comme un cas emblématique des villes africaines, même si des disparités entre villes doivent être notées, y compris dans un même pays, comme entre Ouagadougou et Bobo-Dioulasso. Ce n'est pas que l'agriculture urbaine ne soit pas plébiscitée par les citoyens, bien au contraire ; l'évolution de la superficie est significative quant au désir d'une nature "*nourricière*" émanant des Ouagalais : + 255 % en 13 ans, entre 1996 et 2009 (Kédowidé, 2011). En cela, la situation se rapproche de celle notée en Europe où l'on évoque un véritable "*boom de l'agriculture urbaine*"¹⁰. Mais la différence est que, dans les villes africaines, l'agriculture n'a pas sa place du point de vue des décideurs : elle est aux antipodes de la modernité dans ces villes où l'agriculture a toujours occupée une place importante mais relève dès lors de la tradition ; en Europe, même si on peut douter de leurs motivations, les municipalités encouragent généralement ces pratiques. A Ouagadougou, l'agriculture urbaine est bien une «nature vécue», source de revenus, de denrées, génératrices de lieux de vie, offrant ainsi de multiples services écosystémiques aux citoyens. Mais elle n'est pas une «nature agie». Les autorités ont bien tenté quelques actions de soutien... du moins en apparence. Mais, globalement, c'est en fait plutôt le contraire qui prévaut : ce ne sont certes pas des actions d'interdiction mais plutôt une absence d'actions. L'agriculture urbaine n'est pas interdite mais elle n'est pas encouragée non plus : elle est tolérée mais surveillée. Et les actions émanent dès lors des maraîchers eux-mêmes qui usent de stratégies pour se maintenir et étendre leurs cultures, réutilisant déchets et eaux

¹⁰ <<https://lejournal.cnrs.fr/articles/le-boom-de-lagriculture-urbaine>>.

usées pour fertiliser et irriguer leurs terres. Mais ceci n'est pas sans risques sanitaires et environnementaux (Robert *et al.*, 2018). Les autorités utilisent ainsi ces éléments pour souligner les limites de cette culture en ville. L'avenir des maraîchers demeure incertain ; leur crainte est surtout l'insécurité foncière, bien plus que le risque de contamination qu'ils ignorent le plus souvent. Il est vrai que, au regard du Schéma directeur d'Aménagement du Grand Ouaga Horizon 2025 (AAPUI-ARCADE, 2009), la stratégie de la municipalité est plutôt de promouvoir l'horticulture et de repousser le maraîchage hors de la ville, dans les zones périurbaines. Pour autant, force est de constater que, malgré cette décision, le maraîchage continue de progresser sur le terrain ; les autorités devront peut-être se résoudre à agir en faveur de cette "nature vécue" et plébiscitée...

Références bibliographiques

- AAPUI (Atelier d'Architecture, des Projets Urbains et d'Ingénierie) - ARCADE, 2009. *Schéma directeur d'Aménagement du Grand Ouaga Horizon 2025*, Vol. I (Le portrait du Grand Ouaga) et Vol. II (Stratégie d'aménagement), Ministère de l'Habitat et de l'Urbanisme, Secrétariat général, Direction Générale de l'Urbanisme et des Travaux Fonciers.
- AUGIS, F., 2017. *Pratique(s) du maraîchage urbain : le cas de Ouagadougou, Burkina Faso*, Mémoire de Master 1 de géographie, sous la direction de J. L. Yengué et A. Robert, Université F. Rabelais, Tours, 116 p.
- BAGRÉ, A. S. *et al.*, 2002. *Processus de reconnaissance et de la légalisation de l'agriculture urbaine à Ouagadougou : de la légitimation à la légalisation*, BIOTERRE, Revue internationale de la Vie et de la Terre, Actes du colloque international, Centre Suisse, 27-29 août 2001, p. 139-148.
- BRYLD, E., 2003. Potentials, problems, and policy implications for urban agriculture in developing countries. *Agriculture and Human Values*, 20, pp. 79-86.
- CISSÉ, G., 1997. Impact sanitaire de l'utilisation d'eaux polluées en agriculture urbaine: Cas du maraîchage à Ouagadougou (Burkina Faso), *Thèse de doctorat en sciences techniques*, Lausanne, Ecole Polytechnique Fédérale de Lausanne, 331 p.
- COMPAORÉ, D., 2008. *Diagnostic de l'agriculture urbaine à Ouagadougou : mise en place d'un système d'information pour sa planification*, Mémoire de fin d'études d'ingénieur, Ouagadougou.
- DABAT, M.-H. *et al.*, 2010-a. Production de cresson à haut risque dans les bas fonds d'Antananarivo ?. *Vertigo*, vol. 10, n° 2 | septembre 2010, <<http://journals.openedition.org/vertigo/10022>> ; DOI : 10.4000/vertigo.10022.
- _____, 2010-b, Distance to the City and Performance of Food Chains in Antananarivo (Madagascar). *Urban Agriculture Magazine*, 24, p. 24-27.
- 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. *Thèse de doctorat*, sous la direction de L. Coudroy de Lille et J. Imbernon, Ecole normale supérieure de Lyon, 391 p.
- De BON, H.; PARROT, L.; MOUSTIER, P., 2010. Sustainable urban agriculture in developing countries. A review. *Agronomy for Sustainable Development*, Springer Verlag/EDP Sciences/INRA, n° 30, p. 21-32.
- DIEUDONNÉ, E. M. *et al.*, 2011. Agriculture urbaine comme réponse au chômage à Kinshasa, République démocratique du Congo, *Vertigo*, vol. 11, n° 1, <https://journals.openedition.org/vertigo/10818>.

- DIOP GUËYE, N. F. et al., 2009. *Agriculteurs dans les villes ouest-africaines, Enjeux fonciers et accès à l'eau*. IAGU (Institut Africain de Gestion Urbaine), Karthala, Crepos, 194 p.
- IAGU (Institut Africain de Gestion Urbaine), 2007. *Étude de cas sur le financement des agriculteurs et agricultrices urbains de Ouagadougou (Burkina Faso)*. Rapport d'étude, sous la direction de Z. Touré, 81 p.
- IAGU/RUAF (Institut africain de gestion urbaine/Resource centre on Urban Agriculture and Food Systems), 2006. *Etude exploratoire sur l'Agriculture urbaine dans la ville de Bobo Dioulasso au Burkina FASO*, Rapport de consultation.
- KÊDOWIDÉ, C. M. G., 2011. SIG et analyse multicritère pour l'aide à la décision en agriculture urbaine dans les pays en développement, cas de Ouagadougou au Burkina Faso. *Thèse de doctorat en sciences sociales*, sous la direction de V. Godard et M. P. Sedogo, Université Paris 8, 301 p.
- _____, 2010. Modélisation géomatique par évaluation multicritère pour la prospection des sites d'agriculture urbaine à Ouagadougou. *Vertigo*, vol. 10, n° 2, <<http://vertigo.revues.org/10368>>.
- KÊDOWIDÉ, C. M. G.; SEDOGO, M. P. et CISSÉ, G., 2010. Dynamique spatio-temporelle de l'agriculture urbaine à Ouagadougou : Cas du maraîchage comme une activité montante de stratégie de survie. *Vertigo*, vol. 10, n°2, <<https://vertigo.revues.org/10312>>.
- Le GALL, L., 2013. Quelle place pour l'activité agricole en ville ?. *Métropolitiques*, 18 février, <<http://www.metropolitiques.eu/Quelle-place-pour-l-activite.html>>.
- MARTEL, E. et COHEN, E., 2002. Cultiver la ville viable au Nigeria et à Mexico. *Vertigo*, vol. 3, n° 2, mis en ligne le 1^{er} octobre 2002, <<http://journals.openedition.org/vertigo/3778>>.
- MAWOIS, M.; AUBRY, C. et Le BAIL, M., 2011. Can Farmers extend their cultivation areas in urban agriculture? A contribution from agronomic analysis of market gardening systems around Mahajanga (Madagascar). *Land use Policy*, 28, p. 434-445.
- MOUGEOT, L. J. A., 2006. *Cultiver de meilleures Villes : agriculture urbaine et développement durable*. Ottawa, Centre de recherches pour le développement international, 115 p.
- MOUGEOT, L. J. A. et MOUSTIER, P., 2004, Introduction, dans Smith, O. B. et al. (dir.). *Développement durable de l'agriculture urbaine en Afrique francophone. Enjeux, concepts et méthodes*. CIRAD, CRDI, p. 11-21.
- MOUSSELIN, G. et SCHEROMM, P., 2015. Vers une mise en politique des jardins collectifs urbains. Approche comparée de deux trajectoires municipales à Montpellier et à Lisbonne. *Articulo - Journal of Urban Research*, Special issue 6 | 2015, <<http://journals.openedition.org/articulo/2685>>.
- MOUSTIER, P. et A. MBAYE, A., 1999, Introduction générale, dans Moustier, P., Mbaye, A., De Bon, H. et al. (dir.). *Agriculture périurbaine en Afrique Subsaharienne*, Montpellier, Cirad, p. 7-17.
- MOUSTIER, P.; MOUMBÉLÉ, M. et HUAT, J., 2004, La gestion concertée et durable des filières maraîchères urbaines, dans Smith, O. B. et al. (dir.). *Développement durable de l'agriculture urbaine en Afrique francophone. Enjeux, concepts et méthodes*. CIRAD, CRDI, p. 79-113.
- NAHMIAS, P. et Le CARO, Y., 2012. Pour une définition de l'agriculture urbaine : réciprocity fonctionnelle et diversité des formes spatiales. *Environnement Urbain / Urban environment*, vol. 6, p. a-1-a-16, <<https://doi.org/10.7202/1013709ar>>.
- ROBERT, A. et YENGUÉ, J. L., 2017. When Allotment Gardens Become Urban Green Spaces Like Others, Providing Cultural Ecosystem Services. *Environment and Ecology Research*, vol. 5(6), p. 453-460, <http://www.hrpub.org/journals/article_info.php?aid=6330>.
- ROBERT, A.; YENGUÉ, J. L.; AUGIS, F.; MOTELICA-HEINO, M.; HIEN, E. et SANOU, A., 2018. L'agriculture ouagalaise (Burkina Faso) comme modèle de contribution au métabolisme

urbain : avantages et limites. *VertigO*, Hors-série 31 | septembre 2018, <<http://journals.openedition.org/vertigo/21857>>.

ROBINEAU, O., 2013. Vivre de l'agriculture dans la ville africaine : une géographie des arrangements entre acteurs à Bobo-Dioulasso, Burkina Faso, *Thèse de doctorat*, sous la direction de L. Laurens et C.-T. Soulard, Université Paul Valéry - Montpellier III, 379 p.

SMIT, W., 2016. Urban governance and urban food systems in Africa: Examining the linkages. *Cities*, n° 58, p. 80-86.

SPICHER, F., 2004. *Gestion de l'agriculture urbaine à Bobo Dioulasso, Burkina Faso*. Mémoire de master en sciences de l'environnement, EPFL, Lausanne.

TRICAUD, P.-M., 1996. *Ville et nature dans les agglomérations d'Afrique et d'Asie*. GRET (Groupe de recherche et d'échanges technologiques), Paris, 99 p.

VALETTE, E. et PHILIFERT, P., 2014. L'agriculture urbaine : un impensé des politiques publiques marocaines ?. *Géocarrefour*, n°89/1-2, consulté le 27 juillet 2017, <<http://journals.openedition.org/geocarrefour/9411>>; DOI : 10.4000/geocarrefour.9411.

WEGMULLER, F. et DUCHEMIN, E., 2010. Multifonctionnalité de l'agriculture urbaine à Montréal : étude des discours au sein du programme des jardins communautaires. *VertigO*, vol. 10, n° 2 | septembre 2010, <<http://journals.openedition.org/vertigo/10445>>.

YEMMAFOUO, A., 2014. L'agriculture urbaine camerounaise. Au-delà des procès, un modèle socioculturel à intégrer dans l'aménagement urbain. *Géocarrefour*, n° 89/1-2 | 2014, <<http://geocarrefour.revues.org/9413>>.

Recebido [Jun. 01, 2020]

Aprovado [Jun. 13, 2020]