



Espace populations sociétés

Space populations societies

2018-3 | 2019

Population, peuplement et agriculture en Afrique
subsaharienne

Agriculture urbaine à Ziguinchor (Sénégal) : des pratiques d'autoconsommation favorables à l'essor de filières d'approvisionnement urbaines durables

Urban agriculture in Ziguinchor (Senegal): on-farm consumption practices supporting growth of sustainable urban supply chains

Sécou Omar Diedhiou, Oumar Sy et Christine Margetic



Édition électronique

URL : <http://journals.openedition.org/eps/8250>

DOI : 10.4000/eps.8250

ISSN : 2104-3752

Éditeur

Université des Sciences et Technologies de Lille

Ce document vous est offert par L'Université de Nantes



UNIVERSITÉ DE NANTES

Référence électronique

Sécou Omar Diedhiou, Oumar Sy et Christine Margetic, « Agriculture urbaine à Ziguinchor (Sénégal) : des pratiques d'autoconsommation favorables à l'essor de filières d'approvisionnement urbaines durables », *Espace populations sociétés* [En ligne], 2018-3 | 2019, mis en ligne le 30 janvier 2019, consulté le 05 mars 2019. URL : <http://journals.openedition.org/eps/8250> ; DOI : 10.4000/eps.8250

Ce document a été généré automatiquement le 5 mars 2019.



Espace Populations Sociétés est mis à disposition selon les termes de la licence Creative Commons Attribution - Pas d'Utilisation Commerciale - Pas de Modification 4.0 International.

Agriculture urbaine à Ziguinchor (Sénégal) : des pratiques d'autoconsommation favorables à l'essor de filières d'approvisionnement urbaines durables

Urban agriculture in Ziguinchor (Senegal): on-farm consumption practices supporting growth of sustainable urban supply chains

Sécou Omar Diedhiou, Oumar Sy et Christine Margetic

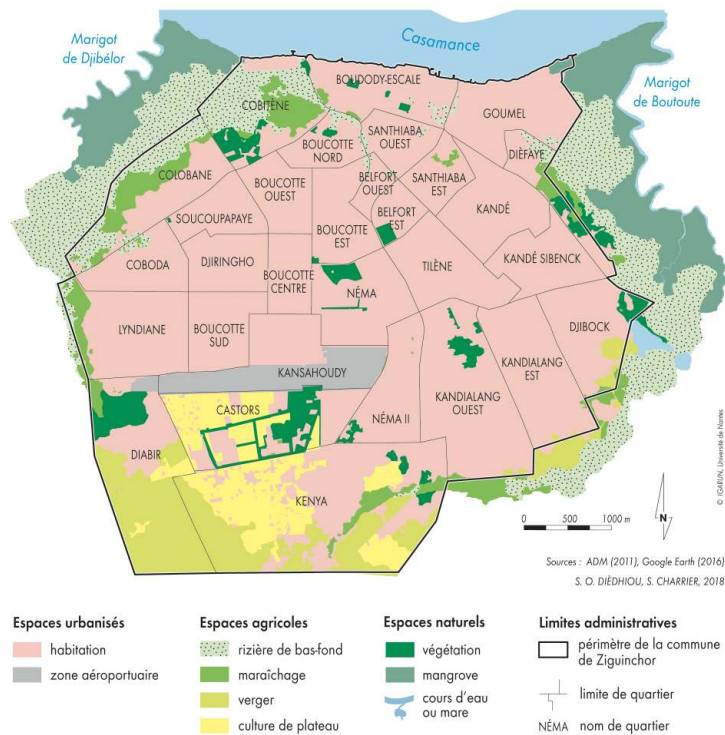
1. Introduction

- 1 Parler d'agriculture urbaine consiste à considérer l'agriculture « localisée dans la ville et à sa périphérie, dont les produits sont destinés à la ville et pour laquelle il existe une alternative entre usage agricole et urbain non agricole des ressources (foncier, eau, etc.) [...] et comprenant le maraîchage et la riziculture » [Moustier et Mbaye, 1999]. Cette activité joue un rôle central dans l'approvisionnement de villes dont la population croît puisque ONU-habitat [2014] estime que plus des deux-tiers de la population mondiale y vivra en 2025. Face à cet enjeu, de nombreuses recherches ont été réactivées depuis les années 2010, portant sur des terrains dans les pays développés, mais aussi de petites et moyennes villes d'Afrique de l'Ouest [Vennetier, 1989 ; Chaléard et Dubresson, 1999]. Si au Nord est souvent privilégiée l'entrée « multifonctionnalité » (volets paysager, environnemental, usages du foncier, etc.), la fonction alimentaire prime dans les Suds [Mougeot, 2000 ; Smith, 2004 ; Aubry, 2013 ; Ba et Aubry, 2011 ; Aubry et al., 2010], abordée prioritairement sous l'angle des conditions de sécurité alimentaire des ménages pauvres, notamment en Afrique

subsaharienne [Parrot et al., 2008 ; Aubry et al., 2010 ; FAO, 2010 ; Janin, 2010 ; Touzard et Temple, 2012].

- 2 Pour la FAO (2010), la sécurité alimentaire suppose que « *tous les êtres humains ont, à tout moment, un accès physique et économique à une nourriture suffisante, saine et nutritive leur permettant de satisfaire leurs besoins énergétiques et leurs préférences alimentaires pour mener une vie saine et active* ». Par suite, cette notion articule quatre dimensions dont nous retenons en particulier la disponibilité et l'accès physique et économique aux aliments, celles-ci étant rarement connues en raison de la difficulté à accéder à des données fiables. Soumises à diverses contraintes (saisonnalité, régularité des pluies ...), elles fluctuent dans l'espace et selon les années, source d'éventuelles tensions ponctuelles ou plus pérennes. Des tensions émanent aussi d'un étalement urbain rarement maîtrisé. En effet, dans un contexte de lutte active pour l'espace dans et à la périphérie des villes moyennes [Chaléard, 2014], la mise en compétition entre fonctions du sol se fait en général au détriment des terres agricoles, ce qui réduit d'autant plus la disponibilité de certains légumes par exemple.
- 3 Une telle réduction des terres cultivables vaut pour Ziguinchor (Sénégal), dont la population plutôt d'origine rurale s'élève à 205 294 habitants, pour une densité somme toute assez faible de 46 habitants/km² [ANSD, 2014]. Située en bordure de fleuve, cette ville moyenne connaît globalement les mêmes rythmes d'urbanisation que les autres villes d'Afrique de l'Ouest, mais dans un contexte particulier lié à sa position transfrontalière (Guinée et Guinée-Bissau). Attractive, les besoins en logements sont manifestes, notamment « *sur ces plateaux et terrasses, sur les terrains non construits ou en construction, [où] se développent des cultures sous pluie, le maraîchage et l'arboriculture* » [Sy, 2011, p. 291], qu'on trouve aussi dans les espaces interstitiels, dans et/ou aux abords des maisons, dans des espaces vacants et dans les vallées (figure 1) [Diédhiou, 2013].

Figure 1 : Des espaces agricoles surtout en périphérie dans la ville de Ziguinchor

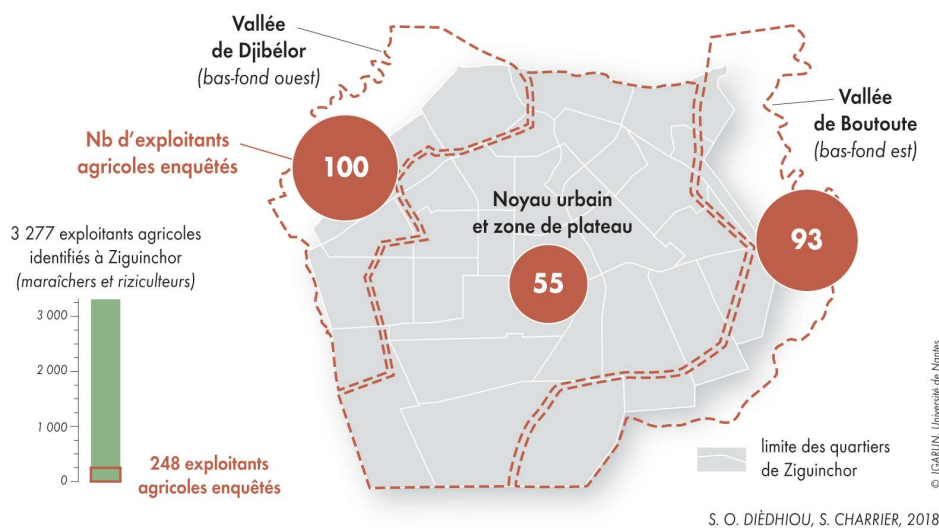


- 4 La FAO [2017] estime que 40 % des urbains pratiquent des activités agricoles dans les villes d'Afrique subsaharienne pour leur autoconsommation, et plus secondairement, pour une commercialisation sur les marchés de la ville par exemple. La dynamique démographique des dernières décennies entraîne de nouveaux besoins en produits alimentaires et génère des opportunités commerciales inédites pour les exploitants [ONU-habitat, 2014], voire des emplois saisonniers [Ba, 2008 ; Sy, 2011] et, par effet induit, une diversification des demandes [Zezza et Tasciotti, 2010 ; Ba et Cantorregi, 2018].
- 5 L'agriculture urbaine contribue à assurer la sécurité alimentaire des exploitants eux-mêmes, par le biais de leur production de manière directe, mais aussi indirectement de ventes sur le marché local, les revenus pouvant être employés à l'achat de denrées. Pour les analyser, nous définissons ici une exploitation agricole comme un mode d'organisation dans lequel la production est gérée et exploitée par une famille et qui repose essentiellement sur une main-d'œuvre familiale. La famille et l'exploitation sont imbriquées, elles évoluent ensemble et combinent des fonctions économiques, environnementales, sociales et culturelles. De fait, elle joue un rôle essentiel dans l'alimentation des exploitantes agricoles.
- 6 En identifiant les dynamiques agricoles au regard des dynamiques foncières et démographiques, nous tentons ici d'identifier les difficiles équilibres en place entre maintien de fonction d'autoconsommation favorables à la sécurité alimentaire et à l'approvisionnement urbain plus large et pression sur les espaces cultivables à Ziguinchor. Après avoir évoqué les particularités de l'agriculture urbaine dans cette ville, et la couverture des besoins en denrées alimentaires de ces exploitants, nous terminerons sur la fragilisation de ce système au regard de l'urbanisation des terres.

2. Matériel et méthodes

- 7 L'absence de bases de données fiables et exhaustives sur les exploitants agricoles pour ce terrain d'étude a induit une méthodologie basée sur une approche monographique qui a reposée sur la construction de nos propres sources en deux temps. Tout d'abord, en 2015-2016, une immersion sur le terrain a permis d'identifier 3 277 exploitants (maraîchers et riziculteurs), dont 248 ont été enquêtés après avoir croisé unités résidentielles et de production : d'une part, 193 exploitations agricoles de bas-fonds situées dans la périphérie est et ouest de la ville et, d'autre part, 55 exploitations de plateau situées dans et aux abords des maisons dans la périphérie sud (figure 2). Le questionnaire a porté sur les systèmes de production, l'importance de l'agriculture et sur la dynamique urbaine. Son exploitation repose sur une méthode probabiliste basée sur un sondage aléatoire simple, selon les types de production et la taille de l'exploitation, avec un pas de sondage régulier de 20 %. En complément, le récit de vie a été retracé pour 15 agriculteurs dans 3 quartiers permettant de cerner leurs trajectoires et itinéraires.

Figure 2 : Répartition des exploitants agricoles enquêtés à Ziguinchor par zone d'étude



- 8 L'enquête montre que, issus par ordre décroissant des ethnies Diola (40 %), Mandingues (33 %) et Peuls (10 %), ils sont avant tout des autochtones puisque 8 exploitants sur 10 sont originaires de quartiers de la ville (Lyndiane, Colobane, Kandialang, Boucotte, Djibock, Néma) et 20% d'autres communes environnantes distantes d'environ 25 kilomètres (par ordre décroissant Enamport, Boutoupa camaracounda, Niaguis) ou d'autres villes du Sénégal (Kolda, Sédhiou, Bignona, Oussouye). En fait, seul 1% des enquêtés vient de pays voisins instables politiquement (Guinée Bissau et République de Guinée). Majoritairement adultes (95 % ont entre 25 et 55 ans) et mariés (près de 70 % contre 16 % de célibataires et 14 % de veufs), ils ont un niveau scolaire plutôt faible, voire inexistant : 56 % n'ont pas fréquenté l'école, 20 % le primaire, 13 % le niveau moyen ou secondaire (dont 8 % à l'école arabe) et 2 % l'université.
- 9 En 2016-2017, des enquêtes ont été menées auprès de 130 marchands de légumes. Le questionnaire a porté sur l'identification de l'enquêté, les stratégies d'approvisionnement

et de commercialisation des légumes frais et du riz et leur intérêt pour les produits cultivés localement. Parallèlement, des entretiens ont été réalisés avec différents acteurs de la ville (municipalité, services de l'Agriculture, services de l'urbanisme et de la planification) afin de comprendre leurs implications dans la gestion des terres agricoles. Enfin, des données de télédétection (images satellites, captures d'images *Google Earth*, anciennes cartes, etc.) ont été exploitées pour visualiser les processus d'extension urbaine et conforter l'observation directe menée à pied dans les différents quartiers.

3. Des femmes pour une production diversifiée de légumes et de riz

- 10 Au Sénégal, selon les estimations de l'Agence nationale de la statistique et de la démographie [ANSD, 2014], si les hommes prédominent en tant que chef de ménage agricole (84,7 % contre 15,3 % de femmes), ce constat est inversé à Ziguinchor selon nos enquêtes : les femmes y sont largement majoritaires, représentant 85 % des exploitants contre « seulement » 15 % d'hommes. Cette inversion s'explique par la conjonction de deux facteurs : d'une part, les femmes accèdent facilement à la terre ; d'autre part, en majorité analphabètes, elles ont peu de perspective d'emploi dans un autre secteur d'activité. Ainsi sont-elles largement impliquées dans tout le processus de production, de la préparation des champs (photo 1) à la récolte, mais aussi pour certaines, la revente sur les marchés.

Photo 1 : Des femmes qui repiquent du riz dans la vallée de Boutoute à Ziguinchor.



Cliché : Diédhiou, 2017

Une majorité de femmes exploitantes pour lesquelles l'accès à la terre est relativement aisé

- 11 Avant de cibler l'accès au foncier pour les femmes, il importe de préciser les modalités de cet accès dans les villes sénégalaises d'autant que le foncier y est une question épineuse, surtout dans un contexte de raréfaction de la ressource [Vennetier, 1989]. Traditionnellement, plusieurs solutions coexistent pour obtenir de la terre cultivable : prêt, propriété (héritage ou achat), location, métayage ou occupation de fait (tableau 1).

Tableau 1 : Modes d'accès des exploitants agricoles à la terre (%)

	Répartition des modes d'accès à la terre	Convention de propriété	Principes	Garanties de propriété
Prêt	63%	Aucun contrat écrit, accord oral négocié	Prêt de terre à un parent ou à un familier	Importance des liens de parenté et de la solidarité (connaissance du propriétaire)
Héritage ou achat	16%	Titre de propriété	Legs, achat des terres	Garantie de propriété écrite et légalisée
Location	12%	Par saison ou annuelle	Echange monétaire contre l'usage des terres	Paiement d'un loyer (en espèces)
Accès libre	6 %	Inexistence d'accord	Occupation d'un terrain en construction, espace vacant	Pas de garantie d'utilisation ni de propriété
Métayage	3%	Accord oral entre exploitants et propriétaire	Rémunération	Commun accord, confiance entre les deux parties (liens familiaux)

Source : enquêtes de terrain, 2016

- 12 L'analyse du tableau montre que le prêt constitue la modalité la plus fréquente puisqu'il est le recours retenu pour 63 % des exploitants, indifféremment dans tous les sites maraîchers et rizières en ville. Gratuit, il traduit une interconnaissance entre partenaires souvent issus de la famille ou du voisinage. Les modalités sont variables comme le reflète le récit ci-après : « le prêt est saisonnier. Durant la saison sèche je pratique le maraîchage dans la parcelle. Cependant, en saison des pluies, j'assure le labour et cultive du riz pour le compte du propriétaire de la parcelle » [enquête, n° 55, 2016].

- 13 Au second rang vient la propriété, obtenue par héritage ou par achat. Le taux de 16 % est proche de celui constaté dans de nombreux pays d'Afrique de l'Ouest. Par exemple, à Yaoundé au Cameroun, 17 % des exploitants cultivent leur propre parcelle [Nguegang *et al.*, 2008].
- 14 Ensuite, on trouve deux modes donnant lieu à rémunération. La location (12 % du total) est surtout activée dans les vallées (Boutoute et Djibélor), en particulier pour le maraîchage, et moins sur les sites de plateau. Le montant varie de 10 000 à 20 000 FCFA¹ selon qu'on est en saison sèche ou en saison pluvieuse. Nettement plus rare et renvoyant à des pratiques familiales traditionnelles, le métayage consiste à céder 1/5 de la récolte au propriétaire, et la redevance d'exploitation doit être déduite de la récolte avant que la culture ne soit partagée. En cas de mauvaise année, l'exploitant peut cependant tenter d'abaisser la part à verser au propriétaire d'un tiers à un dixième. De manière générale, cette forme d'arrangement tend à disparaître sur le plateau. En effet, les exploitants interrogés y cultivent dans ou aux abords de leur maison et ne cherchent pas de parcelles plus éloignées. De plus, les propriétaires de terre préfèrent être rémunérés en argent.
- 15 Enfin, une part non négligeable de l'activité agricole prend forme de manière informelle : 6 % déclarent occuper des espaces vacants et non bâtis, sans solliciter au préalable l'avis du propriétaire. Conscients que ce dernier peut reprendre la parcelle et construire à tout moment, le caractère précaire ne freine pas des exploitants à la recherche du moindre interstice. Cette pratique peut néanmoins être conciliée avec des cultures de légumes qui ne demandent pas une durée très longue de production.
- 16 Au final, les femmes n'ont pas de réelle difficulté pour l'accès au foncier agricole, le plus souvent de manière gratuite grâce au prêt. Elles ne sont écartées que de l'héritage, pour lequel, depuis des générations, le mode de transmission se fait de père en fils. Comme les modalités sont claires et reconnues, les litiges fonciers sont quasi absents, ce qui explique d'ailleurs que les pouvoirs locaux ne participent pas à l'affectation de terres, et même, qu'ils semblent absents de la gestion du foncier. Un facteur essentiel pour comprendre cette facilité tient au fait que les terres les plus propices à l'activité agricole sont plutôt circonscrites dans l'espace des bas-fonds (figure 1).

Une complémentarité des zones de production entre site urbain, bas-fonds et zone de plateau

- 17 De manière générale, la question de la sécurité alimentaire des exploitants est à appréhender au regard de la disponibilité des terres, de leur nature et de leur potentiel. Le volet foncier est un critère discriminant de premier ordre qui induit des stratégies spécifiques de la part des exploitants. Ainsi, selon nos enquêtes, on peut estimer que la disponibilité permanente est plutôt élevée : dans 80 % des cas, le riz et les légumes produits en propre suffisent pour la satisfaction de leurs besoins alimentaires, notamment parce que ceux-ci combinent plusieurs sites de production : un premier attenant au domicile, un autre dans les bas-fonds et un dernier sur le plateau : « *Je dispose de trois parcelles et ces dernières se situent dans des sites différents. La première est située dans le bas-fond de Djibélor. Donc, durant la saison des pluies, j'y cultive du riz pour le compte du propriétaire. La seconde est localisée dans mon domicile, pendant la saison sèche, je pratique le maraîchage pour assurer le complément alimentaire familial en légumes frais (gombo, oseille « bissap », chou, etc.). La dernière se trouve aux abords immédiats de la maison. Durant la saison*

des pluies je cultive des légumes de types racines, notamment de la patate douce et du manioc » [enquête n°44, 2016].

- 18 Reconnue comme élément-clé pour garantir la sécurité alimentaire [Aubry et al., 2014], cette complémentarité entre site intra-urbain et quartiers périphériques s'avère d'autant plus facile que, globalement, le milieu naturel est favorable pour l'activité agricole : sols ferrallitiques sur les plateaux ; sols halomorphes dans les bas-fonds que le paysan diola a réussi à amender par des techniques ancestrales de dessalement [Pélissier, 1966]. Pour éviter une perte de fertilité, diverses pratiques de fumure sont favorisées : compostage, cendres issues du brûlis de feuilles de mangues, utilisation de la fumure animale, etc. Toutes ces techniques sont pertinentes dans une région au climat tropical soudano-guinéen relativement humide [Sy, 2011]. Ainsi, la ville enregistre 5 mois de pluie par an en moyenne, surtout de juin à novembre, sous l'influence d'une mousson indispensable au développement de l'agriculture pluviale, dont la riziculture. Durant la contre-saison, l'humidité conjuguée à la proximité de la nappe dans les bas-fonds permettent la pratique du maraîchage de décembre à mai.
- 19 Les bas-fonds, et plus généralement les zones humides, sont souvent considérés comme des milieux fertiles qui moyennant aménagement, peuvent porter des cultures permanentes et saisonnières. Certains les voient d'ailleurs comme une réponse à la pression foncière croissante sur les terres de plateau, en particulier pour contribuer à la production de surplus alimentaire pour le marché [Ouattara, 2017]. Par excellence, ce sont les terres réservées à la riziculture et au maraîchage. Portions amont des réseaux hydrographiques, dont le lit mineur est peu ou pas marqué, ils sont submergés une partie de l'année par la concentration des ruissellements de surface et parfois par la remontée des nappes superficielles. Sous l'influence de la forte remontée des eaux marines, certaines parcelles peuvent néanmoins devenir inutilisables. Les pratiques paysannes de mise en valeur s'y inscrivent dans des systèmes de production diversifiés qui, sauf exception, sont centrés sur les cultures pluviales et les cultures de contre saison, et répondent à des objectifs économiques qui ne passent pas forcément par l'intensification [Ouattara, *ibid.*].
- 20 Ces bas-fonds sont essentiels pour le mode de fonctionnement de l'activité agricole localement : ils concentrent une part importante des exploitations : 67 % de notre échantillon se répartit entre la vallée de Boutoute (42 %) et la vallée de Djibélor (26 %). Ainsi, ces zones *aedificandi* pour le moment font l'objet d'une occupation intense et continue qu'on visualise sur la photo 2 dans la vallée de Boutoute à l'est de la ville. Des parcelles de petite taille (100 à 300 m²) ont été aménagées, permettant ainsi une gestion efficace des ressources en eau et de la terre. Ces espaces, morcelés par les diguettes qui retiennent l'eau de pluie et de ruissellement et en assurent l'inondation, sont le théâtre d'une riziculture aussi savante qu'ancienne [Kane, 2007]. En saison des pluies, le riz et la patate douce sont les principales céréales cultivées dans les zones marécageuses, de même que dans les vallées. En saison sèche s'ajoutent des légumes frais destinés soit à l'autoconsommation, soit à la vente.

Photo 2: Vue d'avion d'une partie du bas-fond Boutoute.



Cliché : Diédhiou, 2014

- 21 Parallèlement, les espaces du maraîchage de plateau se distinguent par le caractère non jointif de l'habitat, avec d'importants espaces libres dans les quartiers périphériques, ce qui favorise une agriculture d'interstice aux abords et à l'intérieur des concessions et dans les espaces vacants en attente de construction.

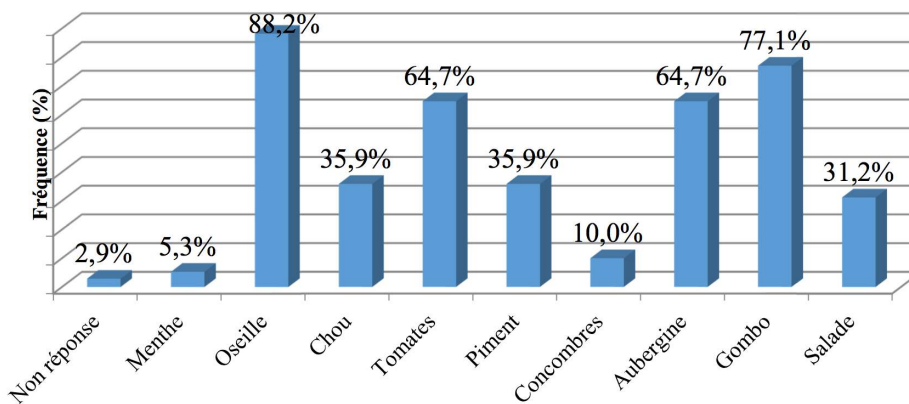
La culture du riz au cœur de systèmes de production agricole souvent diversifiés

- 22 De manière générale, comme dans les autres villes d'Afrique de l'Ouest, les systèmes de production agricole dépendent des types d'exploitations [Ba, 2008]. Si le maître-mot de ces systèmes est la diversité, les pratiques paysannes sont ciblées sur les cultures pluviales (riz, patate douce, arachide, etc.) et les cultures de contre-saison (salade, gombo, aubergine, oseille « *bissap* », navet, tomate, oignon vert, etc.).
- 23 Le riz occupe une place particulière car il occupe la première place dans le régime alimentaire des populations, dont celui des exploitants agricoles. A Ziguinchor, il est exclusivement destiné à l'autoconsommation, à l'inverse du cas malgache où il approvisionne le marché, ce qui permet une meilleure stabilité des prix en période de soudure, et ainsi d'atténuer les importations [Dabat *et al.*, 2006]. Ici, 96 % des volumes est destiné à la famille, les 4 % restants partant pour des offrandes, des dons, des cérémonies et rituels traditionnels. Cette production comble 70 % des besoins alimentaires et couvre les besoins de consommation de la famille durant 6 à 7 mois de l'année, ce qui atténue les dépenses en riz importé. Ce résultat flatteur est à relier à la réussite technique des exploitants : selon nos estimations, les rendements atteignent 500 à 700 kg de paddy sur

une parcelle de 500 m², soit des rendements très performants par rapport aux résultats obtenus dans la vallée de l'Anambé où le riz est pourtant irrigué (5,6 tonnes/ha, soit 280 kg pour 500 m²) [Sy et Mballo, 2017].

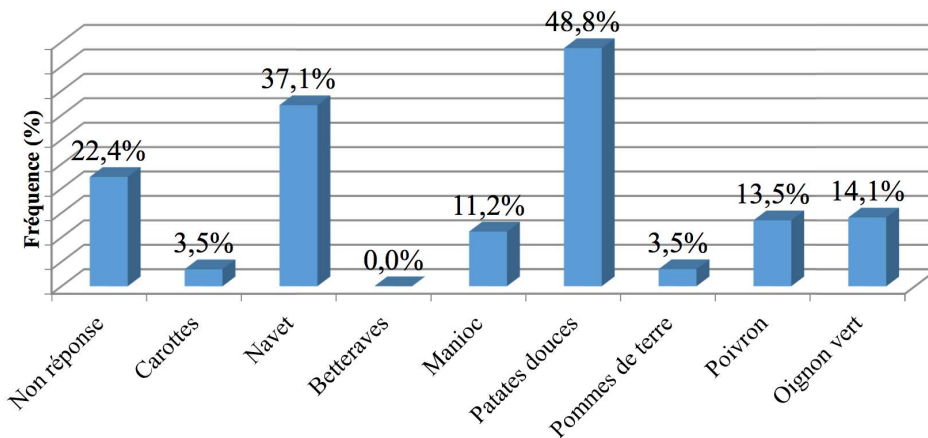
- 24 En parallèle, de nos enquêtes, il ressort que les légumes racines et les tubercules les plus cités dans la rotation des cultures sont d'abord les patates douces, puis les navets, loin devant l'oignon vert, le poivron et même le manioc (figure 3). Pour les légumes-feuilles, la situation est nettement plus contrastée, toutes les possibilités étant explorées par les producteurs (figure 4). Sur le terrain, cette diversité suit une logique de spécialisation en fonction de la localisation des parcelles (en-dehors des bas-fonds) et de la nature des sols. Au plus proche de l'habitation, dans les zones interstitielles en ville, dominent la salade, le gombo, le chou. Puis, sur les vallées, on trouve plutôt l'oseille « *bissap* », le gombo, le chou et la patate douce. Enfin, la salade, la tomate, le navet, la menthe et l'aubergine viennent en complément dans les zones de plateau.
- 25 Le choix de ces productions est à relier avec les choix alimentaires des exploitants agricoles. En effet, certains produits comme la patate douce, l'aubergine, le gombo, l'oseille, le piment ou le navet sont consommés de manière régulière par les ethnies peul, diola, mancagne et mandingue. De plus, à l'inverse du riz, elles entrent dans des stratégies de vente assez fréquentes. Ces productions sont représentatives d'une agriculture qui se pratique dans des espaces réduits (200 à 500 m²).

Figure 3 : Légumes-feuilles cultivés selon leur proportionnalité (%)



Diédhiou, 2017

Figure 4 : Légumes racines et tubercules cultivés selon leur proportionnalité (%)



Diédhiou, 2017

Des ressources financières indispensables pour combler les besoins alimentaires

- 26 La sécurité alimentaire des exploitants ne peut provenir de leur seule activité, en raison d'éventuels faibles volumes produits en période pluviale, et surtout d'absence de production en période de soudure. Ce constat de besoins en produits importés vaut pour l'ensemble de la ville. D'après nos enquêtes, la provenance de légumes frais et de riz est ainsi couverte pour moitié par d'autres zones plus ou moins éloignées (tableau 2), acheminés de communes voisines (Enampor, Boutoute, Niaguis, Boutoupa Camaracounda, etc.) pour 15 % des besoins, mais 35 % depuis la région de Dakar distante de 434 kilomètres.

Tableau 2 : Lieux de provenance des légumes frais et du riz consommés dans la ville de Ziguinchor

Lieux	% d'observations
Exploitations de la ville de Ziguinchor	64
Autres départements de la région de Ziguinchor	15
De la région de Dakar	35

Source : enquêtes de terrain, 2017

- 27 Concernant les légumes frais, si les marchands de la ville ont recours aux grossistes du marché « Thiaroye » de Dakar pour 40 % de leur approvisionnement, la part issue du local s'élève à 60 %. Ce taux élevé est explicite de leur intérêt pour une proximité qui leur assure une plus grande régularité et une meilleure fraîcheur. Ce débouché en circuit court est par ailleurs essentiel pour les exploitants qui réservent environ 45 % de leur volume pour la vente sur les marchés de la ville – où des commerçants extérieurs s'approvisionnent aussi en produits agricoles (miel, gingembre, pain de singe, huile de palme, ...) et halieutiques (huîtres, crevettes et poissons) – ou dans d'autres localités de la

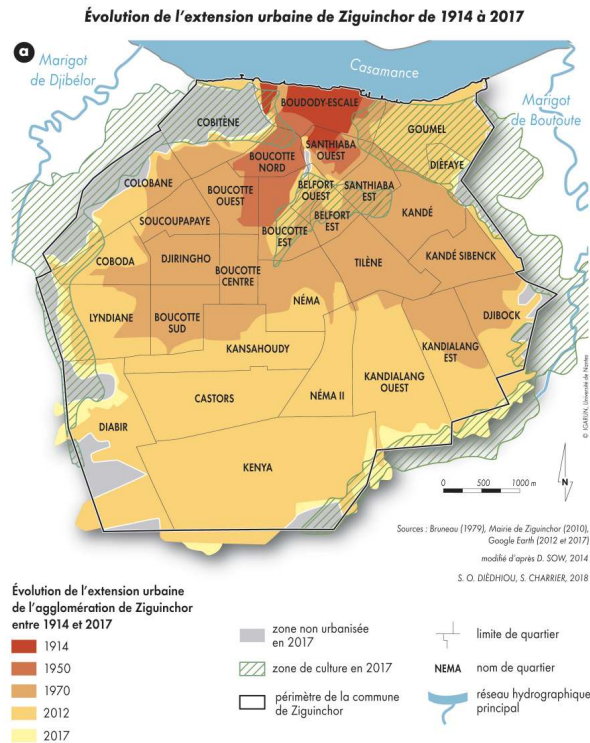
région (Bignona, Cap-Skring, etc.). Les revenus générés sont en effet loin d'être négligeables. Par exemple, la vente en direct de 5 à 6 sacs de 50 kg de patate douce par jour assure une rentrée journalière comprise entre 45 000 et 50 000 FCFA. Principal apport financier pour 90 % des exploitants enquêtés, cette vente procure un revenu moyen mensuel de 75000 à 250000 FCFA.

- 28 Parallèlement, d'autres formes de commercialisation émergent. Pour y accéder, les femmes peuvent éventuellement bénéficier d'un encadrement professionnel spécialisé. Ainsi, dans le cadre du projet-test « *approvisionnement du marché et des cantines scolaires de la ville de Ziguinchor en produits frais*² », les organisations de producteurs *Ajax loucal* et *kabonketoor* appuient 20 femmes maraîchères dans les quartiers de Kandialang, Lyndiane et Colobane. L'objectif est de faciliter leur mise en relation avec les cantines scolaires de la ville, mais aussi de mettre sur le marché des produits biologiques et des légumes frais. Dans ce cadre, chaque femme exploite une parcelle de 1200 m² et bénéficie d'une balance pour quantifier sa production, celle vendue et celle autoconsommée. En plus, pour clôturer leur parcelle, elles reçoivent une dotation en grillage. Un technicien agricole a été recruté pour assurer le suivi agronomique des cultures, du semis jusqu'à la récolte.
- 29 Dans la continuité d'Elong et al. [2014], nous constatons que cette activité de vente en particulier est un moyen d'intégration des femmes dans l'entrepreneuriat et le marché urbain. Toutes ces dynamiques pourraient cependant être remises en cause au regard de la progression de l'urbanisation.

4. Une urbanisation consommatrice de terres cultivables

- 30 Une contrainte forte pour garantir la sécurité alimentaire des exploitants agricoles consiste en l'accès à la terre dans la durée. En contexte urbain, ce maintien est souvent problématique. A Ziguinchor, depuis le site originel « *Santhiaba* » aménagé en 1902 lors de la domination française, l'étalement urbain a connu plusieurs phases venant réduire les surfaces agricoles, avec une phase d'accélération après l'obtention du statut de Commune de plein exercice à partir de 1956, puis après l'indépendance du pays en 1960 (figure 5).

Figure 5 : Extensions de la ville de Ziguinchor de 1914 à 2017



Une croissance démographique stimulée par l'arrivée de migrants à partir des années 1990

- 31 Entre 1976 et 2013, la population a été multipliée par trois, soit un rythme d'évolution annuel de 4,4 % (tableau 3). L'apport migratoire est essentiel [Sakho *et al.* 2016] : si les citoyens nés hors de la ville sont plus de 53 % en 1973 [Bruneau, 1979], ils représentent encore 43,7 % de la population en 2007 [Sy et Sakho, 2013]. Parallèlement, en 30 ans, le périmètre communal ne s'est accru que de 25 %, passant de 3400 ha en 1972 à 4450 ha en 2002 [Sakho *et al.*, 2016].

Tableau 3 : Évolution de la population de la ville de Ziguinchor de 1976 à 2013

Date	1976	1988	2002 ^x	2013 ^{xx}
Population	69700	124500	155575	205294

Source : Sakho et Sy, 2016 ; ^xANSD, répertoire des localités 2002 ; ^{xx}ANSD, 2015. Projection de la population.

- 32 Ainsi depuis Santhiaba, le front urbain avance vers les rizières et palmeraies qui donneront plus tard le quartier de Léona. Durant la même période, le quartier Tilène pousse vers l'ouest au cœur de rizières humides qui servent de support au futur quartier de Belfort. Pendant les décennies 1960-1980, on assiste à un important effort de lotissements de la part de l'Etat, avec la construction de HLM (Néma et Boudody) et de

cités (Biagui 1 et Biagui 2) dans le cadre de la reconstruction de la région au travers de programmes et projets de développement (PPDC et PUDC). La ville devient alors d'autant plus attractive pour des migrants dont l'arrivée s'est faite selon deux modalités. D'une part, des migrants d'origine casamançaise se sont repliés sur Ziguinchor tout d'abord pour échapper à la sécheresse des années 1970 et 1980, puis à la crise politique qui sévit depuis une trentaine d'années entre l'armée du Sénégal et le Mouvement des Forces Démocratiques de la Casamance (MFDC)³. D'autre part, l'instabilité politique chronique qui existe encore en République de Guinée, et de manière moins affirmée en Guinée Bissau a généré d'autres flux de populations d'origine rurale. Dans les deux cas, ces nouveaux arrivants se sont dirigés préférentiellement vers la périphérie de la ville, confortant ainsi les quartiers de Diabir, Djibock, Kandialang, Kenya et Lyndiane. Une fois installés, ces néo-citadins reprennent en général l'activité qu'ils pratiquaient précédemment : l'agriculture.

- 33 Durant les années 1980-1990, la tâche urbaine progresse vers l'Ouest et l'Est [Sy et Sané, 2011] en raison de la configuration de la ville : les contraintes physiques (fleuve au Nord) et artificielles (présence de la zone aéroportuaire et forestière au sud) ne favorisent pas l'implantation humaine. Cependant, à partir de 2007, la poursuite des besoins en terres pour l'habitat modifie les stratégies des arrivants qui vont alors s'installer préférentiellement au sud de la ville (photo 3). Dans ce secteur, 78 % de la nouvelle population est originaire de la ville, contre 11 % de la région de Ziguinchor [Sy et Sakho, *op.cit.*]. La mise en place progressive d'équipements structurants et la déruralisation des espaces de la commune voisine de Niaguis favorisent l'attractivité de ce plateau où se pose avant tout le problème de l'accès à l'eau.

Photo 3 : Front urbain dans les terres agricoles du quartier Diabir.



Cliché : Diédhiou, 2017

- 34 Ce mouvement a deux conséquences majeures encore visibles aujourd'hui : d'une part, il contribue à l'augmentation de la production agricole locale, avec d'éventuelles tensions quant aux débouchés ; d'autre part, il participe de l'avancée du front urbain et de la déstructuration des espaces agricoles [Sy et Sakho, 2013] et de lieux culturels (mosquées, chapelles, etc.) situés près de ces espaces et que souhaitent maintenir les autochtones. La perte de cohérence agricole en lien avec l'éloignement des parcelles qui la contraint à se replier, voire à diminuer [Fleury et Moustier, 1999] est d'autant plus prégnante que la dynamique spatiale du bâti prend toujours la forme d'un habitat peu dense et clairsemé qui s'étire désormais vers l'aéroport jusqu'à la bourgade de Néma. En comparaison, les périphéries est et ouest apparaissent moins menacées, même si elles font aussi l'objet de marquage comme dans la vallée de Djibélor.

Liens entre urbanisation et agriculture : l'exemple de la vallée de Djibélor

- 35 D'après nos enquêtes, l'avancée du front urbain n'est pas particulièrement marquée dans la périphérie ouest, notamment dans la vallée de Djibélor, un marigot central pour les activités agricoles. Cette situation paradoxale au regard du constat général s'explique d'une part, par le caractère *non aedificandi* (pour le moment) de la vallée, et d'autre part, par la proximité du quartier Lyndiane qui jouxte la vallée et qui a fait l'objet de lotissements pour contrôler les excroissances du bâti. Néanmoins, entre 1968 et 2016, les changements dans l'occupation du sol sont impressionnants (figures 6 et 7).

Figure 6 : Evolution des classes d'occupation du sol dans la vallée de Djibélor de 1968 à 2016

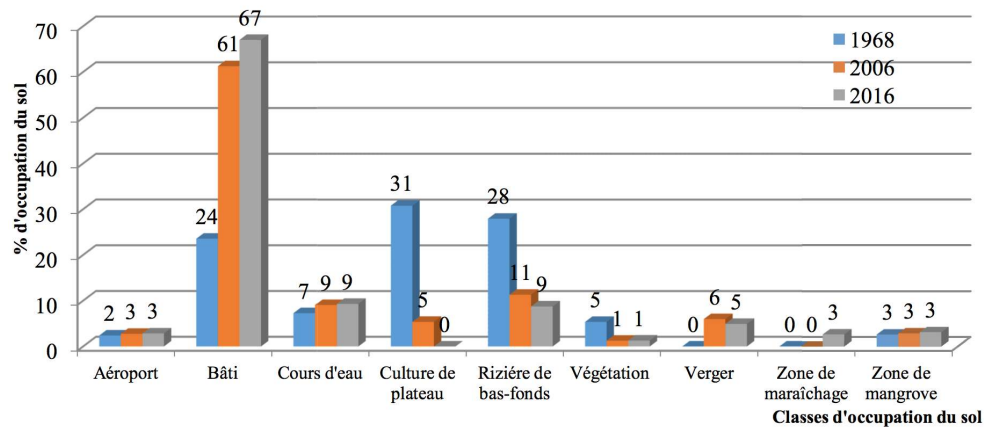
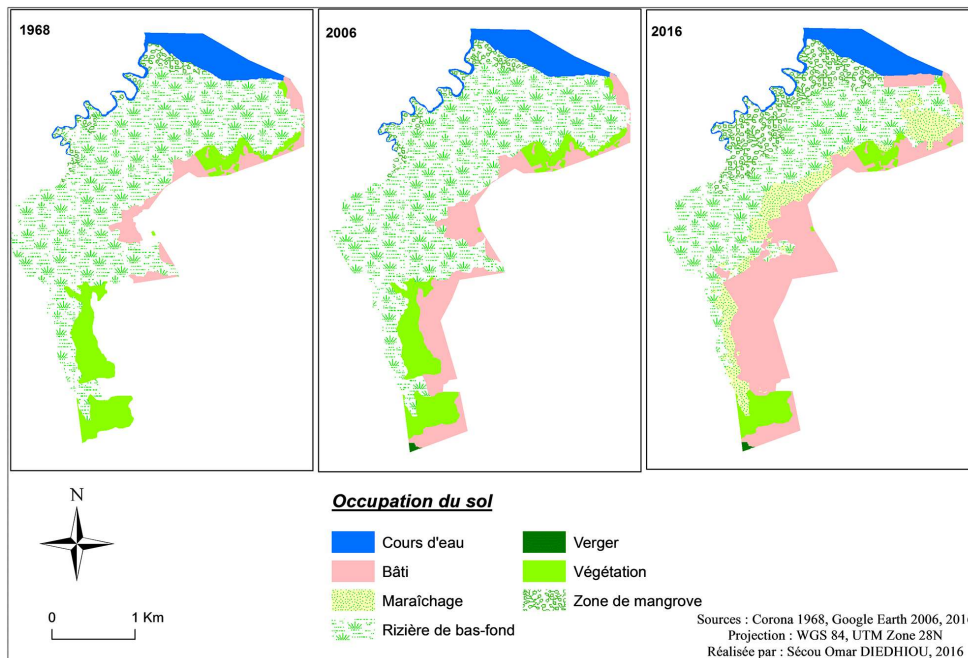


Figure 7 : Carte d'occupation du sol de la vallée de Djibélor de 1968 à 2016



- 36 L'analyse montre une rapide progression du front urbain de 1968 à 2016 (de 935 hectares, le bâti passe à 1 977 hectares), entraînant une réduction des cultures de plateau (respectivement 1 222 hectares et seulement 248 hectares). En termes d'espace agricole, c'est la riziculture qui s'est le plus rétractée, quel que soit le secteur considéré (bas-fonds, vallée), alors que progressent les vergers d'anacardes (de 71 à 128 hectares) et surtout le maraîchage qui apparaît entre 2006 et 2016⁴.
- 37 Par suite, le rapport des exploitants au front urbain varie en fonction de la localisation de leurs parcelles. Ainsi, 75 % des agriculteurs enquêtés situés dans la vallée indiquent que l'urbanisation ne constitue pas un frein à leur activité. Ils sont confortés dans ce point de vue par l'absence de réel projet d'aménagement dans ce secteur pour l'instant, hormis dans les années 2010 avec un projet de centre d'enfouissement technique des ordures de la ville qui peine à trouver un dépotoir dans son périmètre communal. La population locale ayant réussi à contrer ce projet, une éventuelle compétition foncière à des fins non agricoles paraît peu envisageable. Pour l'instant, la riziculture de bas-fonds et le maraîchage semblent avoir des perspectives de stabilité confortant la sécurité alimentaire des exploitants, à minima pour les parcelles localisées dans cette vallée.

Conclusion et perspectives de développement pour l'agriculture urbaine

- 38 L'agriculture localisée en milieu urbain offre aux exploitants les plus démunis le moyen de couvrir leurs dépenses alimentaires, de disposer de vivres pour leur nourriture et d'améliorer leur régime alimentaire [Parrot et al., 2008 ; PNUE, 2015]. Cette assertion se vérifie d'autant plus à Ziguinchor que 95 % des exploitants enquêtés tirent des revenus directs de cette activité, en particulier les femmes [Diédhiou, 2013], en valorisant des complémentarités entre sites de production. Basé sur un travail qualitatif, le principal

résultat tient en la contribution de l'agriculture telle que pratiquée localement à la sécurité alimentaire d'exploitants vivant souvent dans des conditions précaires, au regard de leur capacité croissante à dégager un revenu par la vente de légumes. En effet, les potentialités agricoles s'avèrent plutôt bien exploitées par une diversité d'acteurs, parmi lesquels les femmes occupent une place centrale. Stratégie de survie pour les populations déplacées de l'intérieur et des néo-citadins au faible pouvoir d'achat, cette agriculture familiale peut d'autant mieux porter un vrai projet de dynamisation locale que prédominent des circuits courts pour la commercialisation.

- 39 Pour autant, l'impact de l'avancée du front urbain varie en fonction de la localisation du site. Les parcelles situées dans la périphérie sud sont actuellement les plus fragilisées, alors même que les parcelles en intra-urbain s'avèrent incontournables pour un bon fonctionnement des exploitations à l'échelle de la ville (10 % des exploitants assurent leur activité dans la cour de leur maison). Pour assurer leur propre sécurité alimentaire, mais aussi celle de la population urbaine, ils sont tributaires de choix – politiques – qui pourraient être retenus dans des plans d'aménagement. La pérennité des espaces agricoles passe alors par leur reconnaissance juridique, ce qui suppose par exemple l'accompagnement et le suivi des activités, ou un recensement des exploitants et de leurs pratiques. Un autre axe de réflexion pourrait porter sur l'amélioration du fonctionnement des marchés urbains de produits alimentaires. À ce propos, la FAO [2010] souligne que les interventions doivent plutôt viser à améliorer les droits d'utilisation des terres et spécifier quelles sont les activités autorisées et où elles sont permises, afin de mieux intégrer les activités agricoles au développement urbain et de faire en sorte que celles-ci contribuent à la sécurité alimentaire.
- 40 Contrairement à l'idée souvent défendue par certaines autorités municipales que « l'agriculture urbaine désorganise la gestion et l'aménagement urbains, retarde son développement et sa rénovation » [Smith, 2004], la mairie devrait prendre en compte cette activité qui lui génère des ressources (taxes journalières des marchands de légumes), assure l'autoconsommation des exploitants les plus démunis et contribue *in facto* à la sécurité alimentaire à différentes échelles. A la suite de Sy [2011], répondre à cet enjeu alimentaire de première importance oblige à raisonner l'agriculture dans le système de ressources de la ville, alors que la croissance démographique s'avère en déphasage avec celle de l'économie, et que d'autres formes d'utilisation des terres urbaines sont à inventer.

BIBLIOGRAPHIE

ANSD Agence nationale de la statistique et de la démographie, 2014, Rapport définitif, Recensement général de la population, de l'habitat, de l'agriculture et de l'élevage (RGPHAE). Dakar, Ministère de l'économie et des finances, 70 p.

AUBRY Christine, 2013, L'agriculture urbaine, contributrice des stratégies alimentaires des mégapoles ?, 24èmes Journées Scientifiques de l'Environnement – La transition écologique des mégapoles, Créteil [<https://hal-enpc.archives-ouvertes.fr/hal-00805185/document>].

- AUBRY Christine, DABAT Marie-Hélène, MAWOIS Marie, 2010, Fonction alimentaire de l'agriculture urbaine au Nord et au Sud : Permanence et renouvellement des questions de recherche. *ISDA 2010*, Cirad-Inra-SupAgro, 13 p. [<http://prodinra.inra.fr/record/244919>].
- AUBRY Christine, DABAT Marie Hélène, RAMANAMIDONANA Jean-Yves, 2014, Fonction alimentaire de l'agriculture urbaine dans un pays du Sud : le cas d'Antananarivo, *revue POUR*, n° 224, p. 79-88 [<http://www.cairn.info/revue-pour-2014-4-page-77.htm>].
- BA Abou, CANTOREGGI Nicola, 2018, Agriculture urbaine et périurbaine (AUP) et économie des ménages agri-urbains à Dakar (Sénégal). *International Journal of Environment, Agriculture and Biotechnology*, vol. 3, n° 1, p. 195-207.
- BA Awa, AUBRY Christine, 2011, Diversité et durabilité de l'agriculture urbaine : une nécessaire adaptation des concepts ?, *Norois*, n° 221 [URL : <http://norois.revues.org/3739>].
- BA Awa, 2008, L'agriculture de Dakar : quelle multifonctionnalité et quelles perspectives ? In VIDAL Roland (dir.), *La diversité de l'agriculture urbaine dans le monde*, vol. 3 des actes du colloque « Les agricultures périurbaines, un enjeu pour la ville », ENSP, Université de Nanterre [www.rolandvidal.fr/app/download/20553034/304-Ba.pdf].
- BRUNEAU Jean-Claude, 1979, La croissance urbaine dans les pays tropicaux : Ziguinchor en Casamance, une ville moyenne du Sénégal. *Travaux et documents de géographie tropicale*, n° 36, 163 p.
- CHALEARD Jean Louis (dir), 2014, *Métropoles aux Suds, Le défi des périphéries ?* Paris, Karthala, 444 p.
- CHALEARD Jean Louis, DUBRESSON Alain, 1999, *Villes et campagnes dans les pays du Sud. Géographie des relations*, Paris, Karthala, 258 p.
- DABAT Marie-Hélène, AUBRY Christine, RAMAMONJISOA Josélyne, 2006, Agriculture urbaine et gestion durable de l'espace à Antananarivo, *Économie rurale*, n° 294-295, p. 57-73 [URL : <http://economierurale.revues.org/925>].
- DIÉDHIOU Sécou Omar, 2013, *Agriculture périurbaine et sécurité alimentaire : le cas du quartier de Lyndiane (Ziguinchor)*. Dakar, Université Cheikh Anta Diop de Dakar, Mémoire de Master, 115 p.
- ELONG P.A, SOUA MBO'O N.N, GOCKOWSKI J, 2014, Agriculture urbaine et périurbaine à Yaoundé : contribution socio-économique dans les ménages. In PARROT Laurent, NJOYA Aboubakar, TEMPLE Ludovic, ASSOGBA-KOMLAN Françoise, KAHANE Rémi, BA Diao Maty, HAVARD Michel (eds), *Agricultures et développement urbain en Afrique subsaharienne : environnement et enjeux sanitaires*. Paris, L'Harmattan, p. 109-118.
- FAO, 2010, Sécurité alimentaire : l'information pour l'action, *Guide pratique publié par le programme CE/FAO*, 80 p. [<http://www.fao.org/docrep/013/al936f/al936f00.pdf>].
- FAO, 2017, *L'état de la sécurité alimentaire et de la nutrition dans le monde*. Rome, FAO, 144 p.
- FLEURY André, MOUSTIER Paule, 1999, L'agriculture périurbaine, infrastructure de la ville durable. *Cahiers Agricultures*, n° 8, p. 281-287.
- JANIN Pierre, 2010, La lutte contre l'insécurité alimentaire au Sahel : permanence des questionnements et évolution des approches. *Cahiers Agricultures*, n° 19, p. 177-182.
- KANE Ahmadou Fadel, 2007, La Casamance. In KANE Ahmadou Fadel, COLLECTIF, *Atlas de l'Afrique : Sénégal*. Paris, Editions J.A du jaguar, p. 120-123.
- MOUGEOT Luc, 2000, Urban Agriculture: Definition, Presence, Potential and Risks, and policy challengers. In MOUGEOT Luc, *Cities Feeding People*, Ottawa, IDRC, Series Report 31, 58 p.

MOUSTIER Paule, MBAYE Alain, 1999, *Agriculture périurbaine en Afrique subsaharienne*. Montpellier, CIRAD, collection Colloques, 273 p.

NGUEGANG P, PARROT Laurent, LEJOLY Jean, JOIRIS Daou Véronique, 2008, Mise en valeur des bas-fonds à Yaoundé. Système de production, savoir-faire traditionnel et potentialités d'une agriculture urbaine et périurbaine en développement. In PARROT Laurent, NJOYA Aboubakar, TEMPLE Ludovic, ASSOGBA-KOMLAN Françoise, KAHANE Rémi, BA DiaoMaty, HAVARD Michel (eds), *Agricultures et développement urbain en Afrique subsaharienne : environnement et enjeux sanitaires*. Paris, L'harmattan, p.97-108.

ONU HABITAT, 2014, *L'état des villes Africaines. Réinventer la transition urbaine*. Nairobi, CGLU Afrique, 278 p.

OUATTARA Zana Souleymane, 2017, *Abidjan, zone vivrière*. Abidjan, Université Felix Houphouët Boigny, Institut de Géographie Tropicale, thèse de doctorat en géographie, 369 p.

PARROT Laurent, NJOYA Aboubakar, TEMPLE Ludovic, ASSOGBA-KOMLAN Françoise, KAHANE Rémi, BA Diao Maty, HAVARD Michel (eds), 2008, *Agricultures et développement urbain en Afrique subsaharienne : environnement et enjeux sanitaires*. Paris, L'Harmattan, 203 p.

PELISSIER Paule, 1966, *Les paysans du Sénégal. Les civilisations agraires du Cayor à la Casamance*. Saint-Yrieix (Haute- Vienne), Impr. Fabrègue, 944 p.

PNUE, 2015, *Rapport 2015 sur l'écart entre les besoins et les perspectives en matière de réduction des émissions*. Nairobi, Programme des Nations Unies pour l'environnement. [https://uneplive.unep.org/media/docs/theme/13/EGR_2015_Technical_Report_FR.pdf].

SAKHO Papa, SY Oumar, DIÉYE Elhadj Balla, SANE Tidiane, 2016, La production de la ville sur les marges : le cas de la ville de Ziguinchor (Sénégal). *Revue de Sociologie, d'Anthropologie et de Psychologie*, Faculté des Lettres et Sciences Humaines, UCAD, n° 7, p. 131- 152.

SMITH Olanrewaja, 2004, *Agriculture urbaine en Afrique de l'Ouest une contribution à la sécurité alimentaire et à l'assainissement des villes*, CTA/CRDI, 240 p.

SY Oumar, 2011, L'agriculture urbaine dans la ville de Ziguinchor : enjeux, contraintes et perspectives. *Across Disciplinary Boundaries*. Publications of the ITECOM Academy. Humanities and social sciences, n° 2, p. 289-304.

SY Oumar, MBALLO Issa, 2017, Vulnérabilité et insécurité alimentaire dans le Bassin de l'Anambé : l'exploitation familiale à la croisée des chemins. *FOLOFOLO, Revue des sciences humaines et des civilisations africaines*, Université Alassane Ouattara de Bouake, décembre, p. 128-162.

SY Oumar, SAKHO Papa, 2013, Dynamiques des paysages périurbains de la ville de Ziguinchor au Sénégal. *Revue Perspective et Société*, vol. 5, n° 1-2, p. 164-186.

SY Oumar, SANÉ Tidiane, 2011, Périurbanisation et vulnérabilité dans la ville de Ziguinchor (Sénégal) : le cas du quartier Goumel. In *Actes du colloque international « Aménagement périurbain : processus, enjeux, risques et perspectives »*. Fès, Université Sidi Mohamed Ben Abdellah, p. 139-151.

TOUZARD Jean-Marc, TEMPLE Ludovic, 2012, Sécurisation alimentaire et innovations dans l'agriculture et l'agroalimentaire : vers un nouvel agenda de recherche ? Une revue de la littérature. *Cahiers Agricultures*, n°21, p. 293-301.

VENNETIER Pierre, 1989, Centre, périphérie et flux intra-urbains dans les grandes villes d'Afrique noire. *Annales de Géographie*. vol. 98, n°547, p. 257-285.

ZEZZA Alberto, TASCOTTI Luca, 2010, Urban agriculture, poverty, and food security: Empirical evidence from a sample of developing countries. Rome, FAO, *Food Policy*, p. 265-273.

NOTES

1. Il faut rappeler que 1 euro équivaut à 655,95 FCFA en août 2018.
 2. Projet à l'initiative du Groupe de recherche pour le développement rural (Grdr).
 3. Depuis 2012, on observe une relative accalmie, même si les problèmes ne sont pas résolus.
 4. Ce constat d'une affirmation de zones maraîchères entre 2006 et 2016 vaut pour tous les quartiers périphériques et le noyau urbain (Santhiaba Est, Colobane, Cobiténe, Diéfaye, Kandialang Est, Kenya et Lyndiane).
-

RÉSUMÉS

Située au Sud-ouest du Sénégal, la ville de Ziguinchor appartient à la Basse Casamance. Développée sur un site fluvial, elle offre des conditions écologiques favorables à l'agriculture qui se trouve néanmoins affectée par une croissance démographique qui génère parfois des conflits d'utilisation du sol. Cet article interroge ainsi la place des agriculteurs urbains dans l'approvisionnement de la ville en identifiant les acteurs concernés, les modes d'accès à la terre, leurs pratiques et la façon dont l'activité agricole contribue à la sécurisation de leurs revenus.

En l'absence de statistiques officielles, un travail qualitatif a été mené. Il s'est appuyé sur l'exploitation de 248 questionnaires soumis aux exploitants agricoles- et de 130 autres aux marchands de légumes en 2016 et 2017. L'extension urbaine de Ziguinchor remonte aux années 1970 et contribue à la déstructuration des espaces agricoles, mais dans le même temps, cette croissance a pour corollaire une demande d'autant plus forte en denrées alimentaires que le périmètre communal a été élargi (de 3400 ha en 1972 à 4450 ha depuis 2002). Pour les exploitants, l'enjeu est double : maintenir l'autoconsommation familiale en riz, malgré une rétraction des terres cultivables, et dégager un revenu par la vente de légumes pour l'achat de denrées en période de soudure surtout. A la différence d'autres villes d'Afrique de l'Ouest, les femmes occupent une place centrale dans le système local, de la production à la commercialisation, en conjuguant plusieurs sites de production : un premier attenant au domicile, un autre dans les bas-fonds et un dernier sur le plateau. Fondamentales pour leur propre sécurité alimentaire, mais aussi pour celle de la ville, la pérennité de leurs pratiques suppose l'intégration de cette agriculture urbaine dans des politiques de développement urbain volontaristes.

Located in south-western of Senegal, Ziguinchor is in Lower Casamance. Developed on a river site, it offers favorable ecological conditions to develop agricultural activities. However, this ecological advantages are affected by a population growth that generates some direct and indirect issues. This article examines the role of urban farmers in supplying the city by identifying the actors involved, the methods of access to land, their practices and the way in which agricultural activity contributes to securing their income.

In the absence of official statistics, the latter authors' statement is confirmed in the city through a questionnaire methodology near 248 farmers and 130 vegetable traders in 2016 and 2017. The choice of Ziguinchor is relevant. The urban extension that goes back to the 1970s contributes both to the de-structuring of agricultural spaces and the stronger demand for foodstuffs, which grows as the municipal area has been enlarged (from 3 400 ha in 1972 to 4 450 ha since 2002). For

farmers' perspectives, the challenge is twofold. The first challenge is to be able to maintain family self-consumption in rice, despite a retreat of arable land, while the second one is relay on generating income through the sale of vegetables for the purchase of food during the lean season. Unlike other cities in West Africa, women play a key role in the local agricultural value chain (i.e. from production to marketing) by combining several production sites: one site in home, in the shallows and other in the plateau. This combination of several production sites is fundamental not only for their own food security, but also for that of the city. Moreover, the durability of their practices supposes the integration of urban agriculture in voluntary urban development policies.

INDEX

Keywords : urban agriculture, female, self-consuming, food security, urbanization, Ziguinchor, Senegal

Mots-clés : agriculture urbaine, femmes, autoconsommation, sécurité alimentaire, urbanisation, Ziguinchor, Sénégal

AUTEURS

SÉCOU OMAR DIEDHIYOU

Doctorant au Département de Géographie, Université Assane SECK de Ziguinchor (Sénégal),
Laboratoire de Géomatique et d'Environnement (LGE) / Université de Nantes (France), ESO
Nantes UMR 6590
secouomar13@yahoo.fr

OUMAR SY

Professeur assimilé au Département de Géographie, Université Assane SECK de Ziguinchor,
Laboratoire de Géomatique et d'Environnement (LGE)
oumarsy@univ-zig.sn

CHRISTINE MARGETIC

Professeure de géographie, Université de Nantes (France), ESO Nantes UMR 6590
christine.margetic@univ-nantes.fr