

L'AGRICULTURE DE DAKAR : QUELLE MULTIFONCTIONNALITÉ ET QUELLES PERSPECTIVES ?

Awa Ba

Docteur AgroParisTech / Université de Dakar

awa.ba@laposte.net

L'évolution des relations ville/agriculture dépend des aspirations sociales et politiques. Si, dans les villes du Nord, le lien nourricier entre agriculture et ville est devenu ténu, l'existence d'espaces ouverts intra- et périurbains devient, grâce à la multifonctionnalité, un outil de développement urbain harmonieux (FLEURY, 2005). Ces espaces sont alors protégés par la planification territoriale. Par contre, dans les villes du Sud, malgré le poids de la fonction nourricière (MOUGEOT, 1995), l'espace agricole s'amenuise du fait de la pression urbaine au risque de la disparition des espaces ouverts (DONADIEU, FLEURY, 2003).

Bien que ce constat soit également vérifié au sujet des espaces agricoles dakarois (MBAYE, MOUSTIER, 1999), une étude réalisée (BA, 2003) a mis en évidence un début de reconnaissance du caractère multifonctionnel de l'agriculture dakaraise. En effet, même si le nombre d'acteurs enquêtés était assez réduit (32 personnes¹), les résultats avaient montré que, en plus des fonctions traditionnelles (nourricière et économique) attribuées à l'agriculture, celle-ci était aussi reconnue comme assurant des fonctions socioculturelles (insertion de populations immigrées, rôle culturel de l'élevage de moutons) et environnementales (écologique, ornementale, décorative, maintien de zones vertes et gestion des déchets ménagers urbains). Aussi, la multifonctionnalité de l'agriculture « (...) permettrait *a priori* de renforcer le lien socio-économique et environnemental entre la ville et l'agriculture proche, (...) de réfléchir, sur le plan politique, à la construction des aménités de l'agriculture et de l'espace qu'elle occupe pour la ville (BOURAOUI, 2000 ; I.A.G.U. et R.F.A.U. / A.O.C, 2002 ; GAYE, NIANG, 2002 ; SY, 2002 ; N'DIÉ-NOR, AUBRY, 2004 ; MERCOIRET et al., 2004), (...) de poser les actes nécessaires à l'atténuation, voire à la suppression des nuisances causées par l'activité agricole (SMITH et al., 1996). (...), de réduire les problèmes de concurrence (MBAYE, MOUSTIER, 1999) entre l'urbanisation et l'agriculture in situ. (...) d'intégrer les agriculteurs dans la co-construction du projet urbain et de les rétribuer pour les services non marchands tels que l'entretien du territoire, la gestion de l'environnement et la contribution au cadre de vie (AMBROISE, 2003) qu'ils rendent à la société » (BA 2007 : 3). Ainsi, l'objectif de cet article est, en nous intéressant à un plus vaste éventail de catégories d'acteurs et à un échantillon plus important, de répondre aux questions suivantes : dans quelle mesure l'agriculture dakaraise est-elle multifonctionnelle ? Et, à défaut, quelles perspectives offre-t-elle dans ce sens ?

1 Dont 13 chercheurs, 6 représentants d'institutions, 6 agriculteurs, 5 représentants de structures d'appui à l'agriculture urbaine et 2 élus.

Pour répondre à ces questions, nous avons mené des enquêtes en 2005 et 2006 auprès des six catégories d'acteurs : des producteurs, des agents de l'encadrement et du conseil technique agricole, des élus, des planificateurs et aménageurs, des commerçants et revendeurs (ou bana-banas) et des consommateurs.

Contexte de l'étude, matériel et méthode

Le contexte de l'étude

La position géostratégique du Sénégal donne une dimension régionale et internationale à sa capitale, Dakar, qui connaît une croissance démographique rapide de 4 % l'an contre 2,9 % de moyenne nationale. La région de Dakar est à 96 % citadine. Sa population s'accroît par l'immigration rurale et étrangère. Les 100 000 nouveaux arrivants annuels suscitent un besoin en logements de plus de 10 000 nouvelles parcelles (DPEVU, Direction du Paysage et des Espaces Verts Urbains, 2004). Or, l'exiguïté de la région-capitale – avec 550 Km² soit 0,3 % du territoire national supportant 2,4 millions d'habitants soit 24 % de la population nationale (DPS, 2001) – pousse les 100 000 nouveaux venus par an à s'installer dans les espaces favorables à l'agriculture et ne bénéficiant pas encore d'une protection. Ces espaces sont surtout constitués de Niayes, dépressions interdunaires (FALL et FALL, 2001) qui s'étendent de Dakar à Saint-Louis. Dans Dakar, leur superficie est estimée à 4800 ha (UICN, 2002), y compris les 500 ha de la Grande Niaye de Pikine (DPEVU, 2004). La biodiversité des Niayes recouvre aussi bien des espèces végétales (plus de 20 % de l'ensemble de la flore du Sénégal) qu'animales (DPEVU, 2004 ; UICN, 2002).

Parmi les systèmes de production qu'on y retrouve, le maraîchage assure 60 % de l'approvisionnement en produits frais, avec une part significative en provenance des Niayes (TEMPLE, MOUSTIER, 2004). Cependant, comme la forte pression urbaine menace ces zones de disparition, en 2002, un décret présidentiel a créé le Programme d'Actions pour la Sauvegarde et le Développement Urbain des Niayes et zones vertes de Dakar (PASDUNE). Ce programme de sauvegarde fut doté, en 2003, d'un outil de gestion dénommé Plan Directeur d'Aménagement et de Sauvegarde (PDAS). Ce Plan, non encore appliqué, propose principalement un aménagement paysager des zones de Niayes et autres espaces ouverts de Dakar.

Même si Dakar est une capitale à dimension internationale, peut-on considérer que son agriculture, qui demeure celle d'un pays en développement, est réellement multifonctionnelle ?

Matériel et méthodes

- Le choix des zones de l'étude

Pour choisir les zones de l'étude, nous avons effectué une stratification spatiale suivant la subdivision administrative qui a permis de déterminer trois strates selon un gradient départemental urbain/rural, de Dakar à Rufisque.

Ces strates sont divisées en zones dans le Pré-recensement de l'horticulture périurbaine du RNA, premier Recensement National de l'Agriculture (DAPS, 2000). Nous avons également effectué une stratification selon le type d'activité principale de l'exploitation agricole, ce qui a permis de déterminer d'abord les trois strates retenues dans le RNA : le maraîchage, l'arboriculture fruitière et la floriculture. Alors que le RNA n'indiquait pas la présence d'activités telles que la pêche et la riziculture, nous avons pris en compte ces deux activités dans notre étude.

Enfin, étant donné le décalage entre les données du RNA et la réalité du terrain, et suite à nos visites préalables sur les différentes zones et en nous appuyant sur les dires d'experts des agents de l'encadrement technique agricole, nous avons ajouté une zone dans chacun des départements pour assurer la présence des systèmes hors-sol absents du RNA : les élevages bovins, ovins/caprins, porcins et avicoles et le micro-jardinage. Nous avons finalement retenu un échantillon constitué de 22 zones dont 7 à Dakar sur un total de 17, 10 à Pikine-Guédiawaye sur un total de 15 et 2 à Rufisque sur un total de 6. Cet échantillon final a donc couvert des espaces domestiques, des Niayes intra-urbaines, des Niayes périurbaines autour de Keur Massar, à une trentaine de kilomètres de Dakar et des espaces agricoles en périphérie de Rufisque, à environ 50 kilomètres de Dakar. Dans la figure 1, nous présentons les zones naturelles, agricoles et urbanisées de la Région de Dakar.



Figure 1 : Vue de la région presque-île de Dakar (ancien Cap-Vert)
Source : A. Ba, sur fond GoogleEarth

- L'échantillonnage des cibles de l'étude : acteurs de la filière agricole et décideurs

Les acteurs de la filière agricole sont les producteurs, les commerçants et revendeurs ou bana-banas, que nous appelons parfois « intermédiaires », et les consommateurs. Concernant les producteurs, comme le RNA donnait l'effectif des producteurs dans chacune des trois activités horticoles qu'il a

Ba A. : « L'agriculture de Dakar : quelle multifonctionnalité et quelles perspectives ? ». In Vidal R (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, 2008.

pris en compte, nous avons pu construire un échantillon représentatif pour ces trois activités dans chacun des trois départements. Ainsi, en nous appuyant sur l'activité horticole dominante de l'exploitation selon le producteur, nous avons échantillonné 34 maraîchers, 36 arboriculteurs fruitiers et 30 floriculteurs. Pour les autres types de systèmes de production, nous sommes partis des effectifs constatés sur le terrain pour retenir 31 micro-jardiniers, 38 éleveurs, 10 pêcheurs et 1 rizicultrice. Au total, nous avons enquêté 180 producteurs en 2005 dont 98 ré-enquêtés en 2006.

Les intermédiaires et les consommateurs ont été sélectionnés autour des marchés. Nous en avons retenu 30 pour les premiers et 60 pour les seconds.

Les décideurs sont les élus et les institutionnels des services de conseil et d'encadrement technique agricole et ceux de la planification et de l'aménagement territoriaux. 13 élus ont été choisis dans des communes suivant deux critères : le niveau de la collectivité locale dans l'échelon administratif et sa localisation. Ainsi, pour le premier critère, nous avons distingué deux niveaux : local et supra-local. Le niveau local correspond à la commune d'arrondissement dont 43 existent dans la région de Dakar. Quant au niveau supra-local, il se rapporte à la commune de ville dont 7 existent dans la région de Dakar (DPS, 2004). Pour le second critère, nous avons observé la localisation de la collectivité locale, avec ou sans espaces agricoles, par rapport aux Niayes et au contexte urbain (Cf. les quatre zones agro-écologiques identifiées).

8 agents de l'encadrement et du conseil technique agricole et 6 planificateurs et aménageurs ont été choisis suivant l'étendue de leur zone d'intervention : ville, département, région ou pays.

- Les enquêtes de terrain, la saisie et le traitement des données

Pour les enquêtes auprès des producteurs, nous avons effectué, avec des agents des Services Départementaux du Développement Rural (SDDR), des enquêtes quantitatives et qualitatives. Ces agents ont effectué le même type d'enquêtes auprès des commerçants et revendeurs et des consommateurs. Nous avons, nous-même, effectué les entretiens auprès des décideurs. Les données ont été saisies sur CSpro et SPSS 12.0.1 pour Windows et traitées sur SPSS et Excel. Pour plus de significativité, nous avons agrégé les zones d'enquête suivant les critères de présence de Niayes et de situation par rapport à la ville à travers l'importance du bâti (tableau ci-dessous).

<i>Critères géo-écologiques</i>	<i>Existence de Niayes (+)</i>	<i>Absence de Niayes (-)</i>
<i>Situation par rapport à la ville</i>		
Dans le tissu urbain (1)	1 (+) = "IN"	1 (-) = "I"
Hors du tissu urbain (2)	2 (+) = "SN"	2 (-) = "P"

Critères d'agrégation des zones tirées en quatre grandes zones agricoles

Résultats et analyses

Comment se caractérise l'agriculture dakaroise ?

- Typologie des zones

Nous avons identifié quatre formes de zones agro-écologiques avec une variabilité de types de systèmes de production (figure 2).

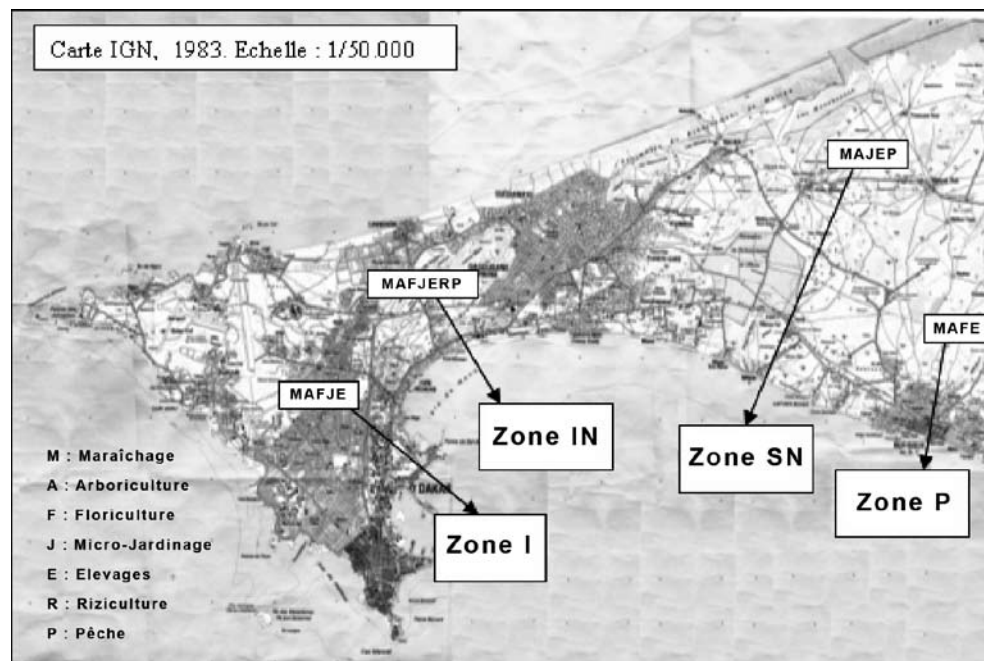


Figure 2 : Zones et types de productions agricoles à Dakar

1 - La « zone intra-urbaine » "I", dépourvue de Niayes, est composée des systèmes de production hors sol, dans les espaces domestiques à l'intérieur du bâti urbain. Elle couvre six sites : ENAM, ENEA, Liberté 6, Yoff, Guédiawaye et Rufisque.

2 - La « zone intra-urbaine de Niayes » "IN" couvre neuf sites agricoles de Niayes très enclavées dans le tissu urbain : Autoroute Colobane, Ouakam, Centre de Captage, Hann, Vallée de Cambérène, Vallée de Pikine, Sotiba, Cité Enseignant, et Diamaguene. Elle concentre tous les types de producteurs. Cette zone couvre donc la plus grande diversité de systèmes de productions. Elle est aussi le site de grands projets urbains (Mbengue, 2000).

3 - La « zone suburbaine de Niayes » "SN" est constituée de cinq sites agricoles éloignés de Dakar mais ayant des Niayes : Keur Massar, Malika, Petit Mbao, Yeumbeul, et Thiaroye. Ses producteurs sont dominés par les maraîchers et les éleveurs avicoles, bovins, porcins, mais on y retrouve aussi des arboriculteurs et des pêcheurs.

4 - La « zone périurbaine » "P", non englobée dans les Niayes et en périphérie de la commune de Rufisque, est constituée de deux sites : Barrage et Conduite de Gaz. Cette zone est le siège de l'arboriculture, du maraîchage et de l'élevage. La plupart de ses exploitations ont un fort ancrage au sol.

Les figures 3, 4 et 5 représentent des types de systèmes de productions hors sol à Dakar.



Figure 3, 4 et 5, de gauche à droite : tables de micro-jardin, un élevage porcin dans la Niaye de Pikine, un élevage avicole

On voit donc que l'agriculture dakaroise est très diversifiée et qu'elle persiste même sous l'effet de la pression de l'urbanisation. Voyons, maintenant, quelle est son évolution depuis les années 1960 marquant l'indépendance du pays.

Quelle évolution pour l'agriculture de Dakar ?

L'espace agricole diminue au profit du bâti urbain (MBAYE, MOUSTIER, 1999) et la région de Dakar recule dans son auto-alimentation (DIONE, 1986). Malgré ces régressions, le nombre d'agriculteurs est en augmentation continue depuis 1960 et est accompagné d'un morcellement des exploitations et d'une diversification des types de systèmes de production et des productions elles-mêmes (BA, 2007). Depuis l'an 2000, le nouveau système de production hors sol qu'est le micro-jardinage recense de nouveaux adeptes. En effet, la moitié des 56 nouveaux producteurs recensés depuis cette année-là sont des micro-jardiniers. Ce nouveau système de production renforce la présence des femmes dans l'horticulture urbaine : 25 sur les 31 micro-jardiniers de notre échantillon sont, en effet, des femmes. Il a permis l'introduction de nouveaux légumes : céleri, bette et poireau. On voit donc que l'agriculture dakaroise connaît une évolution dynamique aussi bien par rapport à l'installation de nouveaux producteurs, à l'implication des femmes, qu'au développement de nouveaux produits horticoles. Par ailleurs, la concentration de producteurs renforce une double concurrence : celle avec la ville (MBAYE, MOUSTIER, 1999) et celle entre producteurs qui crée des conflits entre maraîchers et éleveurs de la zone "P", par exemple.

Malgré son dynamisme et du fait des pressions qui s'exercent sur elle, peut-on dire que l'agriculture de Dakar est multifonctionnelle ? Pour répondre à cette question, nous avons d'une part, analysé les réponses des six catégories d'acteurs à nos questions suivantes : « Que représentent les Niayes pour vous ? » et « Comme habitant, quels intérêts trouvez-vous aux zones de Niayes de Dakar ? » et, d'autre part, nous avons examiné la place des espaces agricoles dans les projets urbains à Dakar. Concernant les réponses des différentes catégories d'acteurs, il est nécessaire de préciser que nous ne leur avons pas proposé de réponses. Les acteurs ont donc répondu librement, selon leur sensibilité propre et sans cadre préalablement établi de notre part.

L'agriculture dakaroise est-elle réellement multifonctionnelle ?

- La perception qu'en ont les différentes catégories d'acteurs

Pour la mettre en évidence, nous allons analyser les réponses concernant les Niayes et autres espaces agricoles que nous avons représentées dans les trois graphiques ci-après (figures 6, 7 et 8).

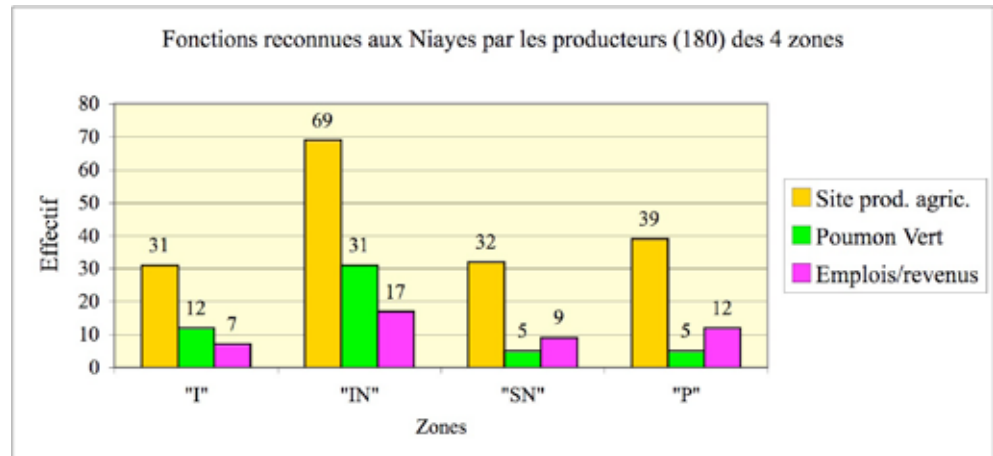


Figure 6 : Fonctions reconnues aux Niayes par les producteurs

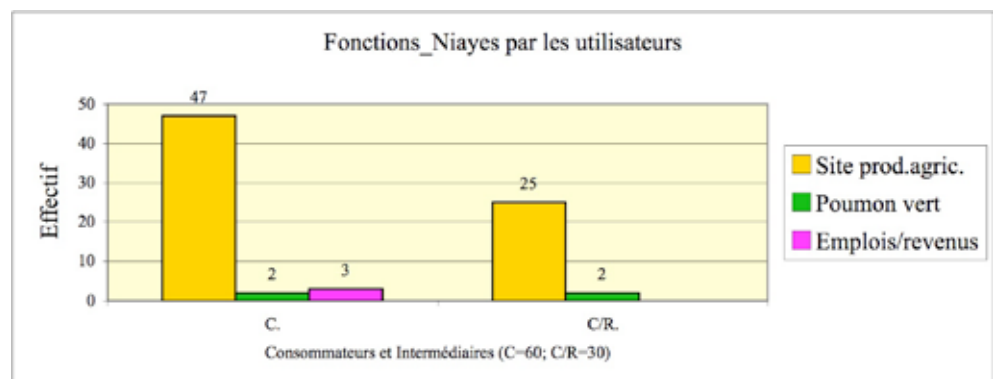


Figure 7 : Fonctions reconnues aux Niayes par les intermédiaires (commerçants et bana-banas) et les consommateurs

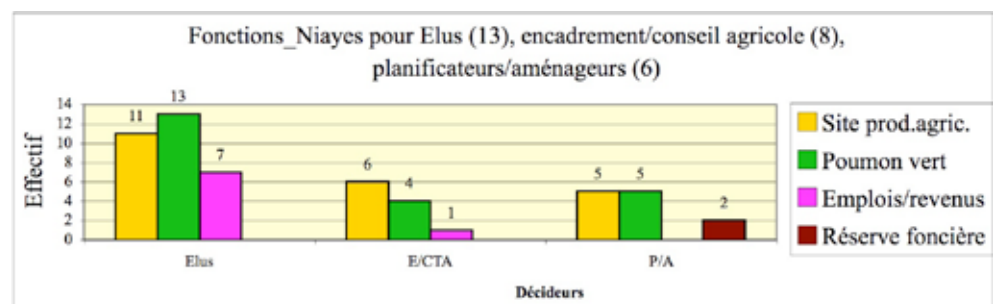


Figure 8 : Fonctions reconnues aux Niayes par les décideurs

Quatre fonctions sont reconnues aux Niayes par les six catégories d'acteurs : la fonction « site de production agricole », la fonction « poumon vert », la fonction « emplois/revenus » et la fonction « réserve foncière ». Globalement, toutes les catégories d'acteurs reconnaissent les deux premières fonctions. La troisième n'est citée ni par les intermédiaires – même si leur

activité consiste à vendre des produits issus de ces espaces – ni par les planificateurs et aménageurs. Enfin, la quatrième n'est évoquée que par des planificateurs et aménageurs.

Quand on affine l'analyse, on constate des différences d'appréciation en fonctions des catégories d'acteurs et selon les zones que nous avons identifiées. Ainsi, la fonction « site de production agricole », rattachée aux sous-fonctions « alimentation » et « approvisionnement », est plébiscitée par les acteurs de la filière agricole. Ils insistent sur l'approvisionnement en produits frais et sur l'auto-consommation, pour les producteurs. Ceci montre la vivacité du lien nourricier entre Dakar et son agriculture.

La fonction « poumon vert » prédomine chez les élus et elle est bien positionnée chez les planificateurs et aménageurs et chez les producteurs des zones "IN" et "I" qui sont les plus soumises à l'urbanisation. Ces acteurs insistent sur le fait que les Niayes constituent une « zone verte agréable à voir ; une verdure pour la ville ». Pour les décideurs, les Niayes « procurent de l'oxygène, permettent à Dakar de respirer, lui offrent « un beau panorama » et ils font remarquer qu'« on ne peut pas avoir du bâti partout ».

La fonction « emplois/revenus » est citée par toutes les catégories d'acteurs, sauf les intermédiaires et les planificateurs. Les producteurs qualifient les Niayes de « lieu de travail comme les bureaux, ateliers ou services » et de « source de revenus » pour eux-mêmes et leur famille. Chez les consommateurs, cette fonction devance de très peu la fonction « poumon vert ». Les élus soulignent le rôle de « création d'emplois », de « source de revenus » et de « lutte contre la pauvreté » de ces zones. Malgré tout, cette fonction est surtout importante pour les acteurs de la zone "P" et reste une fonction accessoire pour les acteurs des autres zones.

La fonction « réserve foncière » n'est signalée que par deux planificateurs et aménageurs dont l'un, qui intervient au niveau "commune de ville", indique que c'est sur l'espace agricole des Niayes que les autorités leur demandent de trouver un endroit pour leurs nouveaux projets.

Après cette analyse, voyons si, dans la réalité, cette reconnaissance des fonctions de l'agriculture intra et périurbaine dakaroise se traduit, dans les projets urbains de Dakar, par une meilleure prise en compte des espaces agricoles.

- Quelle place pour les espaces agricoles dans les projets urbains de Dakar ?

Déjà en 1967, après avoir reconnu sa « situation géographique privilégiée au cœur de l'agglomération dakaroise » et sa fonction de « trait d'union entre la ville de Dakar et le Faubourg de Pikine », l'ancien Plan Directeur d'Urbanisme (PDU) de la région du Cap-Vert avait déclaré, dans son Plan d'Occupation du Sol (POS), la Grande Niaye de Pikine « *non aedificandi* ». Cela est confirmé par Temple et Moustier (2004) qui expliquent qu'« à Dakar, la zone des Niayes a gagné l'appellation de "poumon vert" et a même été déclarée ressource publique protégée ».

Concernant la place de l'agriculture, depuis une vingtaine d'années, le Ministère du Développement Rural s'est intéressé au « développement de

2 Plan et cours d'eau (PCE), Sites Humides Naturels (SHN), Sites Verts Forestiers (SVF), Boisement Tampon et Cordons Dunaires (BTCD), Emprise Verte de Desserte et de Liaisons Vertes (EVDLV), Zones d'Agriculture Urbaine (ZAU), Espaces Verts Urbains (EVU), Lotissements Verts Résidentiels (LVR) et Loisir et Tourisme (LT).

3 « Les activités relatives à l'agriculture, à l'élevage et à la pêche continentale ; l'implantation de brise-vent et d'espèces végétales appropriées ; les parcours piétonniers et cyclables aménagés, facilitant l'accès aux points de production ; les pistes carrossables aménagées, facilitant l'accès aux exploitations pour l'écoulement des produits et intrants ; l'installation de bancs, l'aménagement de zones d'attente ; les constructions intégrées telles que les fermes à usage technique et d'habitation par l'exploitant ».

4 « Les constructions à usage d'habitation autres que celle de l'exploitant ; les dépôts de déchets, d'ordures, de gravats et d'épaves de toutes sortes ; les activités artisanales et industrielles ; les affouillements, l'exploitation de sol et l'exploitation de carrière ; les clôtures en dur de tous types ; les dépôts de matériaux inflammables y compris les stations services ; l'exercice de la chasse ; les techniques agricoles destructibles du sol et du couvert végétal ; les traitements phytosanitaires non autorisés par les services compétents et l'élevage industriel producteur de lysine ».

l'horticulture dans la Niaye de Pikine » (ministère du Développement rural, 1988). Il insistait alors sur le climat favorable à l'horticulture dont bénéficie la région du Cap-Vert et souhaitait promouvoir le développement de cette activité grâce aux 9000 m³ d'eaux usées épurées que pourrait produire la station d'épuration dont la construction était prévue dans le projet d'aménagement de 1987. Ce ministère prévoyait même que ces eaux usées épurées pourraient permettre d'irriguer, à raison de doses d'irrigation de 60 m³/ha/jour (6 mm), près de 150 ha d'exploitations faisant des « productions florales, de pépinières fruitières et ornementales et de semences horticoles » mais aussi « pour l'aménagement d'espaces verts et le reboisement pour la fixation des dunes entourant les Niayes ».

La réflexion avait aussi porté sur la possibilité de transformer en compost les gadoues rejetées au niveau de Hann et de Cambérène.

Entre 1989 et 1991, le REPROH (Regroupement des Professionnels Horticoles de l'Ornement) avait demandé la « réactivation » du projet Grande Niaye ; ce qui montre la difficulté de mettre en œuvre les actions prévues en faveur du secteur agricole. Parallèlement, avec la construction de nouveaux quartiers comme les HLM Las Palmas, Hamo et Cité Fadia, la spéculation foncière continuait sur cet apparent no man's land.

C'est donc pour trouver une solution à ces problèmes de pression urbaine que le gouvernement sénégalais a demandé l'élaboration du PDAS, outil de gestion du PASDUNE. Ce plan a été conçu par trois cabinets d'urbanisme (un canadien, un tunisien et un sénégalais) et la DPEVU et soumis pour approbation aux services du Premier Ministre. Il est articulé au Plan Directeur d'Urbanisme (PDU) de Dakar à l'horizon 2025.

Après avoir défini neuf secteurs d'aménagement² dont le sixième concerne les Zones d'Agriculture Urbaine (ZAU), la réglementation du PDAS a défini, dans son article 36, les types d'occupation du sol et activités autorisés³ et, dans son article 37, ceux qui sont interdits⁴ dans ces zones. Pour le moment, dans le cadre du PASDUNE, seul un parc de 10 ha a été aménagé sur la Grande Niaye de Pikine.

On voit donc que les actions envisagées dans l'aménagement des Niayes et zones vertes de Dakar tendent à renforcer le discours des différentes catégories d'acteurs concernant les fonctions reconnues à l'agriculture dakaroise.

Discussion et conclusion

La ville de Dakar se développe à travers de grands projets surtout en zone "IN" (MBENGUE, 2000). Aussi, on peut estimer que c'est le « déracinement » de l'agriculture (prédominance des systèmes de production hors-sol) en "I" et "IN" qui fait que les Niayes y sont moins vues comme « source de revenus ». La fonction « réserve foncière » souligne que les collectivités locales voient l'espace cultivé comme un vide urbain. Ceci est renforcé par la proposition de l'élú "SN" de rapprocher le grand marché des zones de production. La limite d'une telle proposition est que ce type de marché dessert l'agriculture

Ba A. : « L'agriculture de Dakar : quelle multifonctionnalité et quelles perspectives ? ». In Vidal R (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, 2008.

périurbaine, comme c'est le cas du marché d'intérêt national de Rungis, en région parisienne (dont 80% de l'approvisionnement proviennent hors de la région).

La reconnaissance des Niayes en tant que « poumon vert », n'affirme pas nécessairement la multifonctionnalité de l'agriculture. En effet, ce lien se construit lentement comme c'est le cas en Europe où il commence à se faire notamment à travers les projets agri-urbains en Ile-de-France. Ainsi, il permet le développement d'autres formes de mise en marché (cueillette, ventes à la ferme) et une gestion concertée du territoire.

Si les Niayes changent de nature verte, c'est-à-dire si elles ne sont plus agricoles, les pouvoirs publics devront les gérer en mobilisant un budget. La reconnaissance de la multifonctionnalité invite à imaginer des formes de compensation de type contractuel et à prendre en charge l'aménagement de ces espaces pour répondre aux objectifs spécifiques du développement (DE ZEEUW, 2000). Ce serait un progrès comme dans d'autres pays en développement (MOUGEOT, 1995). De plus, la promotion de la fonction « poumon vert » permettra à l'agriculture d'assurer son rôle alimentaire et d'offrir un cadre paysager à Dakar car les « aménités rurales sont, par essence, immobiles » (FLEURY, 2004).

L'agriculture de Dakar est donc dynamique et innovante. Les fonctions de l'agriculture étant différemment perçues suivant les pays (LAURENT, RÉMY, 2004), notre article a, pour sa part, mis en exergue des variations d'enjeux multifonctionnels suivant les catégories d'acteurs associant l'agriculture à la gestion des Niayes.

Les fonctions « site de production agricole et poumon vert » peuvent être réunies, grâce à une concertation entre les différentes catégories d'acteurs, sous l'enjeu du développement d'une agriculture multifonctionnelle. Ces perspectives justifient de lutter davantage contre les diverses agressions que subit l'agriculture surtout que certains acteurs ont évoqué « l'avenir incertain » des Niayes. Une des voies possibles est de soutenir l'internalisation des externalités négatives (FLEURY, BA, 2005), à travers la gestion des déchets urbains. Par ailleurs, la multifonctionnalité de l'agriculture pourra permettre certaines diversifications des systèmes de production et d'activités des exploitations (RAMAMONJISOA et al., 2006).

Bibliographie

AMBROISE R. : « Agriculture et paysage. Quelques bonnes raisons d'investir ce chantier ». In Marcel O. (dir.), *Le défi du paysage : un projet pour l'agriculture*. Les Cahiers de la Compagnie du Paysage, N° 3, 2004, pp. 151-162.

BA A. : *Les Fonctions reconnues à l'agriculture intra et périurbaine (AIPU) dans le contexte dakarois ; caractérisation, analyse et diagnostic de durabilité de cette agriculture en vue de son intégration dans le projet urbain de Dakar (Sénégal)*. Sous la direction de Fleury A. et Aubry C. Thèse de doctorat, l'ENGREF, Paris, 2007, 378 p.

BA A. : *L'agriculture urbaine à Evry et à Dakar, étude comparative de ses fonctions, de ses représentations et de sa prise en compte dans les documents de planification urbaine*. Mémoire de DEA, INA-PG, Paris, 2003.

BOURAOUI M. : *L'agriculture, nouvel instrument de la construction urbaine ? Etude de deux modèles agri-urbains d'aménagement du territoire : le plateau de Saclay, à Paris et la plaine de Sijoumi, à Tunis*. Thèse de doctorat, ENGREF, ENSP-Versailles, 2000, 441 p.

DE ZEEUW H., GÜNDEL S., WAIBEL H. : «The integration of agriculture in urban policies». *Urban Agriculture Magazine* 2000 ; 13-5.

DIONE D., 1986. *Problèmes de développement des activités du secteur primaire dans la banlieue de Dakar*, thèse de 3^e cycle, Université de Limoges.

DONADIEU P., FLEURY A. : « La construction contemporaine de la ville-campagne en Europe ». *Revue de géographie alpine*, Tome 1, n° 4, 2003.

DPS (Division des Enquêtes démographiques et sociales) : Extrait du site http://www.primature.sn/senegal/population_chiffres.html, 2001.

DPS : *Estimation population du Sénégal au 31 décembre 2004*.

FALL S.T., FALL A.S. (dir.) : *Cités horticoles en sursis ? L'agriculture urbaine dans les grandes Niayes au Sénégal*. CRDI, Ottawa, 2001.

FLEURY A. : « L'agriculture dans la planification de l'Île-de-France : du vide urbain à la multifonctionnalité territoriale ». *Les Cahiers de la Multifonctionnalité* n° 8, 2005, pp. 33-46.

FLEURY A. : « L'agronomie face aux nouveaux enjeux de l'agriculture périurbaine ». *CR. Acad. Agri.fr* ; 87: N°4: 129-8, 2001.

FLEURY A., BA A. : «Multifunctionality and Sustainability of urban Agriculture». *Urban Agriculture Magazine* ; 15 : 4-6, 2005.

GAYE M. et NIANG. S. : *Épuration des eaux usées et agriculture urbaine*, Enda-Tiers-Monde, Dakar, août 2002, 354 p.

I.A.G.U. et R.F.A.U. / A.O.C. : *Consultation régionale des maires et autres acteurs africains de l'agriculture urbaine en Afrique francophone*, Dakar, 12 au 14 mars 2002. Juin 2002, 44 p.

LAURENT C., RÉMY J. : « Multifonctionnalité, activités, identités ». *Les cahiers de la multifonctionnalité* ; 7 : 5-5, 2004.

MBAYE A., MOUSTIER P. : *L'agriculture urbaine dakaroise*. Document préparé pour ETC/GTZ, 1999.

Ba A. : « L'agriculture de Dakar : quelle multifonctionnalité et quelles perspectives ? ». In Vidal R (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, 2008.

MBENGUE A., Direction de l'Aménagement du Territoire : « Concept de réserve de biosphère et gestion intégrée des milieux urbains : cas de la ville de Dakar, au Sénégal ». Papier présenté lors de la première réunion du Groupe Urbain de MAB (l'Homme et la Biosphère), UNESCO, Paris, 2000.

MERCOIRET M.R., BOSCH P.M., BA C. O. : *La multifonctionnalité agricole comme relations entre fonctions marchandes et non marchandes. Étude de cas Casamance-Sénégal*. CIRAD TERA, Montpellier, 2004, 50 p.

MOLLARD A. : « Multifonctionnalité, externalités et territoires ». *Les Cahiers de la Multifonctionnalité* ; 1 : 37-56, 2002.

MOUGEOT L.J.A. : « L'agriculture urbaine en Afrique d'un point de vue mondial ». In : *Faire campagne en ville*. Ottawa, CRDI : 1-29, 1995.

N'DIÉNOR M., AUBRY C. : « Diversité et flexibilité des systèmes de production maraîchers dans l'agglomération d'Antananarivo (Madagascar) : atouts et contraintes de la proximité urbaine ». In *Cahiers Agricultures*. 13 : 3, 50-57 1-8, 2004.

RAMAMONJISOA, J., AUBRY, C. et DABAT, H. : « Systèmes d'activités et systèmes de production agricole dans l'agglomération d'Antananarivo (Madagascar). Diversité et flexibilité des exploitations agricoles périurbaines ». In Gafsi M., Brossier J., Dugué P., Jamin JY (eds.). *Les exploitations agricoles familiales en Afrique*. L'Harmattan, Paris, 2006, 8 p.

RÉPUBLIQUE DU SÉNÉGAL, ministère de l'Agriculture et de l'Élevage, DAPS. RNA. *Répertoire des zones et sites de production horticole périurbaine d'après le pré-recensement horticole 1999-2000*, Dakar.

RÉPUBLIQUE DU SÉNÉGAL. MUAT. DPEVU : *Programme d'Actions pour la Sauvegarde et le développement Urbain des Niayes (PASDUNE). Élaboration du Plan Directeur d'Aménagement et de Sauvegarde des Niayes et zones vertes de Dakar (PDAS)*. Tâche 1. Rapport sur les études diagnostiques, Dakar, 2004.

RÉPUBLIQUE DU SÉNÉGAL, ministère du Développement rural : *Compte-rendu de réunion sur « l'aménagement de la Niaye de Pikine »*. 11 juin 1988.

SMITH J., RATTI A. et NASR J. : *Urban agriculture: foods, jobs and sustainable cities*. PNUD, New York, 1996, 302 p.

SY M. : « La réutilisation des eaux usées : une alternative viable pour l'agriculture urbaine en Afrique de l'Ouest ». In *Villes du Nord & Villes du Sud : à la rencontre de l'agriculture urbaine*. Actes du Colloque de Bruxelles et Ath, 25-26 septembre 2002, pp. 90-98.

TEMPLE L., MOUSTIER P. : « Les fonctions et contraintes de l'agriculture périurbaine de quelques villes africaines (Yaoundé, Cotonou, Dakar) ». *Cahiers Agricultures* 13 : 15-2, 2004.

UNION MONDIALE POUR LA NATURE, Réseau Zones Humides : *La Grande Niaye de Dakar : problématiques urbaines et enjeux environnementaux*. Janvier 2002. 22 pages.