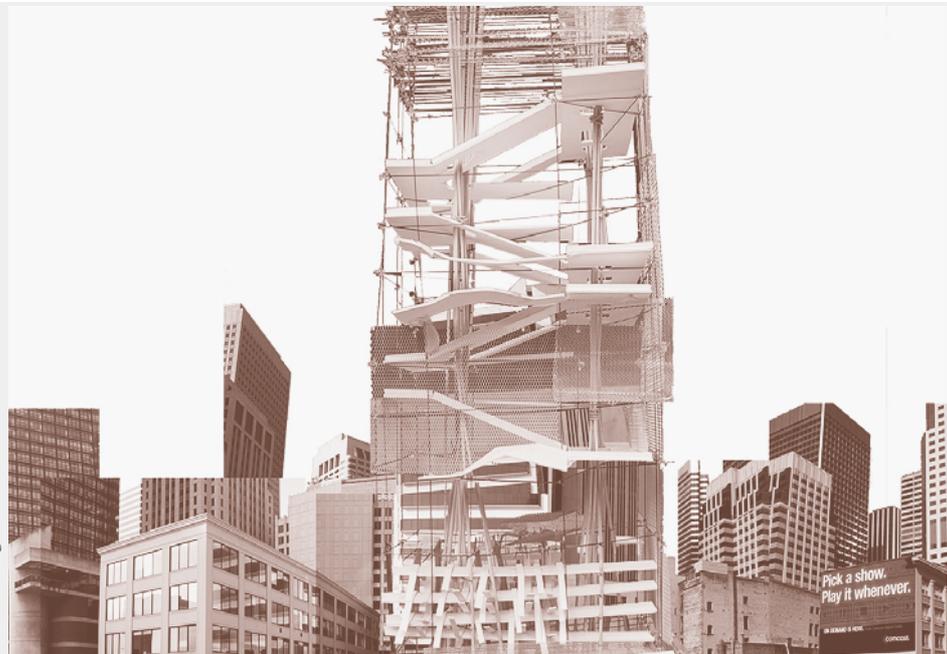


Ursula Lang



Production alimentaire dans l'espace urbain

Multifonctionnalité de l'agriculture urbaine

Les villes en croissance qui s'élargissent et englobent les zones rurales doivent faire face à la diversité des besoins de leurs citoyens. Les autorités municipales prennent de plus en plus conscience de la corrélation entre l'agriculture urbaine et périurbaine et de nombreux problèmes urbains engendrés.

On comprend alors que les espaces verts en plein air situés dans les villes jouent un rôle considérable dans l'approvisionnement quotidien en denrées fraîches périssables tout en offrant un cadre de vie urbain sain qui crée des opportunités de revenus pour les citoyens, de loisirs, de sport et un lien vers le monde rural et naturel.

Editorial

Les autorités municipales du monde entier ont compris le rôle que les fermiers urbains et périurbains peuvent jouer dans le maintien de zones vertes à l'intérieur des villes, en occupant les espaces les moins appropriés à la construction, en gérant les parcs et les paysages périurbains qui renferment des ressources naturelles importantes etc. De même, des fermiers avant-gardistes des villes et de leurs alentours sont de plus en plus conscients des besoins de la population urbaine et ont commencé à apporter des solutions originales aux demandes des citoyens, en proposant des aliments frais, des emplois, des formations professionnelles, des services de loisirs, des services éducatifs (lait et repas pour les cantines scolaires, éducation environnementale), des services de santé (des soins et des activités de rééducation pour les personnes souffrant de problèmes

leo vander Berg
ALTERRA

René van Veenhuizen
Fondation ETC

psychologiques ou physiques), ou encore du matériel pour les pépinières où sont cultivées des plantes ornementales et des jeunes plants d'arbre destinés aux jardins privés urbains, aux rues et aux parcs.

Dans le passé, les multiples fonctions de l'agriculture urbaine et périurbaine ont été sous-évaluées étant donné que l'accent a été de plus en plus mis sur "la spécialisation". Les agriculteurs ont été encouragés à développer leurs fermes en agro-industries, tandis que des parcs ont été créés avec l'argent public afin de répondre au besoin d'air frais et de détente des populations. Ces fonctions ont été séparées, mais ne serait-il pas plus économique et meilleur pour l'environnement de les combiner ?

LA PRESSION URBAINE

Tout espace urbain inoccupé, qu'il soit agricole, boisé, naturel ou destiné aux loisirs, est toujours objet de convoitise de la part de promoteurs potentiels. L'article sur Lagos montre les effets négatifs que cette convoitise peut avoir sur la sécurité alimentaire de plusieurs de ses citoyens ayant de faibles revenus. Il y a toujours des personnes qui considèrent ces terrains "vides" comme une perte d'espace urbain précieux et comme une occasion de gagner de l'argent en y construisant des appartements, des espaces pour bureaux ou n'importe quel autre bâtiment. Il serait bénéfique de résister à une telle tentation dans le cas où cet espace vert inoccupé pourrait remplir au moins une fonction et ainsi profiter de l'aide de plusieurs protecteurs sérieux. En réalité, les articles de

Lang et Viljoen montrent tous deux que même en tenant compte des prix élevés des terrains, on pourrait évaluer les coûts et bénéfices de telle sorte que l'agriculture devienne économiquement viable et puisse réduire les dépenses publiques liées au transport.

Parmi les nombreux types d'espaces verts urbains, les zones de production agricoles occupent une part relativement faible. Dans la plupart des cas, l'agriculture est exclue des plans de développement urbain. En outre, dans leur stratégie de maintien d'une production efficace, beaucoup de fermiers urbains et périurbains n'ont pas suffisamment fait attention à l'image que peuvent avoir leurs terres aux yeux des habitants des villes et à leur accessibilité. On peut imaginer que la situation est un peu meilleure pour les parcs, les espaces sportifs et les cimetières. Les fermiers pourraient édifier de petites cabanes pour stocker leurs outils ou fournitures ou abriter leurs animaux dont la vue pourrait être désagréable pour les citadins. Ils pourraient également poser des clôtures où les résidents urbains viendraient flâner tout en profitant des espaces verts et de l'air frais. Les fermiers urbains et périurbains devront au moins obtenir le soutien des voisins résidentiels urbains s'ils veulent avoir une chance de l'emporter face aux promoteurs urbains.

LA PRISE EN COMPTE DES EXTERNALITES ISSUES DE L'AGRICULTURE URBAINE

Le dilemme pour les agriculteurs urbains consistant à savoir s'il faut se concentrer sur la production ou s'occuper des effets secondaires de leur activité, est bien posé dans l'article de Fleury et autres qui suit cet éditorial : les fermiers devraient prendre conscience "des externalités" liées à leur travail et les "intérieuriser" dans l'exploitation de leurs terres. Les externalités positives peuvent leur apporter un revenu supplémentaire, tandis que les externalités négatives induisent des dépenses (par exemple pour remédier à un désagrément environnemental). Pour les fermiers, "la multifonctionnalité" de l'agriculture implique "la mise en oeuvre d'externalités positives grâce à l'augmentation de leur importance". En réalité on constate souvent que ceux qui profitent de ces externalités positives de l'agriculture urbaine ne sont pas des fermiers, plus particulièrement les propriétaires des maisons faisant face aux terres cultivées, alors que les fermiers sont fortement blâmés pour toute externalité négative résultant de leur travail. Plusieurs exemples (Dakar, Ottawa, Mexico et les Pays-Bas dans ce magazine) montrent que les parties concernées peuvent oeuvrer à une répartition plus équitable des différents coûts et avantages engendrés par cette agriculture urbaine et périurbaine "multifonctionnelle".



Leo van der Berg

Fleurs à Hanoi

LA PRÉVENTION DES INONDATIONS

Les promoteurs urbains sont souvent tentés de construire sur les zones inondables des rivières traversant les villes. Ils s'y essaient quelquefois et pallient ce problème par des systèmes de drainage efficaces, qui ne font que déplacer ("extérioriser") le problème d'inondation vers les zones situées en aval. Cependant dans la plupart des cas, les villes doivent faire face au problème de manque d'espace pour le stockage temporaire et l'infiltration des eaux de pluie. Les parcs urbains et les bois auraient pu faire l'affaire, mais la plupart des arbres poussent difficilement dans les plaines inondables tandis que des fermiers astucieux savent quoi cultiver pour profiter des inondations saisonnières plutôt que d'en pâtir. Cette fonction est soulignée dans les articles sur Hanoi et sur Sétif en Algérie où les pratiques dominantes dans certains des oueds (ce sont des lits de rivière provisoires qui se créent dans des conditions climatiques arides) pourraient facilement évoluer vers un système durable de culture maraîchère avec des prairies naturelles pour la culture fourragère animale.

UN HÉRITAGE CULTUREL

Lorsque les villes grandissent, elles absorbent des villages, qui ont des caractéristiques architecturales uniques comme des temples et des châteaux. Comme le montrent les articles sur le Bénin et sur le Vietnam, il y a beaucoup à gagner, si certains éléments caractéristiques de ces villages sont préservés pour les générations futures. L'histoire a prouvé que des bâtiments historiques sont de plus en plus prisés par les personnes aisées qui souhaitent y vivre ou y travailler, mais aussi qu'il est important de veiller à leur visibilité en gardant les terrains qui les entourent libres de toute construction.

MULTIFONCTIONNALITE ET ALLIANCES

Les fermiers urbains dépendent des propriétaires institutionnels ou privés des

terres : local (village ou tutelle), gouvernement, etc. Le fait de conserver quelques terres cultivables libres pourrait aller très bien dans le sens de la stratégie de maintien de valeurs immobilières à côté de ces espaces verts sans pour autant avoir à entretenir des parcs publics qui se situent eux-mêmes dans les secteurs où il est relativement difficile de construire, y compris les zones qui sont sujettes aux inondations saisonnières.

Il pourrait donc être dans l'intérêt des propriétaires de terrains dans les zones urbaines de laisser les fermiers s'occuper de ces terres et de les aider à offrir une fonction "d'esthétique" aux résidents urbains. Une joint-venture pourrait être créée entre les administrations locales et les producteurs agricoles afin de développer des parcs agro loisirs. Les articles sur Dakar de Fleury et autres, sur Hanoi, Nanjing et sur Beijing montrent la portée de telles alliances. Le Réseau Agricole Urbain - Ghana du Nord (URBANET-N/G) est passé d'un regroupement de partisans à une coalition officielle d'associations de fermiers, d'organisations non gouvernementales et d'agences gouvernementales incluant la recherche et les institutions de formation à Tamale au Ghana. L'article de Floquet sur le Bénin montre que les fermiers, y compris ceux possédant du bétail, pourraient s'impliquer dans le maintien d'espaces verts urbains le long des routes et sur les terres des palais royaux et que des sommes importantes d'argent pourraient être économisées avec ce procédé. Ces articles rappellent aussi que les volontés des promoteurs de transformer les prairies et les champs de légumes situés dans les villes en immeubles ou en routes restent fortes.

En plus des gérants locaux des terres (ainsi que des planificateurs urbains), il faut surtout prévoir de nouer des alliances avec les consommateurs. Les produits de l'agriculture urbaine peuvent jouir d'une mauvaise

DANS CE NUMÉRO

- 04 Multifonctionnalité et durabilité de l'agriculture urbaine**
- 07 Multifonctionnalité de l'agriculture à Bohicon et à Abomey au Bénin**
- 09 Pour la promotion d'une agriculture urbaine et périurbaine multifonctionnelle à Hanoï**
- 12 L'agro-tourisme multifonctionnel à Beijing**
- 14 L'agriculture urbaine dans le bassin de Durban Sud**
- 17 Promouvoir la sécurité alimentaire : Le rôle de jardins familiaux**
- 19 L'agriculture urbaine : un mécanisme pour améliorer le cadre de vie urbain**
- 21 Mise en place d'un cadre de vie propice à la sécurité alimentaire à Rosario**
- 22 Rendre le paysage attrayant**
- 23 Jardins démonstratifs à Almirante Brown en Argentine**
- 25 Multifonctionnalité des espaces verts périurbains de Sétif en Algérie**
- 27 L'agriculture urbaine aux Pays-Bas : la multifonctionnalité comme stratégie d'organisation**
- 29 Paysages urbains productifs : l'agriculture urbaine, une infrastructure essentielle**
- 32 Espace alimentaire : Production de nourriture à l'intérieur de la ville**
- 34 La réponse des agriculteurs aux pressions urbaines sur la terre, l'expérience de Tamale**
- 35 Utilisation multifonctionnelle de la terre dans une petite communauté agricole urbaine à Lagos**
- 37 De la sécurité alimentaire à la sûreté alimentaire : le développement urbain à Bucarest**

EN RÉSUMÉ

L'agriculture dans les villes a des fonctions variées. Bien qu'une de ses fonctions principales soit l'apport en alimentation, le caractère durable de l'agriculture urbaine est lié à sa multifonctionnalité. Ceci signifie que l'agriculture urbaine devrait se développer et s'adapter aux besoins des acteurs représentant les autres fonctions. C'est pourquoi les nouvelles formes de gouvernance, d'institutions et de politiques sont nécessaires et doivent être mises en place afin de créer des synergies et d'impliquer les différentes parties concernées dans ces procédés.

réputation étant donné qu'ils peuvent être affectés par la pollution urbaine : les importantes structures en métal situées le long des routes, les déchets urbains utilisés pour l'amélioration des sols ainsi que les eaux usées non traitées provenant des industries urbaines et des ménages et qui se retrouvent dans les cours d'eau servant à l'irrigation. C'est la raison pour laquelle les consommateurs locaux souhaitent connaître la provenance des légumes frais qu'ils consomment quotidiennement. La proximité entre fermiers et consommateurs urbains est non seulement un moyen de contrôler la qualité et la bonne utilisation des composants chimiques, mais aussi de créer une certaine solidarité et une compréhension mutuelle. Ceci est visible dans l'exemple de Bucarest où au niveau du processus de développement, les préoccupations ont été transférées de la suffisance alimentaire à la sécurité en matière d'alimentation et se sont traduites par une augmentation de la demande en produits organiques. L'utilisation saine des déchets urbains (organiques) est un autre rôle important de l'agriculture à l'intérieur ou aux alentours des villes. C'est pourquoi cette fonction ne saurait être correctement assurée exclusivement par les fermiers. Ils ont besoin de l'aide des ramasseurs de déchets et de ceux qui les traitent. Ali et autres rapportent que la ville de Hanoï produit beaucoup moins de déchets organiques que ses producteurs horticoles pourraient utiliser. Cependant, seule une infime partie de ces déchets urbains arrive aux fermiers et le plus souvent, sans aucune garantie de sécurité. En réalité, en analysant ce cycle de perte des déchets organiques urbains, il apparaît qu'il est courant de posséder des animaux de compagnie à Hanoï, ce qui explique une importante partie des déchets organiques. Ces détritiques sont directement déversés dans les étangs à poissons que l'on peut considérer comme un exemple réussi d'"aquaculture urbaine" étant donné qu'ils combinent la production de protéine avec le recyclage des déchets et le maintien d'espaces urbains libres (voir MAU No 13 / 14).

UNE ACTION SOCIALE POUR UN PAYSAGE URBAIN PRODUCTIF

L'article de Smith et autres montre qu'à Durban, la possibilité d'utiliser les terres municipales en jachère dans une optique de production peut très bien être associée au développement des communautés en encourageant les groupes communautaires à profiter des projets horticoles subventionnés par les gouvernements. Ceci rappelle les projets réussis de distribution de parcelles à jardiner, mis en place dans beaucoup de pays européens pendant les années 1920- 30. À l'époque, ils avaient été instaurés aux abords des zones urbaines ; la plupart d'entre eux s'y trouvent toujours, mais ils sont aujourd'hui devenus des espaces verts valorisés et situés à l'intérieur des limites des villes. Dans une

certaine mesure, c'est un moyen d'accroître les besoins alimentaires des ménages, mais cette pratique pourrait aussi se développer en culture maraîchère professionnelle ou tout simplement en une activité de loisir urbain (voir l'article de Pouw et Wilbers sur les Pays-Bas). Comme le montre l'article de Holmer et Drescher sur Cagayan de Oro, aux Philippines, ce qui réussit aux terrains publics peut aussi s'appliquer aux terrains nus privés. Une enquête réalisée deux ans après le démarrage de la distribution de parcelles a prouvé que ces jardins ont été une véritable réussite en matière de sécurité alimentaire et d'amélioration de régime alimentaire pour les populations urbaines démunies, mais aussi pour le renforcement des valeurs communautaires et même pour le recyclage des déchets urbains. L'aspect « action sociale » semble très prometteur comme le montrent plusieurs articles. Il procure aux résidents urbains démunis une opportunité de faire connaître et de développer les procédés agricoles qu'ils utilisaient depuis longtemps. Selon Casale, les jardins d'exposition mis en place dans les quartiers de Buenos Aires "deviennent les symboles de vitalité et de croissance dans des zones connues pour leur forte criminalité et leur pauvreté".

L'idée de "l'agriculture soutenue par la communauté" est un autre moyen d'associer suffisance alimentaire et opportunités de revenus pour les citoyens de toutes catégories. L'article sur Hawaï donne l'exemple très intéressant d'une ferme créée au profit "des jeunes citoyens à haut risque", qui sont invités à passer 10 mois dans cette ferme pour y apprendre le leadership et les principes de gestion.

En ciblant principalement Londres (et le Royaume-Uni en général), Viljoen et Bohn en sont arrivés à l'idée qu'en combinant les plans de développement urbain avec le concept approprié "de réseau vert productif", des dizaines de milliers de personnes pourraient être alimentées à partir de produits agricoles locaux tout en bénéficiant d'un paysage agréable. Les articles sur Colombo (Sri Lanka) et Rosario (Argentine) décrivent quelques exemples d'urbanisation participative. A Colombo cette idée est illustrée par le nom très explicite de "l'Agriculture Urbaine comme Méthode de Modernisation Urbaine". Les habitants de Colombo utilisent tout espace disponible pour la production agricole. Ce concept a été un moyen d'introduire l'idée de l'agriculture urbaine dans un grand projet d'amélioration des taudis dans les villes. Les résidents ont été encadrés pour la poursuite et l'amélioration de leurs pratiques agricoles. Cette méthode peut s'appliquer sur des terrains inappropriés à la construction, soit parce qu'ils étaient situés sous une ligne à haute tension, soit parce qu'ils étaient trop proches d'un canal principal.

Multifonctionnalité et durabilité de l'agriculture urbaine

Les villes en croissance ont tendance à englober les espaces urbains inoccupés, c'est-à-dire toutes les zones sans constructions et dont la présence semble inopportune. Les espaces cultivés sont alors relégués vers la périphérie. C'est l'expression spatiale de la logique économique de location de la terre qui, à long terme, permet d'atteindre un équilibre entre la productivité économique et la valeur de la terre.

À cet égard, il ne paraît pas nécessaire de maintenir des zones agricoles dans les villes étant donné que leur capacité à couvrir les besoins locaux reste faible. On peut citer l'exemple de Dakar où plusieurs décennies d'urbanisation des Niayes ont créé la nécessité d'avoir recours à d'autres « Niayes » pour ravitailler la ville. Cependant, il faut tenir compte d'autres processus spatiaux, dès lors que d'autres méthodes d'évaluation de l'utilisation agricole des terres prévalent en raison de leur proximité (comme des valeurs culturelles et de loisirs). Ces processus concernent généralement tous les espaces libres urbains : naturels (écosystèmes), économiques (agro systèmes) ou urbains (espaces verts publics), chacun d'entre eux ayant sa logique propre. Au vu de ces nouvelles valeurs d'urbanité, il est nécessaire d'adapter ces espaces à leur nouvelle identité de propriété collective et de les protéger ainsi contre l'urbanisation. C'est souvent le cas, étant donné que l'empiètement des villes sur les zones naturelles ou agricoles entraîne généralement leur désorganisation, non seulement au niveau du système, mais aussi au niveau des sociétés agricoles : abandon des structures sociales communautaires, substitution du droit à la terre basé sur l'enregistrement au niveau du cadastre et appropriation individuelle. Pour que l'agriculture puisse être maintenue à



awa BA

La culture des fleurs a rendu la route de Cambérène plus agréable à emprunter

l'intérieur ou près des zones urbaines, il faudrait procéder à une réorganisation spatiale.

EXTERNALITE, MULTIFONCTIONNALITÉ, DIVERSIFICATION ET PLURIACTIVITÉ
D'après C. Laurent (1999) et A. Mollard (2002), une externalité se définit comme étant le reflet des transformations de l'environnement physique ou social, causées par l'activité agricole au-delà des limites de son système productif, et qui peuvent être directes (comme la pollution de l'eau et la dérive des sols); indirecte (aspect environnemental ou contribution au développement); ou territoriales (conformément au concept de propriété publique). Le paysan peut valoriser ces impacts en les intégrant au mode d'exploitation de sa ferme; le résultat est positif s'il crée une valeur ajoutée et négatif lorsqu'il nécessite le paiement de taxes ou un investissement (par exemple pour remédier à un désagrément environnemental).

La multifonctionnalité présente alors les externalités positives comme étant la résultante de l'enrichissement de leur signification dans un certain contexte. Ceci se décline tout d'abord en termes d'espace: lorsque les décideurs politiques et les planificateurs urbains modernes

commencent à prendre conscience de l'importance des espaces libres à l'intérieur des villes, pour la création d'un environnement urbain durable. La multifonctionnalité touche également à toutes les activités de la chaîne de production : aménagement des terres, vergers, traitement, etc, et même le savoir-faire utilisé.

La multifonctionnalité prend une signification particulière liée à l'agriculture (urbaine) et qui se rapproche de la diversification et de la pluriactivité, c'est-à-dire une variété d'activités se basant sur un savoir-faire spécifique qui constitue souvent une source de revenus pour les familles d'agriculteurs. La pluriactivité améliore les rendements économiques des facteurs de production, comme par exemple la main d'oeuvre. Ceci reste un sujet à débattre dans la mesure où la plupart des fonctions développées par les agriculteurs urbains et périurbains se heurtent à des groupes bien structurés (Laurent, 2002).

Les espaces urbains cultivés permettent de satisfaire les besoins des populations aussi bien agricoles qu'urbaines, chacune d'elles ayant son propre système de valeurs. Ces espaces deviennent un bien commun à ces populations, soulevant ainsi la question de la durabilité. Les producteurs urbains et périurbains créatifs tiennent alors compte

André Fleury

ENSP, Versailles, France

* a.fleury@versailles.ecole-paysage.fr

Awa Bâ

INAPG, Paris, France

■ awa.ba@laposte.net

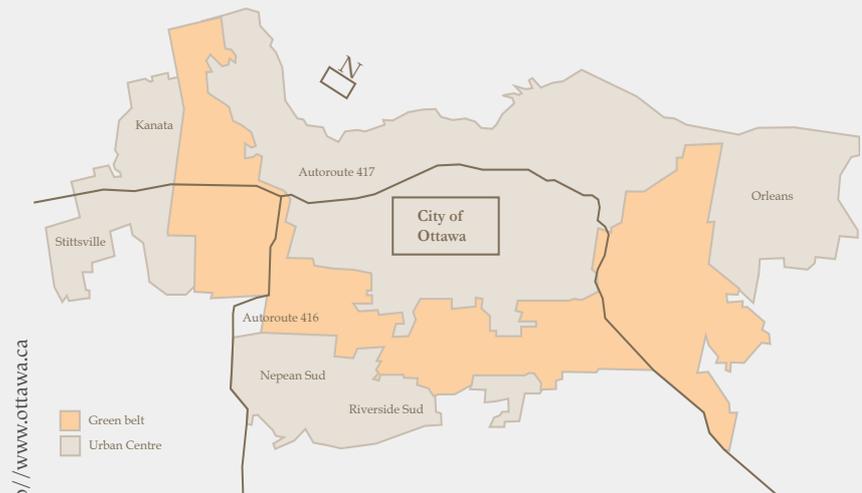
des marchés émergents dans les villes : les nouveaux types d'agriculture (pépinières, nourriture pour animaux domestiques), les loisirs, les activités culturelles et de santé.

Il y a deux différents types socio-économiques à considérer ici : la ferme en elle-même et sa relation avec le voisinage et le paysage de l'espace cultivé, qui a plusieurs fonctions. Le terme « paysage » peut être utilisé dans son sens strict qui signifie l'organisation spatiale, ce qui est le cas dans les paysages écologiques; il peut avoir une signification plus personnelle pour désigner un espace agréable à visiter comme la campagne; ou alors il peut même avoir une connotation plus esthétique et artistique. La valeur attribuée à un paysage est ainsi décidée au niveau social et doit être discutée entre les acteurs. Par exemple, les agriculteurs urbains français ont toujours refusé d'être perçus comme des jardiniers paysagistes, mais ils approuvent la possibilité de débattre, avec les citoyens, de leur rôle dans la ville.

LA SIGNIFICATION ÉCONOMIQUE DE LA MULTIFONCTIONNALITÉ

Des accords internationaux (Accords Agricoles de Marrakech) ont reconnu que certaines questions importantes, comme la suffisance de provisions au niveau des pays ou encore la sécurité alimentaire n'ont aucun aspect commercial. Dans le contexte actuel de mondialisation, certaines notions comme celles de « paysage » continuent d'être vues comme une protection "excessive" de l'agriculture. Les pays européens sont très favorables à la multifonctionnalité, parce qu'ils y voient le moyen de préserver la campagne et les paysages ruraux. Le concept de multifonctionnalité s'est beaucoup amélioré du fait qu'il est maintenant admis que les programmes de multifonctionnalité permettent de promouvoir le développement rural dans les pays du Sud (Akesbi, 2002).

Le contexte périurbain est plus complexe si on l'analyse sous l'angle du développement rural des zones cultivées. L'agriculture (urbaine) est multifonctionnelle en ce sens qu'elle offre aussi bien des denrées agricoles qu'un cadre utile pour la ville. Le maintien des propriétés des terres par le biais des activités agricoles justifie les interventions publiques comme les compensations financières directes (le gouvernement français a instauré, il y a quelques années, une indemnité de compensation du handicap urbain servant à aider au rétablissement de l'équilibre économique des exploitations au bord de la faillite) ou les dispositions spéciales comme l'assurance des terrains pour des activités agricoles.



La carte de la ceinture verte d'Ottawa

DIVERSIFICATION ET CARACTÈRE DURABLE

Il est nécessaire de différencier le caractère durable de l'espace agricole et de la ferme elle-même. L'évolution d'un système d'activités peut aller d'un état uni fonctionnel à un état multifonctionnel pour atteindre un nouvel état uni fonctionnel. Ceci s'est illustré en France lorsque les producteurs de légumes ont mis l'accent sur la vente en gros plutôt que sur la production et que des producteurs horticoles spécialisés dans les pépinières ou les plantes décoratives se sont reconvertis dans l'ingénierie de paysage. Les conséquences de telles évolutions sont que la relation entre les agriculteurs et la terre est mise en danger : l'entreprise reste économiquement viable, mais ne dépend plus de la terre.

Certaines mesures publiques de transformation sociale dans des pays d'Asie du Sud-est ont été délibérément prises dans le but de faire des paysans des citoyens (en leur prenant leurs terres) pour répondre à la demande sans cesse croissante de main-d'œuvre causée par leur développement économique rapide. L'agriculture urbaine joue alors un rôle de premier en aidant les familles à s'adapter à la vie dans les villes, mais pas de façon durable dans son essence (ni économiquement ni dans les esprits des paysans eux-mêmes).

Ces questions devraient être traitées dans la planification et le règlement de secteurs agricoles protégés. Le maintien d'espaces verts dans les nouveaux tissus urbains représente la bouée de sauvetage des nouvelles régions urbaines. C'est ce qu'a exprimé un agriculteur et élu local représentant Dakar qui a dit : "nos zones cultivées représentent vos espaces d'air pur".

Trois cas

Le Programme d'Action pour la Sauvegarde et le Développement Urbain des Niayes et des Zones vertes de Dakar (PASDUNE) représente une vision écologiste rattachée au Plan Urbain d'Ensemble de Dakar pour 2005, dans lequel les espaces environnementaux sont considérés comme tels (conservation) et en relation avec le développement urbain. Ces espaces concernent tous les espaces verts et aquatiques, le parc historique de Cambéréne et tout l'espace renfermant la composante paysage des grands projets de développement. A cet égard, il constitue le lien entre Dakar et le PACN (1) destiné à la restriction de la pression urbaine et la préservation du cadre de vie (ENDA, 2004).

Malgré cette vision écologiste, l'agriculture est encore perçue uniquement en terme d'activité économique. Le domaine devait être protégé à travers ce découpage, mais le PDAS (2), qui est un instrument de gestion du PASDUNE, assure aussi le développement et la promotion des marchés locaux alternatifs (pour réduire la dépendance à l'égard des produits du marché dakarais), une meilleure gestion des ressources en eau (améliorer la production irriguée en évitant la salinisation) et le renforcement des voies réservées au bétail. La multifonctionnalité de la zone n'est pas encore prise en compte. Les efforts déployés par le PDAS (2004) sont centrés sur l'aspect environnemental, considéré comme l'unique espace rendu disponible pour la détente des citoyens et l'amélioration de leur condition de vie.

Ottawa, la capitale fédérale du Canada, présente un exemple remarquable de la ceinture verte qui fait partie d'un projet politique. Au début, elle représentait le



La pêche, l'arboriculture et la culture maraîchère commencent à être reconnues par les citoyens comme faisant partie du paysage : Grand Niayes de Pikine.

développement d'une « simple » urbanisation écologique, où la croissance urbaine serait orientée vers les nouvelles cités localisées au-delà de la ceinture verte, qui était légalement protégée par le gouvernement fédéral par le biais d'une acquisition de tout le terrain (20.000 ha). Le projet met ensuite remarquablement l'accent sur la multifonctionnalité des espaces ouverts, et on attend des systèmes naturels et agricoles qu'ils développent à travers ces espaces leurs propres fonctions de production : ils améliorent l'image de la capitale fédérale en mettant en valeur les réseaux du paysage canadien ; à cet effet, des forêts et des espaces environnementaux (principalement aquatiques) ont été créés, avec 5.000 ha consacrés à l'agriculture ; ils accentuent le rôle fondamental de l'agriculture et de la forêt dans l'histoire et l'avenir du Canada : un musée de l'agriculture coexiste là bas avec l'Institut Agronomique de Recherche pour l'Agriculture Canadienne ; et ils constituent un espace vert offert aux résidents pour leur détente. L'agriculture est une activité strictement privée, mais l'affirmation de la multifonctionnalité de l'espace est claire, et sous le couvert de l'urbanisation, elle est devenue une composante du territoire urbain de la capitale.

Normalement les **marécages** ne permettent aucune activité humaine à cause des risques de pollution. Même avec le développement de l'agriculture urbaine spontanée, les citoyens de Yaoundé au Cameroun, ne se sont pas appropriés ces espaces : l'agriculture des marécages et ses acteurs sont fuis par les résidents de la cité (Laurent Parrot, pers.comm) et dans bien des cas, les marécages sont condamnés à disparaître comme à Antananarivo (Madagascar) (CORUS, 2002). Toutes fois, leurs qualités agronomiques (abondance de matériels organiques et eau) les rendent potentiellement très utiles pour la culture maraîchère après le développement hydraulique. Les marais (ou jardins

flottants) de Xochimilco, à l'intérieur de Mexico City (Mexico), sont de bons exemples ; ils ont été transformés durant l'ère précolombienne en une zone agricole et sont toujours destinés à la production ornementale. Avec l'expansion urbaine contemporaine, les marais à la périphérie de Mexico City étaient menacés d'écoulement (détournement de leurs sources d'eau pour approvisionner la ville) et d'ensablement dans les années quatre-vingt-dix. Mais, leur valeur a été reconnue depuis, et ils sont devenus entre temps un élément essentiel de la société urbaine : la navigation à destination et en provenance des nombreuses parcelles destinées à la vente de fleurs sur leur vaste circuit est devenue une partie intégrante des cérémonies de famille et des cérémonies populaires. Plusieurs sites de loisirs (restaurants, pubs, etc.) ont été érigés sur la terre ferme et sur l'eau. La production ornementale et maraîchère est essentielle pour leur paysage : l'eau provient maintenant des stations d'épuration des eaux usées.

CONCLUSION

L'agriculture urbaine semble épouser la dynamique de multifonctionnalité, c'est-à-dire, elle préserve les espaces ouverts urbains à travers les activités ou projets agricoles.

Les producteurs sont généralement libres de choisir leur stratégie (bien que faisant face à de nombreuses restrictions liées aux désagréments que leurs activités peuvent causer aux citoyens).

Dés que les espaces ouverts sont appréciés à l'intérieur des villes, l'agriculture est la bienvenue, précisément parce qu'elle apporte des espaces verts dans la ville sans occasionner des dépenses publiques (importantes). Une contradiction peut survenir, si les stratégies des paysans favorisent un changement d'orientation, de l'agriculture vers le business, ou si les difficultés de l'agriculture à l'intérieur de la ville sont insurmontables. Les pouvoirs politiques sont obligés d'encourager l'agriculture. Dans beaucoup de pays, dans le Nord comme dans le Sud, les autorités publiques n'ont pas encore une conception claire d'une telle politique : l'agriculture urbaine est toujours synonyme d'archaïsme, et les paysans ne sont pas souvent socialement acceptés. La nouvelle équipe est à la recherche de territoires agro urbains. Des politiques publiques appropriées doivent pouvoir garantir les moyens d'une agriculture durable dans le contexte urbain et vont permettre à la population urbaine de profiter des installations rurales à l'intérieur de la ville.

Les trois exemples, bien que distants les uns des autres dans le temps et dans l'espace,

sont complémentaires dans la mesure où ils montrent l'importance de la multifonctionnalité des espaces. L'exemple de Dakar cache la multifonctionnalité de l'agriculture à cause du découpage en zones ; il montre cependant le besoin d'investissement public : les coûts pour développer le marché urbain local sont considérés comme une intervention importante en faveur de l'agriculture. Les retombées économiques des marécages de Xochimilco sont positives en terme d'utilisation des eaux épurées, revigorant l'activité agricole et le tourisme entre autres, mais le bénéfice social signifie aussi que les citoyens ne doivent pas permettre la destruction de leurs marécages, qui sont devenus une composante majeure de leur société.

Enfin, l'importance de l'urbanisation a besoin d'être accentuée. Il est illusoire de penser que l'agriculture saura à elle seule maintenir l'élan économique. Un projet urbain réel a besoin d'être accepté par les populations : c'est le cas à Ottawa et au Mexique, où la disparition des espaces agricoles inter urbains a été perçue comme une transformation inacceptable du paysage. A Dakar, le projet PACN connaît une approche participative : les autorités sont conscientes qu'un projet ne peut être durable sans le soutien de ses acteurs.

Notes

1) PACN : Programme d'Appui pour le Développement et pour une Gestion Concertée et Durable des Niayes.

2) PDAS : Plan d'Ensemble pour le Développement et la Protection des Niayes et des Espaces Verts de Dakar.

Références

- N.Akesbi, 2002. Perspectives pour le système agro alimentaire Méditerranéen dans le contexte international 10e Congrès de l'Association Européenne des Economistes Agricoles (EAAE), Saragosse, le 30 Août 2002.
- CORUS, 2002. Analyse de la durabilité de l'agriculture péri urbaine dans l'agglomération d'Antananarivo (Madagascar) ; Coordination scientifique : C. Aubry (Inra-SAD Paris), J.Rakotondraibe et J.Ramamoisoa (Université d'Antananarivo).
- ENDA, 2004. Synthèse de la première phase : Bilan et Perspectives Dalifort Sénégal Email : pacn@enda.sn
- C.Laurent et M-F. Mouriaux, 1999. La multifonctionnalité agricole dans le champ de la pluriactivité, Lettre 59, Centre d'Etudes de l'Emploi, Octobre 1999, Paris.
- C. Laurent, 1999, Activité agricole, multifonctionnalité, pluriactivité, Rapport rédigé pour le ministère de l'Agriculture et de la Pêche dans le cadre du comité d'experts sur les contrats territoriaux d'exploitation. Le Ministère Français de l'agriculture, Paris.
- A. Mollard, 2002. Multifonctionnalité, externalités et territoires, Cahiers de la Multifonctionnalité n°1, pp 37-56. Ed. Cemagref, Paris.
- www.inra.fr/Internet/Directions/SED/multifonction

Multifonctionnalité de l'agriculture à Bohicon et à Abomey au Bénin



Leo van der Berg

Les bâtiments situés en forêt et présentant une valeur historique disparaissent si les terres qui les entourent ne sont pas cultivées.

Abomey et Bohicon sont deux villes au centre du Bénin dont l'expansion récente a occasionné leur jonction en une conurbation de 180.000 habitants. Cette agglomération se situe au carrefour des routes Nord-Sud et Est-Ouest.

L'approche de gestion de l'espace agricole autour des villes de Von Thünen reste toujours un modèle heuristique pertinent. Certaines villes de l'Afrique Occidentale telles que Dakar, Cotonou et Yaoundé sont organisées en cercles concentriques avec un maraîchage interurbain intensif, des cultures alimentaires et un élevage périurbains intensifs au moment où ces mêmes activités deviennent de plus en plus extensives dans des zones plus éloignées (Moustier et Temple, 2004). L'espace au niveau de la conurbation d'Abomey-Bohicon est, certes lui aussi organisé en cercles concentriques mais suivant des caractéristiques légèrement différentes (Floquet et autres, 2005). Les interstices situés dans le centre ville sont ainsi utilisés à différentes fins, notamment dans la culture de subsistance et comme dépôts

Le programme ECOCITE fait des recherches sur la gestion partagée et durable des espaces agricoles naturels situés à la lisière des centres urbains au niveau de quatre villes moyennes du Bénin et du Sénégal. Le programme est coordonné par GRET (France) et il est mis en œuvre par le CEBEDES, LARES et la Faculté des Sciences Agronomiques du Bénin, ENDA, ISRA, IFAN au Sénégal et IFEAS-Université de Mainz

Anne Floquet, Roche Mongbo,
Juste Nansi
Programme ECOCITE, Cotonou
e-mail ; cebedes@intnet.bj;
anne_floquet@yahoo.fr

d'ordures. Dans la proche périphérie, l'élevage semi-intensif et la transformation des aliments ont créé des emplois, alors que dans la lointaine périphérie, on assiste à la prédominance des transformations de la terre et à des investissements dans des cultures pérennes et dans l'embouche bovine.

L'AGRICULTURE EN CERCLES CONCENTRIQUES

L'agriculture et l'élevage sont pratiqués dans le centre ville et même l'embouche bovine semi-intensive est une chose fréquente, et lorsque cette dernière peut être combinée à l'immobilier dans le même site, elle facilite la surveillance des champs et réduit le coût du transport. L'élevage concerne les chèvres, les cochons, les bœufs, la volaille, les lapins et d'autres rongeurs. L'absence d'eau de surface élimine tout maraîchage partout sauf au niveau des zones non aménagées des palais royaux d'Abomey où le gombo, en particulier, est cultivé à des fins commerciales.

Au delà, dans les zones périurbaines, la transformation des aliments est combinée à des activités agricoles qui créent peu de surplus marchand. Sur ces terres usées, il y a une demande grandissante d'ordures ménagères et de déchets urbains agro-industriels. L'expansion de la ville et la progression plus rapide même du logement invitent à une intensification des transactions sur la terre qui n'encourage pas l'investissement à moyen terme sur ces terres. La transformation des aliments en tant

qu'activité n'utilisant pas la terre dépend de la proximité des marchés sans pour autant souffrir de ces transactions. Elle représente la source principale de revenus pour plusieurs milliers de gens, principalement les femmes ; et la transformation de certaines denrées telles que « la moutarde » de graines de *Parkia biglobosa* (afitin) permet de faire une plus-value réelle.

Dans les zones plus éloignées, l'investissement sur la terre s'est intensifié du fait soit des populations des villes qui acquièrent la terre en vue d'activités économiques après leur retraite, ou des paysans. Les plantations forestières, celles de noix de cajou et les palmeraies, ainsi que des activités d'élevage liées au pâturage y sont en pleine expansion. Etant donné le fait que l'expansion de certaines activités d'élevage ayant commencé dans les zones urbaines est compromise par le manque d'espace, les difficultés générées par la gestion des ordures et les conflits de voisinage, ces dernières ont été relogées ici. En outre, le maraîchage pour l'alimentation des marchés urbains est né sur les rives des cours d'eau.

LES FONCTIONS DE L'AGRICULTURE

De nos jours, la fonction essentielle de l'agriculture consiste à s'assurer des ressources en argent ou en nature, mais ses avantages sociaux sont aussi reconnus par les résidents (sinon par les urbanistes). Au niveau des centres urbains, les fonctions de recyclage des ordures et de reverdissement (des forêts



Même les carrefours au niveau des villes sont utilisés à des fins agricoles

et des déchets) ainsi que l'amélioration de la cohésion sociale (redistribution de petits dons d'aliments de base pendant la moisson des petits champs) sont aussi très appréciées. Toutefois, ces fonctions ne semblent être ni reconnues ni encouragées par les décideurs de la ville. En plus, il est toujours de tradition dans certains palais d'autoriser les paysans à « subvenir aux besoins de la maison du Roi » en cultivant sur les espaces vides du palais qui seraient autrement envahis par la régénération de la forêt. Si ces espaces étaient gérés d'une manière qui sied à des monuments historiques, en dégagant les alentours des bâtiments et des murs, les allées, et en plantant des arbres qui produisent de l'ombre, ces villes historiques verdoyantes pourraient devenir des sites touristiques attrayants.

DES RESEAUX DE MICRO ENTREPRISES DE TRANSFORMATION DE PRODUITS ALIMENTAIRES

Les petites chaînes d'approvisionnement en produits transformés et en produits d'élevage frais permettent aux consommateurs (du moins aux consommateurs et aux clients réguliers) de remonter jusqu'à la source du produit et de se garantir une certaine qualité tout en profitant des coûts réduits des transactions. La proximité des consommateurs et une masse de producteurs potentiels sont les principales fonctions de l'élevage et de la transformation des produits périurbains périssables. Mais ces fonctions sont-elles actuellement menacées ? Puisque la planification du développement des zones périurbaines est maintenant réduite à la création de villas, les micro entreprises rencontrent beaucoup de difficultés dans la poursuite de leurs activités une fois que celles-ci dépassent la production intérieure et ainsi leur exercice à l'intérieur de la maison familiale devient-elle impossible.

Les zones périurbaines fournissent elles aussi des produits frais tels que du blé (sur épi) et divers légumes cultivés pendant la saison des pluies. Les paysans essaient d'obtenir des ordures domestiques et des déchets résultant de la transformation des produits alimentaires des ramasseurs et des transporteurs d'ordures qui sont en mesure de leur garantir une livraison jusque dans leurs champs. Ces transferts pourraient être encouragés de sorte que le dépotoir final puisse être réservé aux produits non recyclables. Les ordures ménagères

contiennent de plus en plus des sachets en plastique non biodégradables utilisés partout comme emballage. Si les ordures ménagères doivent être recyclées dans les champs périurbains, ces sachets vont constituer un problème sérieux.

LES INVESTISSEMENTS AGRICOLES MENACES DANS UNE CEINTURE VERTE

La ceinture verte de la conurbation reste toujours assez étendue. Diverses mesures pourraient inciter ou décourager les investissements dans des plantations de bois de chauffe et de plantes ligneuses susceptibles d'être utilisées comme couvert végétal pour les produits du secteur de transformation des aliments locaux tels la pâtisserie locale à base de blé.

Ni l'importance du bétail engraisé avec l'herbe et élevé pour satisfaire la grosse demande en bœufs au niveau du marché de Bohicon et qui approvisionne le gros marché côtier, ni les vaches laitières élevées pour répondre à la demande locale grandissante en produits laitiers n'ont à ce jour provoqué des changements dans la gestion des terres de pâturage. Et pourtant ces zones de jachère et les survivances des forêts galerie qui s'étendent le long des fleuves sont de plus en plus souvent transformées en champs maraîchers et en zones d'habitation. La disponibilité et l'accès aux terres de pâturage sont de plus en plus réduits. Les bergers Foulani ont peu de pouvoir de pression pour protéger ces espaces. Deux options sont possibles : soit l'emboûche bovine est éloignée de la ville, soit elle est intégrée dans une exploitation mixte périurbaine intensive. L'ambiguïté au niveau de ces évolutions est que personne ne renchérit à l'expansion générale des villas puisqu'elles sont perçues comme une condition préalable à l'aménagement des terres (des routes, l'évacuation de l'eau, l'électrification), pas même ceux qui pourraient trouver un intérêt dans une exploitation plus poussée de ces espaces. Dès qu'une ferme est incluse dans un lotissement, sa valeur accroît de façon extraordinaire.

CONCLUSION

L'agriculture reste la principale activité chez 3 à 7% des habitants des centres urbains de la conurbation et un nombre plus élevé d'entre eux entretient des exploitations au niveau de leurs concessions comme activité secondaire. A 6 km du centre ville, c'est l'activité principale de plus de 50% des gens, alors que la majorité des femmes sont engagées dans la transformation des produits alimentaires. Dans un pays où le sous-emploi et le manque de travail dans les zones rurales constituent la cause principale de la pauvreté, surtout au niveau des jeunes, il est important d'encourager la concertation entre les acteurs et les planificateurs sur les différentes fonctions de l'agriculture urbaine qui sont évidentes mais souvent ignorées par les statistiques. Les quartiers résidentiels, comme on les appelle maintenant, ne prévoient pas d'espaces pour des activités agro-pastorales qui pourraient causer des

soucis aux résidents. Après un lotissement, le prix de la terre augmente et atteint un niveau insoutenable pour les petites entreprises, surtout pour les activités qui exigent beaucoup de terre. Les planificateurs semblent avoir dans l'idée de bâtir un centre urbain dense et continu qui inclut le relogement de tous les fermiers et éleveurs des quartiers environnants (à plus de 10 à 15 km du centre ville). Un tel scénario ne prévoit pas de revenus alternatifs pour les multiples ménages qui ont diversifié leurs moyens de subsistance et comptent en partie sur la culture ou la transformation des aliments. Les coûts de l'aménagement et de l'entretien des bords de la route, des terrains nus et des espaces verts autour des palais peuvent s'avérer très élevés, si jamais ce travail était confié des ouvriers salariés. Les coûts du transfert des ordures ménagères, si ce transfert comprend toutes ou une partie des ordures, comme c'est le cas à l'heure actuelle, seraient aussi élevés si ces dernières devaient être transportées jusqu'aux confins les plus éloignés.

Le Programme ECOCITE a facilité les discussions sur ces thèmes au niveau des procédures de planification collectives pour le développement à moyen terme de ces nouveaux quartiers. Les citoyens et les services techniques impliqués ont convenu de proposer la création de zones agricoles sécurisées dotées de services de base tout en réduisant les tracasseries causés par l'accueil d'ordures ménagères et d'excréments animaliers dans les zones urbaines (Commune de Bohicon, 2004; Commune d'Abomey, 2004). Mais ces décisions, seront-elles appliquées si tant il est vrai que les propriétaires terriens tout comme les autorités municipales voient la construction de maisons comme la voie vers le développement ?

Références

- Commune de Bohicon, 2004-2008, Plan de Développement Communal 2004-2008. Rapport Principal. Document élaboré avec la facilitation du FIDESPRA.
- Commune d'Abomey, 2004. Plan de Développement Communal 2004-2008. Rapport Principal. Document élaboré avec la facilitation du FIDESPRA.
- Floquet A., Mongbo R. et Nancy J. (eds.), 2005. Diagnostic des Territoires Abomey-Bohicon. Rapport d'un Diagnostic effectué conjointement par CEBEDES, DESAC, LARES et IFEAS dans le cadre du Programme ECOCITE. Abomey-Calavi, CEBEDES.
- Temple I. et P. Moustier, 2004. Les fonctions et contraintes de l'agriculture périurbaine et quelques villes africaines (Yaoundé, Cotonou, Dakar). Cahiers d'études et de recherche francophones / Agricultures, volume 13, Numéro 1.

Pour la promotion d'une agriculture urbaine et périurbaine multifonctionnelle à Hanoï

L'agriculture urbaine et périurbaine avec son caractère multifonctionnel contribue à la résolution de plusieurs des problèmes émergents dans les mégapoles. En plus de sa fonction principale de fournisseur d'aliments frais aux villes sans cesse en expansion, ce qui en soi lui confère une valeur supplémentaire aux yeux des consommateurs urbains, l'agriculture urbaine peut donner du répit aux travailleurs agricoles émigrés en les poussant à exercer des activités dans lesquelles ils excellent et qui leur procurent des revenus, surtout lorsqu'ils ne parviennent pas à trouver d'autres boulots dans la première phase de leur migration.



Hubert de Bon

La culture d'une gourde (*Luffa sp.*) par dessus un étang situé derrière un temple dans un quartier rural de Hanoï

Les fonctions de l'agriculture urbaine et périurbaine (AUP) peuvent aussi comprendre la sécurité alimentaire pour les familles vivant dans les fermes urbaines, la diminution des embouteillages, la préservation de la biodiversité agricole et des valeurs panoramiques, la protection de l'environnement, la sauvegarde des valeurs culturelles et l'adoption de mesures de sécurité contre les inondations dans les zones de cuvettes. Cette étude quantifie quelques unes des fonctions de l'AUP à Hanoï, et expose quelques recommandations quant à la stratégie à mettre en oeuvre dans le but de promouvoir une production alimentaire saine et durable, dotée d'une multifonctionnalité avérée. Cet article est basé sur des données secondaires en provenance du ministère de l'agriculture de Hanoï, relative à une étude sur la production de 260 fermiers urbains et périurbains, sur la consommation de 800 ménages en 2003 ainsi que sur une étude portant sur 1400 commerçants en 2002 et 2003.

Dans cette étude, nous subdivisons notre sujet en trois régions, *urbaine, périurbaine et rurale*. Les définitions de ces régions sont dérivées de la division administrative de la ville. Les sept quartiers au centre de Hanoï ont été définis comme étant la région urbaine alors que les cinq quartiers situés à la limite de la ville de Hanoï ont été présentés comme la région

Tableau 1. Répartition des terres (en ha) en fonction de leur utilisation en 2001

Type de terre	Superficie (ha)			Pourcentage		
	urbaine	Périurbaine	totale	urbain	périurbain	total
Terre agricole	1748	40791	42539	4,1	95,9	42,2
-terre de culture annuelle	907	37075	37982	2,4	97,6	(89,3)
-prairies	0	100	100	0,00	100,0	(0,2)
-terre de culture pérenne	18	755	773	2,3	97,7	(1,8)
-Surface d'eau	774	2409	3183	24,3	75,7	(7,5)
-jardin mixte	49	452	501	9,8	90,2	(1,2)
Terre forestière	24	6604	6628	0,4	99,6	7,2
Industries, routes, etc.	4216	17474	21690	19,4	80,6	23,6
Terre résidentiel	2922	8864	11786	24,8	75,2	12,8
Terrain vague	946	8509	9455	10,0	90,0	10,3
Total (ha)	9856	82242	92098	10,7	89,3	100

Mubarik Ali
AVRDOC –CENTRE MONDIAL DES
LEGUMES
Taiwan
* mubarik@netra.avrdoc.org.tw

Hubert de Bon
CIRAD, Centre de coopération internationale
en recherche agronomique pour le développement,
Montpellier, France
* hubert.de_bon@cirad.fr

Paule Moustier
CIRAD, Hanoï, Vietnam
* moustier@lpt.vn

NB : Les chiffres entre parenthèses constituent le pourcentage de la surface agricole totale annuelle

Source : Phuong et al. (2004).

périurbaine. Les quartiers dans les environs immédiats de Hanoï ont été définis comme étant la région rurale.

L'USAGE DE LA TERRE ET LE MILIEU

Hanoï, avec une population de 2,8 millions d'habitants, est une ville bénie avec des ressources naturelles abondantes en production agricole pour faire face aux besoins

accrus de ses résidents. Par exemple, une terre agricole fertile occupe une importante place dans la planification urbaine de la ville de Hanoï et de sa banlieue, couvrant 42 540 ha, ou 46,2% de la superficie géographique totale de la ville (Tableau 1). Même dans les cinq quartiers urbains de Hanoï où la demande pour une exploitation de terres en vue d'un usage commercial, résidentiel et

Tableau 2 : La production alimentaire annuelle totale et la demande dans le Hanoi urbain et périurbain de 2001

Denrées alimentaires	Production (tonnes par année)			Demande totale (tonnes par an)			Ecart annuel (%)		
	Urbain	Périurb.	T. H.	Urbain	Périurb.	T. H.	Urb.	Périurb.	T.H.
Céréales	4050	21826	22231	19305	20006	395462	98	-9	44
Tubercules/amidon	0	7	7	3	3	15090	10	-531	149
Légumineuses et haricots	12	37622	37622	9128	5966	83420	0	82	91
Fruits	502	7044	7387	44422	39111	128404	10	4	74
Légumes	3768	33059	33561	98124	34338	255670	0	-11	47
Porc et autres viandes rouges	785	13182	13559	13737	11852	78580	99	-22	51
Viande de volaille	172	5	3	3	7	18506	97	-21	55
Lait, œufs, miel	482	37383	38148	48529	30759	27332	98	76	90
Denrées aquatiques	1618	8179	8351	12170	6762	45269	99	56	79
Total	1136	2369	2850	18256	9678	1124320	97	4	56
	4	7954	9573	27992	17898		94		
		48369	49505	62662	50128		98		
		5	9	3	5				

La demande totale a été estimée en multipliant la consommation par tête d'habitant par le nombre de personnes recensées. Les écarts négatifs indiquent qu'il y a un surplus.

Source : Phuong et al. (2004).

infrastructurel est plutôt élevée, environ 17,7% des terres est voué à l'agriculture. En plus de la fertilité de la terre, la ville peut s'enorgueillir de la clémence de son climat, de l'abondance de l'eau (sauf pendant la saison sèche), et des systèmes d'irrigation et de drainage favorables à des activités agricoles à l'intérieur et autour de la ville.

A l'intérieur et autour de Hanoi, une partie relativement plus élevée des terres urbaines est consacrée à l'agriculture, comparé aux autres villes d'Asie telles Manille (Ali et Porciuncula, 2001). La clé de ce succès, mis à part ses ressources naturelles impressionnantes et sa force de travail productive, réside dans l'existence d'un puissant réseau d'institutions publiques qui soutiennent l'agriculture. Au total, 224 vétérinaires, 58 travailleurs pour la protection des plantes et 43 travailleurs pour le développement de l'agriculture furent mis à contribution dans les services de l'agriculture en Avril 2003. Un grand nombre de graines et d'équipements agricoles, des poulets, des oiseaux, du poisson et des larves de crevettes, ainsi que de la farine animale ont été distribués par le Département du Développement Agricole et Rural de Hanoi et ses agences.

L'APPROVISIONNEMENT EN ALIMENTS

Environ 500.000 tonnes ou à peu près 44% des besoins annuels d'Hanoi sont fournis par la production domestique à l'intérieur de la ville (tant dans les limites urbaines que périurbaines). La ville est excédentaire dans la fourniture de tubercules et d'aliments à base d'amidon alors que près de la moitié des céréales, légumes et viande de porc, viande rouge et volaille, et un cinquième des besoins en eau et en aliments sont fournis par l'AUP (Tableau 2). L'AUP est particulièrement importante dans l'approvisionnement en

denrées périssables que l'on consomme frais. En 2002, plus de 70% de tous les légumes feuillus ont eu pour provenance des productions se trouvant dans un rayon de 30 kilomètres autour de la ville. 95 à 100% de toute la salade est produite à moins de 20 kilomètres alors que 73 à 100% des volubilis d'eau sont moissonnés à moins de 10 kilomètres de la ville (Moustier et al., 2004). Quant aux légumes périssables tels que la tomate et le chou qui peuvent rester frais pendant quelques jours, ils sont fournis à partir des régions périurbaines et rurales avec des parts variées selon la saison. Beaucoup de fermiers récoltent des fruits et légumes et les vendent eux-mêmes immédiatement aux grossistes. En outre, les consommateurs peuvent visiter les fermes des alentours et acheter les produits fraîchement récoltés qu'ils y trouvent.

BIODIVERSITE AGRICOLE

L'AUP est constituée d'une grande variété d'animaux et de plantes. Par exemple, 99 espèces de céréales, légumes et arbres fruitiers ont été identifiées durant nos enquêtes sur la production. Parmi elles, les légumes aromatisés sont cultivés un peu partout dans des jardins à la maison, dont la groseille à étoile, la coriandre, le fenouil, la persicaire, le basilic, la perilla, la marjolaine, l'eryngium, etc. La diversité des espèces animales est tout aussi grande et comprend des buffles, des vaches, des porcs, des chiens, de la volaille (poulets, canards, pigeons, oies) et des espèces aquatiques (poissons, crevettes, crabes, mollusques, escargots, etc.) Cette grande diversité permet de maintenir la diversité de l'alimentation des habitants de Hanoi

LA PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT

L'agriculture est très souvent considérée

comme une source de pollution parce qu'elle utilise des engrais chimiques et des pesticides, et aussi comme une source d'odeurs déplaisantes du fait du bétail et de la production porcine. Mais l'agriculture périurbaine a aussi une importante fonction environnementale. Au Vietnam, la combinaison de la production porcine /de volaille avec la pisciculture permet d'obtenir un enrichissement des réservoirs de poissons et contribue à la protection de l'environnement par le recyclage des déchets (système Van Vina).

En nous basant sur la demande moyenne de fumier pour l'agriculture et de terres agricoles totales, nous avons estimé que la demande totale de fumier au niveau de la ville dépasse les 900.000 tonnes par an. Les 281.000 têtes de bétail de la ville (Ali et al., 2004) génèrent environ 500.000 tonnes de fumier animal (en supposant que chaque animal produit en moyenne 5 kg de fumier sec), ce qui correspond à environ 57% de la demande potentielle de l'AUP de la ville (1). De nos jours, aucune usine n'est engagée dans la décomposition de plus des 700.000 tonnes de déchets que la ville produit chaque année. L'AUP a la capacité d'utiliser une partie des déchets de la ville s'ils sont bien triés pour éviter la pollution par les métaux lourds et obtenir une bonne décomposition de la matière première.

Un grand nombre de fermiers en milieu urbain et périurbain souffrent de pénuries d'eau pendant la saison sèche. La plupart de ces fermiers des zones urbaines utilisent les eaux usées pour arroser leurs parcelles maraîchères ; ils utilisent principalement les canaux d'évacuation des eaux usées de la ville au niveau de leurs fermes. Actuellement, il n'existe aucune usine de traitement des eaux usées dans la ville. Mais une fois qu'une telle

usine sera mise en place, l'AUP pourra consommer une partie importante de l'eau traitée, ce qui va développer la sécurité des produits agricoles.

LES FONCTIONS CULTURELLES

Les villages traditionnels autour des temples sont considérés comme un héritage important du Vietnam. L'agriculture joue un rôle important dans la réponse face aux besoins traditionnels en ornements, en agrumes ou en plantes médicinales dans ces villages. Les productions provenant de ces villages (tant pour être présentées que pour être consommées) ont une fonction culturelle. Ces villages sont aussi des lieux de loisirs pour les citadins.

LA PROTECTION DE LA VILLE

L'agriculture périurbaine joue un rôle important dans la protection de la ville contre les crues du Fleuve Rouge. Au-delà des digues, on cultive du maïs, de la patate douce ou des légumes sur des lopins de terre relativement grands provenant de la superficie libérée à la suite de la baisse du niveau de l'eau. A l'intérieur ou en dehors des digues, dans les zones de cuvettes, on cultive le riz sur des terres hydro morphes. En cas de forte crue, l'eau est déviée vers des terres agricoles en amont ou pour le remplissage des réservoirs qui seront plus tard utilisés pour l'irrigation.

L'EMPLOI

La production agricole de la ville fournit des emplois à une grande fange des ménages pauvres, surtout les femmes. En se basant sur la taille moyenne des fermes et sur la superficie totale des cultures au niveau de la ville, 154.000 familles de fermiers (ou 24% de tous les ménages de la ville) sont seulement occupées dans des tâches ayant trait à la culture. Environ 9% de la main d'œuvre qualifiée de la ville et un grand nombre indéterminé de travailleurs non qualifiés sont directement engagés dans des travaux agricoles (y compris l'exploitation forestière et la pêche). En plus, les activités agricoles en ville poussent un grand nombre de travailleurs dans les activités de transformation des produits alimentaires (par exemple, du manioc, de la viande), la restauration et la distribution, ainsi que dans la production d'intrants (par exemple, des pépinières de semences) et l'approvisionnement.

LA SECURITE ALIMENTAIRE

Les denrées alimentaires de 28% des ménages fermiers de la ville proviennent directement de l'agriculture. Environ 38% des aliments consommés par les familles de fermiers sont tirés de leurs propres productions commerciales et 5% supplémentaires proviennent de leurs jardins domestiques. Presque 76% des céréales, 18% des produits aquatiques et 11% des légumes sont aussi tirés de leurs propres productions commerciales alors que 21% des œufs et du lait, 15% des fruits et 12% des légumes consommés par les familles de fermiers sont produits dans leurs jardins domestiques. A peu près 10% des fruits et légumes, et 13% des approvisionnements des habitants de la ville en œufs et en lait proviennent de ces jardins, ce qui laisse entrevoir l'importance que revêt la production locale de ces denrées aux yeux des habitants de Hanoi.



Hubert de Bon

Pêche dans le district rural de Hanoi

A peu près 6% des fermiers des zones urbaines et 10% des fermiers des zones rurales possèdent leurs propres réservoirs de poissons. Ces mares et lacs sont d'importantes sources d'eau, de nourriture et de nutriments pour les fermiers pauvres et permettent l'accroissement de la sécurité alimentaire de ces ménages. Presque 40% des fermiers des zones urbaines et 75% des zones périurbaines possèdent des jardins domestiques. Les femmes sont spécialement engagées dans des activités au niveau de ces jardins domestiques.

L'ASPECT PANORAMIQUE ET RECREATIF

Les parcs, lacs et jardins agricoles font partie du paysage de Hanoi. Malgré le développement de sites commerciaux à Hanoi, la création de nouveaux jardins tels que Ho Tay Park et Than Nien Park se poursuit. Mis à part leur importance panoramique, ces parcs contribuent à l'amélioration de la santé des habitants de la ville. En outre, la culture des plantes et fleurs ornementales prend de l'importance à l'intérieur et autour de la ville de Hanoi, et répond à la demande croissante de la ville mais aussi permet des exportations vers des marchés étrangers (par exemple, des roses vers la Chine). Hanoi est célèbre pour ses grands arbres verts bordant les routes jusqu'au centre même de la ville. L'administration de la ville accorde beaucoup de valeur à ces arbres et a pu résister à la pression d'utiliser la terre occupée par ces derniers à d'autres fins économiques. La ville a plus de 3000 ha de terres sous les eaux des mares et des lacs. En plus de leur côté panoramique, elles attirent des milliers de touristes.

LES IMPLICATIONS STRATEGIQUES

En raison du caractère multifonctionnel de l'AUP, et compte tenu du fait qu'elle constitue un moyen de fournir des biens à bon marché, il est légitime que l'Etat l'appuie. Le rôle multifonctionnel de l'AUP peut, si les forces du marché ne sont pas contrôlées, être remis en question par la pression sur la terre et par l'inquiétude grandissante des consommateurs par rapport à la pollution qu'elle génère (Moustier et Danso, à venir). Pour créer une AUP durable, des innovations technologiques et institutionnelles écologiques devront être introduites au niveau de son processus de production et des opérations de marketing. Les innovations technologiques peuvent inclure : des variétés de cultures améliorées et des cultures supérieures, du bétail, des races et espèces élevées en pisciculture, et des technologies de gestion de cultures modernes, de bétail et de la pisciculture. Les efforts devraient se concentrer sur une plus grande efficacité des services d'extension publics, surtout dans les sous-secteurs de l'élevage du bétail et de la volaille. Le secteur privé devrait

s'impliquer dans le système d'approvisionnement en intrants, y compris dans les stratégies de développement et de formation. Le fait d'encourager le marketing au niveau des coopératives peut aussi accroître l'accès des fermiers à des semences certifiées et à d'autres intrants. De la même manière, la disponibilité de farines améliorées et accessibles pour le bétail et les poissons à travers un secteur privé compétitif peut aussi créer la relance au niveau de l'élevage du bétail et de la pisciculture.

La mauvaise utilisation des pesticides sur les cultures, en particulier sur les légumes, a des répercussions graves sur la santé et sur l'environnement. En outre, avec des niveaux accrus de pollution par le gaz et par l'eau, l'agriculture au niveau de la ville est menacée de contamination. La demande d'aliments de qualité sains augmente avec les revenus devenus plus conséquents et le nombre accru de touristes qui visitent la ville. Les fermiers ont donc besoin qu'on leur montre comment procéder pour avoir des produits agricoles sûrs, par le biais de techniques écologiques. Une formation en bonnes pratiques de gestion et des certifications de qualité est essentielle à la promotion à long terme du développement d'une AUP conforme à la demande des consommateurs de la ville.

Un plan de développement agro urbain devrait être basé sur la répartition spatiale du territoire entre l'agriculture et les autres activités urbaines. Les chaînes d'approvisionnement et de production des activités agricoles doivent être clairement spécifiées et les goulots d'étranglement au niveau de chaque chaîne doivent être identifiés. La demande pour une protection de l'environnement et pour une alimentation saine devrait, au lieu de chercher à pénaliser les fermiers pour des tentatives de protection de leurs cultures, créer des stimulants et des récompenses pour ceux qui intègrent les préoccupations environnementales dans leurs prises de décision au sujet de leur production et de leur consommation. Pour créer un tel système d'incitation, il faudrait que, aussi bien les citoyens que les décideurs, reconnaissent les bienfaits d'une exploitation écologique de l'AUP.

Note

1) Notre étude de terrain suggère qu'environ 10 tonnes/ha pour chaque ha de culture soient utilisés par les fermiers qui possèdent des bêtes dans leurs fermes. En supposant que les mêmes taux sont valables pour tous les 87600 ha de culture, s'il y a du fumier dans chaque ferme, la demande totale de fumier sera de 876.000 tonnes. L'offre totale à partir du cheptel actuel est de 500.000 tonnes, ce qui représente 57% de la demande totale.

Références

- Ali, M and F. Porciuncula (2001). Urban and Periurban Agriculture in Metro Manila :Resources and Opportunities for food Production. Technical Bulletin N°26, AVRDC, Shanhua, 45 p.
- Moustier P, Vagneron., Bui Thi Thai. 2004. Organisation et efficience des marchés de légumes approvisionnant Hanoi (Vietnam). Cahiers Agricultures 2004 ; 13 : 142 - 7
- Moustier, P. and Danso, G. Forthcoming. Local Economic Development and Marketing of Urban Produced Food. In Cities Farming for the Future, a RUIAF book.
- Phuong Anh, M.T., Ali, M., Lan A.H., and Ha, T.T.T. 2004. Urban and Periurban Agriculture in Hanoi : Opportunities, and Constraints for Sustainable and Safe Food Production and Supplier, Technical Bulletin N°31. AVRDC, Shanhua, 66p.

L'agro-tourisme multifonctionnel à Beijing

Mise à part sa fonction traditionnelle de production de denrées alimentaires, l'exploitation des terres agricoles a eu d'autres fonctions à Beijing. A côté de sa fonction écologique et du rôle de l'agriculture dans la sécurité sociale et dans la création d'emplois, surtout au niveau des immigrants, l'agrotourisme à Beijing a beaucoup évolué au cours de ces deux dernières décennies.

L'agro-tourisme est apparu à Beijing à la fin des années 80 et a connu une évolution rapide ces dernières années. Avant l'année 2002, il y avait 2.246 sites agrotouristiques à Beijing qui accueillaient 36,2 millions de touristes et engrangeaient un revenu annuel de près de 2,3 milliards de Yuans (l'équivalent d'environ 285 millions de \$ US), ce qui représente 12,1 fois le nombre de touristes et 7,1 fois le montant des revenus déclarés en 1996. Il y a actuellement 285 grands parcs agro-touristiques à Beijing, qui incluent des plantations de fruits, des parcs forestiers, des prairies ou parcs de pâturage, des parcs pour la pêche, des fermes de loisir, des stations balnéaires éco-agricoles, des plantations à louer, des fermes écoles et des jardins de démonstration de cultures modernes.

Le développement rapide de l'agrotourisme à Beijing a largement résulté de deux tendances liées l'une à l'autre : (1) Avec l'augmentation régulière des revenus et du temps libre, et surtout l'augmentation du nombre de voitures particulières, les résidents de la ville de Beijing et des régions environnantes ont commencé à passer leurs week-ends dans les zones périurbaines, qui souvent offrent des espaces ouverts, de jolis paysages, de l'air frais et un mode de vie simple. Cela a aussi entraîné le développement de plusieurs formes d'activités agro-touristiques et y a établi un modèle d'exploitation multiple de la terre. (2) En réponse aux avantages économiques que ces activités ainsi que le nouveau modèle d'exploitation de la terre procurent, les autorités municipales et locales ont offert un soutien effectif et varié au développement de l'agrotourisme dans le but d'améliorer les revenus des fermiers et l'environnement de la ville.

Jiang Fang, Yuan Hong, Liu Shenghe,
Cal Jianming

Institut des Sciences Géographiques et de la
Recherche de Ressources Naturelles,
Académie Chinoise des Sciences,
Beijing, Chine
* caljm@igsnr.ac.cn

LES CARACTERISTIQUES DE L'AGROTOURISME

On peut voir cinq traits distinctifs de l'agrotourisme à Beijing :

(1) La majorité des sites de l'agrotourisme se situent dans la zone périurbaine, et 37% d'entre eux se trouvent au centre de la zone périurbaine où la caractéristique principale du paysage est qu'il est de type montagneux et rural.

(2) La plupart des sites sont constitués d'une ou de deux plantations spécialisées qui se prêtent aux visites touristiques. Environ 91,2% du nombre total des parcs d'agrotourisme sont des vergers qui sont ouverts aux visites touristiques.

(3) Chaque site exige de gros investissements de la part de différents types de propriétaires. Actuellement, l'Etat et les entreprises publiques forment 29% de ces propriétaires alors que les entreprises privées en possèdent 41%. Les entreprises qui restent sont soit des joint venture ou des sociétés à participation.

(4) La plupart des sites sont toujours sujets à des fluctuations saisonnières. A peu près la moitié des parcs d'agrotourisme ne sont ouverts que pendant 3 à 4 mois de l'année ou même moins à cause de caractéristiques propres à l'activité touristique. Certains sites ne sont ouverts que pour certains festivals spéciaux.

(5) Jusqu'à 40% du total des revenus est directement engrangé à partir des produits agricoles alors que les services constituent 30% de ces revenus. La plus petite source de revenus reste les ventes de tickets.

LA CLASSIFICATION DES ACTIVITES EN AGROTOURISME

L'agrotourisme est basé sur une exploitation multifonctionnelle de la ville. C'est pourquoi il se développe dans les zones périurbaines, où les différentes fonctions de la terre peuvent facilement être mixées et développées. Les formes d'exploitation des terres agricoles périurbaines se subdivisent en quatre types sur la base de la principale fonction de la terre : en tant que ressource naturelle, en tant que zone de production, en tant que paysage ou en tant que milieu écologique.

En conséquence, nous pouvons diviser l'agrotourisme à Beijing en quatre types sur la base des principales activités au niveau des sites, en l'occurrence, le tourisme, les loisirs et les vacances, la participation et l'expérience, ou les foires - expositions (voir Tableau 1).

TYPE 1 : LE TOURISME

Comme indiqué ci-dessus, il constitue encore la principale activité d'agrotourisme à Beijing. Il utilise essentiellement la fonction paysagère de la terre, en fonction du décor naturel environnant, et il accueille les visiteurs qui veulent profiter du paysage naturel. Ce type d'activité consiste généralement en un seul voyage d'une journée et les touristes, en principe, ne passent pas la nuit dans les sites. Ces derniers sont principalement des parcs forestiers, des prairies ou des parcs pour le pâturage. A présent, il y a 8 parcs forestiers classés nationaux et 13 municipaux ou départementaux dans la ville de Beijing. La superficie totale de ces parcs forestiers est de 41.000 hectares. Les prairies ou parcs pour le pâturage utilisent essentiellement les ressources de leurs sites pour accueillir de grands spectacles qui attirent un grand nombre de résidents des villes chaque année.

TYPE 2 : LES LOISIRS ET LES VACANCES

Ce type d'agrotourisme utilise essentiellement la fonction écologique des ressources de la terre, en fonction du milieu écologique ou du paysage rural et il fournit des sites récréatifs et de vacances aux résidents de la ville. Les personnes impliquées dans ce type d'activités restent souvent dans ces sites pendant une ou plusieurs nuits. Ces sites sont la plupart du temps des parcs pour la pêche, des fermes récréatives, et des stations balnéaires éco-agricoles. Ces dernières répondent généralement à des normes de construction très élevées et requièrent de grands investissements.

TYPE 3 : LA PARTICIPATION ET L'EXPERIENCE

Ce type d'agrotourisme utilise essentiellement la fonction productive des ressources de la terre et constitue une opportunité pour les visiteurs de participer à un processus traditionnel de production agricole ainsi qu'à une expérience de vie villageoise. La durée du séjour pour ce type d'activité est sujette à des variations en fonction du groupe de visiteurs. Ces sites sont souvent des plantations de cueillette de melons et de fruits et des fermes-écoles qui accueillent les visiteurs qui veulent observer le processus de travail de la terre ou acquérir quelques aptitudes dans ce domaine.

TYPE 4 : LES FOIRES -EXPOSITIONS

Ce type d'agrotourisme dépend principalement des techniques biologiques modernes ou de techniques d'ingénierie agricole et montre des processus de production agricole ou des réalisations techniques aux habitants des villes, en faisant une bonne place aux techniciens de la production agricole pour leur permettre d'observer, d'imiter, de s'exercer et aussi d'échanger des expériences. Sa principale forme à Beijing aujourd'hui reste les jardins de foires -expositions. Les personnes participant à ce type d'activité sont principalement des étudiants, des horticulteurs locaux, des chercheurs et techniciens d'autres villes.

Il faut insister sur le fait qu'il n'y a pas de frontières visibles entre les différents types d'agrotourisme. La différence entre eux est plus relative qu'absolue. En fait, chaque type d'agrotourisme pourrait être à elle seule une forme multifonctionnelle d'exploitation de la terre. La distinction est basée sur leur fonction principale. En plus, avec un plus grand développement de l'agrotourisme, tant le caractère intensif que celui extensif de l'exploitation multifonctionnelle de la terre vont progressivement s'améliorer. En conséquence, la classification de l'agrotourisme pourrait changer de visage dans l'avenir.

LES POLITIQUES DE SOUTIEN DU GOUVERNEMENT

Afin d'orienter et de promouvoir le développement de l'agrotourisme, le gouvernement a pris les mesures suivantes :
 (1) L'agrotourisme fait officiellement partie de la planification au niveau municipal et départemental. « Le plan de développement de l'agrotourisme de Beijing » avait été formulé et certaines règles de gestion administrative édictées, y compris les procédures de mise en application, la gestion de la construction, les normes de fonctionnement, etc.

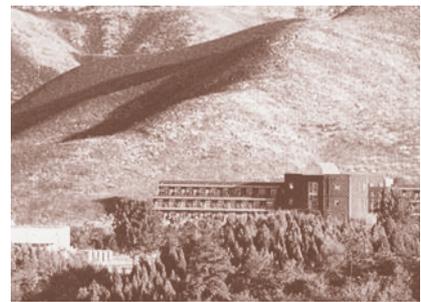
(2) Les projets d'agrotourisme sont soutenus, entre autres, par le biais de financements, de taxes, de transport et de fourniture d'eau et d'électricité : l'Etat a créé un fonds de dotation pour venir en aide aux projets importants et il encourage l'investissement privé ; les impôts sont toujours à un niveau aussi bas que les impôts standard au niveau de l'agriculture traditionnelle ; l'eau et l'électricité peuvent être obtenues à un prix préférentiel, et le ministère du transport a construit quelques routes qui rendent les parcs d'agrotourisme plus accessibles aux habitants de la ville.

(3) Le gouvernement local a aidé à la mise sur pied d'une association en faveur de l'agrotourisme. L'association de Beijing en faveur de l'agrotourisme a été créée en 2004 et a été initialement gérée par l'Etat. Elle



Zone de tourisme agricole Shi du

- a) Paysage
- b) Beaux décors naturels
- c) Parcs forestiers, prairies



Station balnéaire éco -agricole de An li long

- Loisirs & vacances**
- a) Ecologique
- b) Bon milieu écologique
- c) Parcs pour la pêche, fermes récréatives, station balnéaire éco -agricole



Plantations de crises de Si ji qing

Participation & Expérience

- a) Production
- b) Production agricole traditionnelle
- c) Plantations de cueillette de fruit, plantations à louer, fermes-écoles



Jardins foires- expos de Jin xiu da di

Foires- expositions

- a) Ressources naturelles
- b) Haute technologie moderne
- c) Parc de démonstration agricole de haute technologie moderne

Tableau 1 : Quatre différents types d'agrotourisme à Beijing
a = Fonction principale de la terre, b = Caractéristique, c = Activités

publie non seulement les politiques en la matière, les lois et règlements au profit de l'Etat, mais elle produit aussi de gros efforts pour garantir les droits légitimes de ses membres, établit le règlement intérieur de la corporation, organise des conférences débats, publie des références de formation, et maintient le contact avec d'autres organisations.

(4) Les échanges d'informations et la vulgarisation. L'Etat introduit l'agrotourisme au niveau de potentiels clients à travers différents médiums comme les journaux, les journaux radiodiffusés, la télévision et l'internet. En outre, l'Etat organise souvent des activités de propagande à grande échelle, y compris des festivals agro-touristiques, des conférences sur le commerce, des foires agricoles, etc.

En résumé, grâce aux fortes demandes du marché et au puissant appui de l'Etat, l'agriculture à Beijing a un avenir radieux. L'agrotourisme est un exemple typique d'exploitation multifonctionnelle de la terre,

ce qui améliore nettement l'efficacité de l'utilisation des terres agricoles. Et le plus important encore, c'est qu'il représente un bon équilibre entre le développement économique et l'utilisation des ressources de la terre et montre où se trouve l'avenir des activités agricoles.

Références

ZHENG Jian-xiong, GUO Huang-cheng, CHEN tian. L'agriculture des loisirs et le développement du tourisme rural. Presse de l'université Chinoise des Mines et de la Technologie. 2005.8
 WANG Ya-zhi, WEN Hua, HU Yan-xia, JIA Jin-song. La situation et l'importance de l'agriculture des loisirs et du tourisme à Beijing. Les Nouvelles Technologies en Agriculture. 2004 (4) : 1-4
 Recherche sur le développement de l'industrie des loisirs dans la banlieue de Beijing, Association de la science urbaine, 2004.11.

L'agriculture urbaine dans le bassin de Durban Sud

Dans une ville marquée par la ségrégation raciale et économique, l'agriculture urbaine (A.U) peut jouer un rôle important dans la transformation du champ politique et social qui modifie les structures physiques en jetant les bases permettant de créer les conditions de rencontre, amenant, de ce fait, les différentes parties à se réunir et à éliminer les zones tampon. Grâce à cette transformation de l'espace physique, l'AU permettra aux populations de revendiquer une toute autre identité par rapport à elles-mêmes et d'entretenir de façon mutuelle de nouvelles relations. Voilà, en clair, des éléments cruciaux apportés au débat sur les moyens de survie durable et à la réduction de la pauvreté.

Paris Marshall Smith



Un jardin modèle à Umlazi

Le visage que présente l'Afrique du Sud d'aujourd'hui permet d'observer une volonté tendant à modifier l'utilisation de l'espace urbain qui encourage l'interaction et la participation. De nombreuses organisations et entités étudient la relation entre l'utilisation de la terre, la citoyenneté et le droit au titre foncier. La société civile sud-africaine tente en ce moment de renégocier le déséquilibre historique concernant l'accès à la terre et son utilisation. Ce processus est compris comme "une démocratisation dans la participation à la gestion des terres" (HUCHZERMEYER, 2004). Les sud-africains sont nombreux à remodeler actuellement leurs communautés par rapport aux besoins et intérêts locaux ; à travers ce processus, ils établissent de nouvelles identités. Les résidents urbains sont en train de rompre

d'avec un type de planification hérité du passé et qui avait été conçu pour le contrôle des déplacements et la séparation des communautés. De telles étapes sont nécessaires pour un pays qui a naguère privé la majorité de ses habitants de participation à la gestion des affaires et de leur simple reconnaissance comme citoyens à part entière.

Dans la municipalité de e Thekwini dans le KwaZulu-Natal, l'AU constitue un outil multifonctionnel qui règle de plus en plus un nombre important de problèmes de survie. La zone renferme en son sein une diversité de pratiques agricoles dans les parties périurbaines et urbaines, depuis Umbumbulu où la production de légumes organiques est devenue populaire, jusqu'à Mpumalanga où les nombreux jardins communautaires jouent un rôle important dans la réalisation de la sécurité alimentaire pour les plus démunis. La popularité de l'AU a attiré l'attention à tous les niveaux de l'administration, du Bureau local chargé des Parcs Municipaux au Ministère de l'Agriculture. Par ailleurs, l'on a noté un certain intérêt sur le plan international, ce qui a permis aux OBC et ONG locales engagées dans l'AU de bénéficier d'un appui financier, particulièrement celles qui se sont efforcées à étendre leurs actions au bénéfice des familles affectées par le VIH/SIDA. Toutefois, les individus dépendants de l'AU sont restés les plus déterminés et les plus actifs à faire avancer l'AU. Pour preuve, une étude menée

en 1992, ayant pour objectif de porter un regard sur les parties urbaines appartenant actuellement à la municipalité en expansion de e Thekwini, a montré que 25% des familles interrogées s'activent dans l'AU et 10% d'entre elles parviennent même à vendre leurs produits (May et autres, 1995). L'étude a conclu que bien que les niveaux varient selon les groupes économiques, la participation à l'AU ne se pose pas tant en termes de qui est actif, mais plutôt en termes de qui ne l'est pas. L'AU est surtout pratiquée chez les travailleurs à revenus moyens (c'est-à-dire ceux qui n'ont accès aux ressources que de façon relative).

Des recherches plus récentes ont été menées en vue d'enquêter sur le rôle de l'AU dans trois communautés différentes : Umlazi, Wentworth et Isipingo qui se situent toutes dans le Bassin de Durban Sud (BDS), une zone à usage à la fois industriel et résidentiel située dans la moitié sud de la municipalité de e Thekwini. Considéré comme le "cœur économique de Durban", le BDS constitue le "point névralgique" de l'environnement comprenant des zones d'industrie lourde et de développement résidentiel situées très près l'une de l'autre, dans une région à forte concentration. (Robert et autres 2002). Le BDS abrite des usines de montage d'automobiles, des raffineries de pétrole, des papeteries, et une multitude d'autres types d'activités industrielles légères et lourdes. En dépit des soucis engendrés par la pollution, les résidents sont profondément attachés à

Paris Marshall Smith¹
Mohammed Junaid Yusuf²
Urmilla Bob²
Andreas de Neergaard¹
e-mail: adn@kvl.dk

¹Département des Sciences Agricoles ;
Université Royale Vétérinaire et Agricole, DK-
1871 Frederiksberg, Danemark
Université du KwaZulu-Natal (Campus de
Westville), Durban, Afr. du Sud

²Département de Géographie et d'Etudes
Environnementales,
Université du KwaZulu-Natal (Campus de
Westville), Durban, Afrique du Sud

leurs communautés, d'autant plus que depuis la démocratisation, ils se font de plus en plus entendre sur la menace que constitue l'industrie pour leur vie et pour leurs moyens de subsistance. La plupart des habitants se rappellent encore avec nostalgie, l'histoire naturelle de cette région jadis si riche, qui leur permettait de mener des activités comme l'agriculture et la pêche.

LES ZONES D'ETUDE

Les trois zones choisies pour l'enquête (Wentworth, Isipingo et Umlazi) représentent respectivement d'anciens bidonvilles habités par les métis, les indiens et les négro-africains, offrant par conséquent des perspectives économiques, sociales et politiques distinctes. Les recherches effectuées dans toutes ces zones ont été menées séparément chez des jardiniers individuels / d'arrière-cour, des jardiniers communautaires et scolaires, de même que des jardiniers de circonstance, informels, intervenant surtout sur la place publique. Les motivations pour le jardinage varient fortement selon les zones, reflétant l'accès et la sécurité socio-économique. A Umlazi, le jardinage est davantage une activité socio-économique communautaire ; à Isipingo, des individus (des retraités surtout) s'engagent dans l'AU pour un défi personnel et une contribution familiale ; quant à Wentworth, l'AU y constitue un moyen d'organisation communautaire et de mobilisation politique. Toutefois, bien que les tendances significatives varient selon les zones, tous les recensés ont exprimé un intérêt commun pour la nutrition, la sécurité alimentaire, les revenus familiaux et le développement communautaire. Cet article examine l'activité de l'AU dans les trois communautés en se focalisant particulièrement sur les résultats obtenus à Umlazi.

UMLAZI

Avec une population de près de 75.000 habitants, Umlazi est de loin la plus grande des trois communautés étudiées. Composée à la fois de logements et d'habitations formels et informels, l'ancien bidonville présente une certaine diversité dans son paysage qui s'étend sur une vingtaine de kilomètres vers l'intérieur en partant de la Côte Est.

Suivant la tendance internationale des producteurs alimentaires, 80% des personnes interrogées à Umlazi sont des femmes, dont la plupart sont à la retraite, vivant dans des familles fortement dépendantes. Le même pourcentage de personnes interrogées compte sur les allocations du gouvernement comme principale source de revenu. L'AU à Umlazi constitue un avantage économique et nutritionnel non négligeable. Mais comme l'ont révélé les recherches, elle constitue aussi une importante arène favorisant l'interaction sociale et l'édification de la communauté.

Depuis sa création en 1894, la zone a été une source de conflit concernant l'attribution et la gestion des terres. Aujourd'hui encore, cette gestion des terres se fait dans la plus grande confusion avec des possessions qui vont de

l'Administration Traditionnelle à la propriété privée, municipale, régionale ou nationale. Avec l'AU, la multitude de titres crée une situation complexe. Toute demande formulée pour la titularisation doit d'abord déterminer le propriétaire désigné, une procédure qui peut prendre plusieurs années, retardant ainsi l'accès aux terres pour les cultivateurs locaux. C'est ainsi que plusieurs projets communautaires se sont vus refuser un statut officiel au Bureau chargé de la gestion des Parcs à cause du flou qui règne autour de la propriété foncière. Et pendant que le jardin est censé continuer, ce statut officiel est nécessaire pour le financement et les



Paris Marshall Smith

Jardinage informel le long des routes.

renseignements offerts par la municipalité. Malgré la difficulté d'obtention de titre foncier garanti, l'activité agricole foisonne à Umlazi. Il y a partout des exemples d'initiatives d'AU informelle sur l'espace public, telle que la culture de légumes comme les haricots, la citronnelle et le maïs visibles au bord de routes.

ROLES / AVANTAGES

Comme on l'a souligné, les niveaux de revenus formels sont, pour la majorité des personnes interrogées, très bas, d'où le besoin d'un nombre important d'activités économiques. Quand bien même les activités liées à l'AU à Umlazi contribuent à réduire la vulnérabilité des familles grâce aux sources de revenus directs ou indirects qu'elles leur procurent, les principaux avantages des jardins ne sont pas d'ordre économique, mais plutôt d'ordre social et politique. Actuellement, les plus actives dans l'AU (les femmes) ne disposent pas des ressources nécessaires (le temps et les intrants) pour rendre leurs jardins économiquement viables. Les jardins maraîchers rentables sont exploités à temps plein par des individus qui n'ont que peu de contraintes (principalement les hommes). Par conséquent, bien que les potentialités pour une AU avantageuse sur le plan économique existent à Umlazi, des facteurs défavorables rendent une telle réalité inaccessible pour les plus vulnérables. Dans ce contexte, l'AU joue un certain nombre de rôles pour ce qui concerne le développement communautaire. Les jardins entretiennent un nombre important de projets et d'intérêts allant des familles individuelles aux potages communautaires en faveur des victimes du VIH/SIDA.

L'abondance de la production informelle sur l'espace public à Umlazi est un signe de la

densité du plan d'installation et de la faiblesse de l'accessibilité des familles aux espaces ouverts par rapport à ses voisines Isipingo et Wentworth.

Avec la limitation des propriétés foncières privées et la marginalisation des espaces de rassemblement public, le lotissement spatial de l'AU se voit confronté à une importante demande. Les personnes interrogées ont classé la socialisation comme étant l'une des principales motivations qui les ont poussées à s'engager dans l'AU, au dessus de la nutrition et des revenus. Dans les jardins, les gens se rencontrent pour organiser et mettre en place des réseaux qui leur permettront de nouer des relations importantes dans le développement politique local. Les cultivateurs utilisent leurs jardins comme outil spatial pour la création de communautés, chose qui leur était quasiment interdite du temps de l'apartheid. Les jardins, qu'ils soient communautaires ou individuels, servent à la subsistance et au commerce, avec des membres composés de groupements de femmes, de voisins et d'organisations communautaires.

Les conséquences du VIH/SIDA sont répandues dans l'ensemble des trois communautés et les efforts consentis pour le soutien des victimes sont énormes. Les projets prennent en compte un groupe d'appui géré à partir de l'hôpital Prince Mshiyene d'Umlazi et la distribution de nourriture aux familles affectées identifiées par les cultivateurs locaux. Dans bien des cas, les jardins sont actuellement cultivés uniquement pour nourrir des familles voisines. « La nourriture est importante » s'est exclamée une femme, « si nous ne mangeons pas, nous ne survivrons pas. » Dans l'ensemble des trois communautés, les jardiniers reconnaissent l'avantage réel et immédiat des aliments cultivés dans leurs localités. Ce sentiment a été confirmé par le groupe d'appui aux victimes du VIH/SIDA à l'hôpital d'Umlazi qui a vu ses membres tripler au cours de l'année écoulée. Les cultivateurs impliqués accueillent favorablement la possibilité d'éviter les longues procédures bureaucratiques d'autres programmes d'appui afin de bénéficier des avantages directs des produits de consommation provenant de leurs jardins. La réaction des communautés à travers l'AU permet de réduire l'incapacité des familles à faire face à leurs besoins alimentaires, soit à cause d'un budget limité ou à cause de maladies fragilisantes telles que le VIH/SIDA.

Dans la plupart des cas, les cultivateurs (en particulier ceux qui interviennent dans le jardinage informel sur l'espace public) entretiennent de bonnes relations avec leurs voisins, puisqu'ils comprennent que leur existence dépend du soutien de la communauté. En outre, les cultivateurs tiennent à promouvoir la notion selon laquelle leurs activités relatives à l'AU rendent service en décourageant les squatters et les voleurs qui pourraient sûrement utiliser les terrains vagues non entretenus. Les

cultivateurs ont souvent souligné le problème de vol des cultures, soit comme source de conflit et de perte de revenus, soit comme un signe d'effritement de la sécurité alimentaire montrant que les gens ont faim. Le soutien apporté par les activités communautaires de l'AU d'Umlazi est nécessaire et apprécié. Des efforts similaires existent à Wentworth et Isipingo, où les femmes utilisent leurs jardins pour offrir un cadre sûr à ceux qui courent des risques : des femmes battues et des jeunes. Les jardins constituent des lieux de refuge pour guérir à la fois des problèmes d'ordre émotionnel et physique. Des jardins entiers sont consacrés à la bienfaisance au profit d'enfants infirmes et d'orphelins. Les avantages directs et indirects liés à l'AU dans le BDS comblent actuellement un vide que les systèmes d'assistance formels n'ont pas su combler.

ORGANISATION ET APPUI MUNICIPAL

Les niveaux d'organisation et de représentation varient selon les communautés.

L'AU n'est souvent qu'une branche d'un large réseau d'activisme qui alimente la politique locale aussi bien au niveau municipal que régional. A Umlazi, où l'accès sur le plan socio-économique a historiquement été le plus difficile, les cultivateurs ont eux-mêmes créé le mécanisme de base du soutien à l'AU. Ensemble avec tous ceux qui sont intéressés, ils ont formé l'Association des Cultivateurs d'Umlazi (AU), qui entretient non seulement de bonnes relations avec la Municipalité de Thekwini, mais aussi avec le Ministère de l'Agriculture. Cette association permet de rapprocher les secteurs rural et urbain de la division périurbaine ; elle est également partie prenante dans la facilitation et le soutien apportés à l'agriculture urbaine.

Des discussions avec des consultants et dirigeants municipaux locaux ont révélé un grand intérêt, une haute conscience et un grand enthousiasme à l'endroit de l'AU dans la localité. Mais le problème de la limitation des ressources pour les intrants et le soutien s'est toujours posé. Le bureau chargé des Parcs de Thekwini, presque entièrement responsable de l'AU, a clairement laissé entendre qu'il est dans l'intérêt de la municipalité de voir en l'AU un recyclage réussi et de constater que la population produit des biens pouvant être écoulés dans le marché local, créant ainsi une certaine autosuffisance dans les familles qui cultivent leur propre nourriture et bénéficient ainsi d'une source de revenus. Bien qu'il y ait de nombreux jardins individuels réussis dans l'ensemble des trois localités, l'accent est mis, du côté de la municipalité, sur l'appui aux efforts de la communauté avec l'intention de distribuer les bénéfices aux familles une fois qu'une plus grande croissance sera réalisée. La sécurité alimentaire au niveau local est la première priorité des jardins. Une fois cet objectif atteint, l'on pourra envisager les opportunités de marché, y compris les projets d'expansion tels que l'irrigation, les pépinières et le compostage. Mais, par dessus

tout, le logement demeure l'objectif N° 1 de la municipalité. Les demandes concernant l'AU en compétition avec des projets de logement seront donc rejetées.

Au dépôt Municipal de Thekwini à Umlazi, il y a un Jardin Modèle d'Agriculture Urbaine, un prototype unique dans la municipalité. On y invite les cultivateurs à assister gratuitement aux séances hebdomadaires de permaculture. En même temps que la production de récoltes, les agriculteurs apprennent de bonnes pratiques culturelles y compris une bonne utilisation des engrais d'origine organique et végétale, le compostage et la technique de récupération des eaux de ruissellement. Les cultivateurs de la communauté d'Umlazi souffrent d'un manque chronique d'intrants essentiels pour la production tels que les semences, les outils et les renseignements. Les animateurs du Jardin Modèle offrent aux cultivateurs les méthodes appropriées et l'espace pour le partage des expériences et des connaissances tout en établissant des relations avec les communautés. Au Dépôt, les cultivateurs peuvent également rassembler du matériel et des semences fournis par le Bureau chargé des Parcs Municipaux.

Par delà le Jardin Modèle, les terres municipales en jachère sous la juridiction du Bureau chargé des Parcs peuvent être prêtées à bail aux groupes communautaires si ces derniers font preuve d'initiative, s'organisent collectivement et remplissent les formulaires de demandes requis. Les cultivateurs organisés ayant un statut de jardin communautaire officiel peuvent aussi recevoir un appui modéré de la municipalité sous la forme d'un Package de Démarrage (outils, semences et information).

Le Bureau chargé des Parcs reconnaît les contraintes des familles liées aux ressources et encourage par conséquent, les programmes alternatifs tels que les systèmes de récupération des eaux, de compostage et de recyclage des eaux usées. Officiellement, il est possible de diviser des parcelles communautaires et de les cultiver individuellement, mais la municipalité encourage le « partage » des récoltes, la diversification du régime alimentaire et une meilleure alimentation.

Il y a d'autres projets de collaboration entre le Bureau chargé des Parcs et le Ministère de l'Agriculture afin d'encourager de plus grandes opportunités de financement, la dissémination des connaissances (agents d'extension), etc. Les responsables de la gestion des Parcs reconnaissent les possibilités qu'offre la coordination des efforts de financement et des stratégies de développement pour faciliter l'AU et les entreprises en matière de petit commerce. En travaillant avec le Ministère de l'Agriculture, les relations entre les cultivateurs et les projets établis dans des localités comme Umbumbulu et Mpumalanga pourraient être renforcées. La liaison entre plusieurs secteurs et parties prenantes élargit aussi les

possibilités de montrer aux cultivateurs les aptitudes requises non seulement pour l'agriculture, mais aussi pour la gestion des affaires et la commercialisation de leurs produits. Il y a actuellement un projet de création de bases de données de toute activité liée à l'AU, des jardins communautaires aux cultivateurs individuels. Avec ces renseignements, les autorités seront plus à même de reconnaître les besoins et les capacités des cultivateurs locaux. Cependant, la transmission des informations n'est pas chose facile dans un tel milieu, qui est en grande partie composé d'individus et de groupes non affiliés. En plus de la collecte et de la diffusion des informations, l'accessibilité sur le plan économique des femmes jardinières doit aussi être renforcée afin d'accroître les bénéfices de l'AU. Il est nécessaire de mettre en place les infrastructures de base (clôture, stockage et irrigation) pour soutenir les efforts que les cultivateurs locaux fournissent actuellement. Enfin, il faudra être reconnaissant envers les cultivateurs pour leur contribution à la viabilité de la communauté par la fourniture d'aliments frais aux familles vulnérables.

L'AU est diverse et abondante dans le Bassin de Durban- Sud. La multitude de rôles que jouent les jardins reflète la diversité des besoins de la communauté aussi bien que la versatilité de l'AU à s'adapter aux conditions locales. Dans le cadre du BDS, l'AU apporte actuellement un outil permettant de renforcer la sécurité alimentaire, de redéfinir les types de réseaux sociaux en même temps qu'elle offre un espace permettant de remettre en cause et de redéfinir les modèles historiques de distribution et d'appui. L'AU, dans le cadre du BSD, offre un modèle de développement local pour l'Afrique du Sud. Les formules historiques de planification inaccessible peuvent être réglées par les revendications spatiales faites à travers les jardins.

Références

- Huchzermeyer, M. (2003) De « la contravention des lois » à « l'absence de droits » la redéfinition du problème des installations informelles en Afrique du Sud *Habitat Int'l* Vol. 28 pp 333 - 347, 2004
- Mai, J. et C.M. Rogerson. La Pauvreté et les Villes Durables en Afrique du Sud: le Rôle de l'Agriculture Urbaine *Habitat Int'l* Vol. 19, N°2 pp 165 - 181, 1995
- Robert, D. et N. Diederichs. Le Programme Local Agenda 21 de Durban: l'approche de développement durable dans une ville post Apartheid, *Environnement et Urbanisation* Vol 14 N°1, Avril 2002.

Promouvoir la sécurité alimentaire: Le rôle des jardins familiaux

La Banque Mondiale classe les Philippines parmi les pays dont le taux d'urbanisation est l'un des plus élevés à l'échelle mondiale. La croissance des zones urbaines a été de 5% par an entre 1980 et 2000. Si cette tendance continue, près de 65% de la population totale va vivre dans les parties urbaines à l'horizon 2020.

Cagayan de Oro, une des villes secondaires située au sud du pays, fait actuellement une population d'environ 600.000 habitants avec un taux de croissance annuel de 4,4% par rapport à la moyenne nationale qui fait 2,3%.

Cagayan de Oro est l'une des trois villes modèles aux Philippines qui sont sous le Programme Villes Durables de UN-HABITAT grâce aux efforts qu'elle fournit concernant les défis de la gestion de l'environnement urbain et de la sécurité urbaine. Ceci est particulièrement visible dans le programme des jardins parcellaires, qui permet un usage multifonctionnel des terres tels que la production alimentaire et la génération de revenus, le traitement et le recyclage des nutriments, d'ordures et d'excréments ménagers, aussi bien que les espaces découverts favorisant les activités communautaires familiales.

Le premier jardin parcellaire de Cagayan de Oro a été mis en place en 2003 (Holmer et autres, 2003). Depuis lors, il y a eu cinq jardins qui s'entretiennent d'eux-mêmes qui sont venus s'y ajouter. Ces jardins répartis dans différentes parties urbaines de la ville, permettent à une cinquantaine de familles démunies d'accéder en toute légalité à la terre pour la production de légumes. Ces jardins

Robert J. Holmer,

Projet de Légumes Périurbains (PLéPU),
Université Xavier, Département Agriculture,
Ville de Cagayan de Oro, Philippines
rjholmer@philcom.ph

Axel Drescher,

Géographie Appliquée des Tropiques et des
Sous Tropiques, Université-Albert - Luwigs,
Fribourg, Allemagne,
axel.drescher@sonne.uni-freiburg.de



Robert J. Holmer

Une étude a été menée sur la sécurité alimentaire

parcellaires sont caractérisés par la concentration dans un espace de six à vingt petites parcelles de terre d'environ 300 m² chacune, attribuées à chaque famille. Ces familles sont organisées en association. Dans les jardins parcellaires, les parcelles sont cultivées de façon individuelle, contrairement aux autres types de jardins communautaires où la surface entière est exploitée collectivement par un groupe de personnes (Mac Nair, 2002).

Contrairement aux jardins parcellaires d'Europe qui sont d'habitude situés sur des terrains publics appartenant à différentes entités gouvernementales, tous les jardins de Cagayan de Oro sont établis sur des terres privées à cause de l'absence d'espaces verts publics. Avant l'établissement des jardins parcellaires, les dirigeants du «barangay» (quartier de la ville) se sont rapprochés des propriétaires terriens pour leur demander si les résidents démunis du «barangay» pouvaient utiliser leurs terrains vagues pour la production alimentaire, de même que l'entassement de compost pour la transformation de déchets biodégradables provenant des maisons privées du voisinage. Les conditions d'utilisation de la terre ainsi que les rôles et responsabilités correspondants des parties prenantes (c'est-à-dire le propriétaire terrien, l'unité

gouvernementale locale, l'académie et les membres de la communauté) ont été dès lors formalisés en protocole d'accord : les familles urbaines démunies se sont engagées à utiliser ces terres à des fins agricoles uniquement et à ne pas y construire des structures résidentielles. L'Université Xavier a transféré les connaissances sur la gestion des cultures intégrées et le compostage dans les conditions à basse élévation tropicale (Guanzon et Holmer, 2003), à travers une série d'ateliers et de stages de transmission aux communautés urbaines pauvres; pendant ce temps, l'administration locale s'est chargée de faciliter la collecte et la distribution des déchets biodégradables aux jardins. Les autorités municipales étaient également chargées d'organiser les communautés, de même que la formation d'associations, en fonction des lois constitutives et des arrêtés municipaux correspondants, ainsi que l'élection des membres du Comité Directeur. Concernant le paiement de la location, les propriétaires terriens de trois jardins n'ont rien demandé, tandis que pour les deux autres terrains, les frais annuels de location correspondent au montant de la taxe sur la terre qu'ils doivent verser à l'administration municipale.

À côté de la production de légumes, des fruits comme la papaye, la banane et l'ananas servent de cultures de bordure de champs

dans tous les jardins.

Dans un des jardins, des plantes ornementales sont cultivées comme source de revenus supplémentaire, alors que dans un autre, de petits animaux tels que des poulets et des cochons y sont également élevés. Dans le dernier jardin créé, le puisard de drainage qui existait a été transformé en vivier pour la pisciculture.

Avant la création des jardins parcellaires, une étude portant sur la sécurité alimentaire a été menée sur une population cible de 300 personnes dans quatre des quartiers de la ville pilote afin de déterminer l'état actuel du statut de sécurité alimentaire des familles et donc, de rassembler les données de la ligne de base permettant d'évaluer plus tard l'impact des jardins parcellaires (Guanzon et autres, 2004). Puisque la portée pleine et entière de l'insécurité alimentaire et de la famine ne peut être mesurée par aucun indicateur isolé, on a appliqué dans l'étude ce qu'il convient d'appeler « le Supplément de Sécurité Alimentaire de l'EPA (1) » pour mesurer l'impact de la sécurité alimentaire. De façon spécifique, le module fondamental de l'EPA pose des questions sur les conditions des familles, les événements, les comportements, et les réactions subjectives telles que (1) la peur que le budget consacré à l'alimentation de la famille ou la ration alimentaire ne puisse satisfaire les besoins de base; (2) l'expérience du manque de nourriture, alors que l'on ne dispose pas d'argent pour s'en procurer davantage ; (3) le sentiment qui anime la personne interrogée que la nourriture consommée par les membres de la famille est inadéquate en qualité ou en quantité; (4) l'adaptation à un usage alimentaire normal en lieu et place des rations alimentaires de moindre qualité et trop bon marché par rapport aux normes et (5) les exemples de consommation réduite d'aliments par les adultes et les enfants de la famille. Les résultats ont montré qu'au niveau des adultes, seul 29,3% des personnes interrogées étaient considérées comme étant à l'abri du besoin alimentaire, alors que 31,3% ne l'étaient pas, même si elles ne souffraient pas de famine. Au niveau des enfants, les proportions étaient quelque peu différentes. Seul 22,3% d'entre eux pouvaient être considérés comme étant à l'abri de difficultés alimentaires alors que 43% ne l'étaient pas, même si elles ne souffraient pas de famine, tandis que 17,7% ne bénéficiaient pas d'une sécurité alimentaire, étant plutôt exposés à la famine. L'Association Philippine chargée de la Nutrition estime que le secteur du pays qui est le plus affecté par la pauvreté et qui comprend près de 40% de l'ensemble des familles, dépense environ 60% de ses revenus disponibles rien que pour la nourriture. Les couches urbaines démunies sont particulièrement vulnérables à la hausse des prix des denrées alimentaires, comme c'était le cas en fin 2004, avec un nombre croissant de Philippins subissant les affres de la faim comme l'ont rapporté la presse écrite et la télévision.

Deux ans après la mise en place des jardins parcellaires (et un an après l'arrêt du financement extérieur et la capacité des



Robert J. Holmer

Les avantages avérés des jardins parcellaires sont nombreux.

jardins à mener leurs propres activités sans un soutien financier), une étude a été menée pour une évaluation des effets socio-économiques du projet (Urbina et autres, 2005). Les avantages avérés des jardins parcellaires à Cagayan de Oro sont nombreux. 25% des légumes produits sont consommés par la famille productrice, 7% sont offerts aux amis et proches parents, tandis que 68% sont vendus à des clients fortunés dont la plupart viennent du voisinage direct. Ils apprécient toute la fraîcheur des produits, la facilité due à la proximité aussi bien que les bas prix par rapport aux marchés publics. Les activités de jardinage, une occupation secondaire pour les membres de l'association, ont augmenté leurs revenus disponibles d'environ 20%, tandis que la consommation a doublé pour 75% de ses membres. Ceci est particulièrement remarquable puisque la consommation moyenne de légumes à Cagayan de Oro est seulement de 36 kg par tête d'habitant et par an, ce qui correspond à la moitié de la consommation minimum recommandée par la FAO (Agbayani et autres, 2001). A côté de ces avantages, les personnes interrogées apprécient en particulier le renforcement de leurs valeurs communautaires par les jardins parcellaires puisqu'ils leur procurent un lieu de rencontre qui leur permet de discuter de leurs problèmes et de passer du bon temps en compagnie de leurs familles et de leurs amis dans un environnement naturel sain et tranquille, ce qu'ils ne peuvent avoir dans les zones fortement peuplées où ils habitent.

En plus de contribuer à la sécurité alimentaire de la communauté, les jardins jouent un rôle essentiel pour la bonne mise en œuvre du programme intégré de gestion des déchets solides en vertu de la loi philippine. Au niveau des quartiers de la ville qui disposent d'un jardin parcellaire, la quantité de déchets résiduels versés au centre d'enfouissement des déchets pourrait être réduite de plus d'un tiers puisque les ordures ménagères biodégradables sont transformées en compost dans les jardins. Des toilettes appelées sanitaires écologiques « Saneco / Ecosan » ont été récemment établies dans quatre des cinq localités. Elles servent de vitrines pour des installations sanitaires améliorées dans un pays où plus de 90% des vidanges sont déversées sans traitement dans les rivières, les étangs, les eaux souterraines et les mers, occasionnant ainsi leur pollution et des problèmes de santé publique. Dans l'étude menée par Urbina (2005), plus de 90% des jardins parcellaires ne voient aucun

inconvenient à utiliser de façon adéquate de l'urine traitée comme source d'engrais pour leur production de légumes et de plantes ornementales, ou à utiliser des matières fécales transformées en compost dans la production de fruits.

L'administration municipale de Cagayan de Oro est actuellement en train d'intégrer le concept de jardins parcellaires dans son programme global de développement municipal, qui utilisera également une approche participative SIG pour l'identification de surfaces convenables à d'autres sites pour le jardinage. La préparation d'une ordonnance municipale est actuellement en cours pour la réduction des taxes dont bénéficieront les propriétaires terriens qui mettront leurs terres à la disposition de la ville à cet effet. Le Réseau de DPUASE (2) constitue l'une des principales forces motrices pour la promotion du jardinage parcellaire dans les autres localités urbaines d'Asie du Sud-Est. Les représentants venus d'Indonésie, de Thaïlande et d'autres villes des Philippines ont déjà exprimé leur intérêt pour la reprise de ce modèle. L'Université Xavier offre, à travers son centre de formation international SEARSOLIN (3), un module équivalent d'un mois, dans le cadre de son cours de développement portant sur le leadership social.

Notes

1) Le Complément de Sécurité Alimentaire de l'Etude Actuelle consacrée à la Population (SSA - EPA) est une source de statistiques aux niveaux national et étatique sur l'insécurité alimentaire et la faim utilisée dans les rapports annuels de l'USDA sur la sécurité alimentaire dans la famille.

(<http://www.ers.usda.gov/data/FoodSecurity/CPS>)

2) Développement Périurbain en Asie du Sud-Est (WWW.pudsea.net)

3) Voir www.xu.edu.ph/searsolin/module.9.htm

Références

- Agbayani, A.L.P., Holmer, R.J., G.E. et Schnitzler W.H. 2001. Exigences de qualité et de quantité pour les légumes par les familles privées, les vendeurs et les utilisateurs institutionnels dans le contexte urbain aux Philippines. Magazine de l'Agriculture Urbaine, 5, 56-57.
- Guanzon, Y.B., Nord, M.T., Holmer, R.J., 2004. Le Niveau du Statut de la Sécurité Alimentaire des Familles dans Quatre Barangays Pilotes de Cagayan de Oro, Philippines. Document présenté au Symposium Régional NOMCARRD sur les points saillants de la Recherche et le Développement, Université de Mindanas Centre, Musuan, Bukidnon, Philippines, 5-6 Août 2004.
- Holmer, R.J., Clavejo, M.T., Dongus, S., et Direscher, A., 2003. Les jardins parcellaires pour les villes philippines. Magazine de l'Agriculture Urbaine, 11, 29-31.
- Mac Nair, E., 2002. Le Manuel du Jardinage en ville : Comment créer et protéger des Jardins Communautaires à Grand Victoria. Projet Polis sur la Gestion Ecologique. Université de Victoria, Victoria BC, Canada.
- Urbina, C.O., Miso A.U., et Holmer, R.J., 2005. L'impact socio-économique du projet des jardins parcellaires dans la Ville de Cagayan de Oro. Document présenté à la 6e Conférence Internationale du DPUASE intitulée « Quelles Stratégies pour le Développement Communautaire dans les zones Urbaines et Périurbaines d'Asie du Sud-Est », 11-15 juillet 2005, Cagayan de Oro, Philippines.

L'agriculture urbaine : un mécanisme pour améliorer le cadre de vie urbain



K.A. Jayaratne

Les plantes médicinales peuvent être cultivées aussi bien à l'intérieur que sur le toit des maisons

Ces activités sont considérées comme non urbaines, et de plus en plus les terres agricoles sont utilisées à d'autres fins. Heureusement, les populations de Colombo, faisant fi des revenus ou des autres secteurs de la société, continuent de faire usage de tout espace libre pour la culture de légumes, la plantation d'arbres et l'élevage d'animaux.

Colombo est la capitale du Sri Lanka; au cours de ces vingt dernières années, elle a introduit de nombreuses méthodes innovatrices visant à améliorer le mode d'habitation. Dans les années 1970, plus de la moitié de la population de la ville vivait dans des bidonvilles surpeuplés et dénués de tout. A présent, la majorité des pauvres urbains occupe des terres en toute sécurité tout en ayant accès à l'eau ainsi qu'aux installations sanitaires privées et individuelles. Selon le profil de Pauvreté de la ville de Colombo de 2002, 70% des familles de ces bidonvilles vivent dans leurs propres maisons et 45% ont accès à l'eau courante ainsi qu'aux installations sanitaires privées. La plupart de ces familles vivent dans des habitations qui ont été améliorées par les programmes de logement du gouvernement depuis 1980. Malgré ces réalisations, 23.116 sur les 77.612 familles pauvres vivent dans de véritables taudis (Sevanatha et le Conseil Municipal de Colombo, 2002). On trouve plusieurs raisons

K.A. Jayaratne
SEVANATHA
kajay@sri.lanka.net

à ce facteur. Parmi elles, il y a la bureaucratie qui prévaut dans la ville ; il y a aussi la trop grande dépendance vis-à-vis du gouvernement. Par conséquent, il n'y a que ces habitations situées sur les terrains publics ne posant pas trop de problèmes sur le plan légal et physique qui ont été améliorées.

Les populations vivant dans des zones exposées aux inondations et n'ayant pas d'autres solutions continuent de vivre dans

les taudis les plus démunis. Dans ce contexte,

Les bidonvilles de Halgahakumbura

Halgahakumbura se situe à Ward 32, Wanathamulla, à CMC et s'étendant sur une superficie d'environ 10 hectares. Ce quartier comprend 2.742 âmes qui habitent dans 556 concessions. Parmi celles-ci, seul 79 (soit moins de 15%), peuvent être considérées comme des concessions permanentes. Les habitations ont été formées par l'occupation illégale d'un terrain utilisé auparavant comme dépôt, près d'un canal. Elles ne disposent pas des installations habituelles. Les principales sources de revenus des populations sont la main-d'œuvre non qualifiée et les activités commerciales informelles. Le revenu mensuel par famille est estimé en moyenne à 4000 roupies sri lankais. Il y a vingt ans, seul 48 familles jouissaient d'une adduction d'eau individuelle : les 508 restantes se partageaient 8 bornes fontaines pour se procurer de l'eau. Seul 162 maisons disposaient de toilettes construites à la hâte, sans système d'évacuation approprié, accroissant ainsi les risques d'inondations. Depuis ce temps là, les populations d'Halgahakumbura construisent leurs propres maisons, parviennent à satisfaire leurs besoins essentiels en eau et bénéficient des autres services municipaux comme les équipements concernant l'éducation et la santé. Elles ont aussi à présent le droit de vote pour les élections des membres du conseil municipal et des députés à l'assemblée nationale.

Traditionnellement, l'agriculture n'est pas incluse comme activité dans l'utilisation de la terre et les plans de zonage de l'urbanisation, bien que le développement de l'environnement dans les villes soit accepté comme élément contribuant à l'embellissement du paysage municipal. Toujours est-il que les populations des zones urbaines à Colombo se sont toujours engagées dans diverses activités agricoles telles que la culture de légumes, de plantes dont les feuilles servent à préparer du curry comme la noix de coco, l'élevage d'animaux et de pigeons et la pêche dans les voies d'eau de l'intérieur de la ville.

Sevanatha, avec l'appui du Conseil Municipal de Colombo, a sélectionné une habitation appelée Halgahakumbura comme site pilote pour un projet d'agriculture urbaine appelé « Rendre le Paysage Comestible ». L'objectif de ce projet initié en 2003 était de préserver et de promouvoir la pratique de l'agriculture afin d'améliorer les revenus des familles et leur sécurité alimentaire. Le projet a cherché à mobiliser les communautés et les autorités locales pour l'utilisation des espaces urbains (les terres arables dans les propriétés privées et publiques, le long des canaux, des routes et des lignes électroniques, au niveau de toits, etc.), pour la culture de légumes, l'élevage d'animaux et l'utilisation des zones d'eau à l'intérieur pour la pêche. En général, les citoyens préfèrent cultiver des plantes et des arbres plutôt que d'élever des animaux. D'ailleurs, c'est une tradition au Sri Lanka de planter des arbres.

Dans une première analyse, Sevanatha a conclu que, de façon formelle, l'amélioration de Halgahakumbura ne serait pas possible, mais qu'il y avait d'énormes potentialités dans la communauté pour l'amélioration des logements et des principaux aménagements. Sevanatha a relevé ce défi et proposé ces habitations comme site pilote du projet pour l'agriculture urbaine. La communauté de Halgahakumbura a été mobilisée et l'organisation communautaire renforcée à travers les Conseils de Développement Communautaire (CDC) existants, créés par la Division de la Santé Publique du Conseil Municipal de Colombo. Quatre CDC ont été formés en séparant les habitations en quatre zones en se fondant sur les frontières physiques et l'importance de la population pour assurer une large représentativité des communautés dans le cadre de l'amélioration des habitations. L'activité suivante du projet a

consisté à préparer un Plan d'Action Communautaire (PAC) en partenariat avec la municipalité. Lors d'un atelier de la communauté, les populations ont eu l'occasion d'identifier les problèmes, de décider des solutions et des actions stratégiques pour chacun des problèmes prioritaires.

Les principaux problèmes identifiés par les populations vivant à Halgahakumbura ont été : le manque d'eau potable, l'absence d'installations sanitaires, y compris des canaux d'évacuation d'eaux pluviales permettant d'éviter les inondations, l'insécurité des terres de bail, les habitations spontanées, le taux élevé de chômage chez les jeunes.

Du fait de la proximité des habitations avec le principal canal de la ville et la présence d'une ligne électrique de haute tension au-dessus d'elles, aucune agence gouvernementale n'a voulu prendre en charge l'amélioration du site, bien que des agences d'Etat comme le Bureau National de Distribution des Eaux aient accepté de fournir de l'eau comme c'est souvent le cas dans d'autres parties de la ville (sans considération aucune de propriété). L'étape suivante a été la mobilisation des familles pour améliorer les activités agricoles. Les habitants de Halgahakumbura cultivaient déjà des plantes végétales pour leur propre consommation et plantaient des arbres pour se procurer de l'ombre et aménager le paysage de leurs propres lieux d'habitation. Le projet d'agriculture urbaine à Halgahakumbura a d'abord encouragé les

Plus de 500 familles vivant à Halgahakumbura parlent actuellement du travail d'amélioration effectué sur l'artère principale et qui a donné un nouveau visage à l'ensemble des maisons. Les populations utilisent la ruelle améliorée avec beaucoup de joie et de fierté car elles l'ont améliorée elles-mêmes. Elles l'utilisent non seulement pour s'y promener, mais aussi pour d'autres objectifs comme un lieu de séchage de linge et d'autres produits alimentaires, un lieu de rencontre et une aire de jeu pour les enfants.

Les résidents locaux ont nommé cette artère « Ekamuthu Mawatha », c'est-à-dire « L'Artère Unie ». Les numéros des domiciles sont écrits à l'entrée de la rue, de sorte que les facteurs peuvent facilement identifier les maisons pour y déposer les lettres. L'amélioration des artères a augmenté la valeur des maisons et estompé la crainte de déguerpissement des populations. Cette activité les a amenés à améliorer leurs maisons et leurs jardins domestiques.

populations à continuer à améliorer leurs pratiques agricoles. Celles qui existaient déjà ont été répertoriées sur une carte et photographiées. Cela a permis à l'équipe du projet de comprendre les connaissances dont disposaient les populations en matière d'agriculture. Deuxièmement, des informations et de nouvelles connaissances en matière d'agriculture en milieu urbain ont été mises à la disposition des populations. L'équipe du projet a été assistée en cela par le Département de l'Agriculture. Beaucoup de gens étaient prêts à se lancer dans la production agricole puisque c'était là une activité à travers laquelle ils pouvaient obtenir de la municipalité la reconnaissance

de leurs lieux d'habitation dans la ville. Les participants ont indiqué qu'ils aiment pratiquer l'agriculture de façon collective afin d'obtenir un appui du projet et des services de la municipalité. Les activités collectives menées par les populations ont été organisées par rapport à l'accès aux routes ou aux artères, comme c'est souvent le cas dans les habitations pauvres.

L'amélioration de l'agriculture urbaine va de pair avec une meilleure organisation du cadre de vie. Les orientations du projet comprennent un meilleur accès aux unités de logement, l'amélioration des installations sanitaires et l'évacuation des eaux usées du site, une réduction des déchets solides ménagers à travers leur compostage, l'amélioration de la lumière et de la ventilation des maisons et enfin, l'amélioration des jardins domestiques.

Le projet « Rendre le Paysage Comestible » a amené les populations à développer leurs propres règles pour l'amélioration des artères, ce qui a permis d'ajouter des espaces auparavant inutilisés aux terrains d'habitation, et les voisins ont accepté, de façon collective, de reconnaître ces nouvelles parcelles, afin que de meilleurs logements puissent y être construits. Des routes d'accès améliorées ont augmenté la valeur des maisons et la beauté de l'environnement. Chaque maison est désormais connectée à de petits égouts qui sont eux-mêmes reliés aux principales canalisations. Ces petits égouts permettent désormais d'éviter les fréquentes inondations. Les populations elles-mêmes ont donné des noms à leurs artères améliorées et des numéros figurent à la porte de leurs maisons. Le fait de donner des noms aux artères et de mettre des numéros devant les maisons constitue une étape importante parce qu'il permet aux populations de bénéficier de divers services au niveau de leurs domiciles, en particulier le service postal, l'eau et l'électricité, puisque les factures doivent être envoyées à domicile.

Les populations s'impliquent dans les activités agricoles après l'amélioration des artères parce que la municipalité et le Département de l'Agriculture les encouragent et les soutiennent. Sevanatha aide les populations des taudis à améliorer leurs propres maisons, leur apporte des informations avec le concours du Département de l'Agriculture, et procède à des démonstrations sur les pratiques agricoles urbaines telles que la tour agricole, la gestion des cultures, l'adaptation technologique, les cultures, et les méthodes de compostage. En outre, les communautés ont eu l'occasion d'apprendre à adapter divers outils d'aménagement du paysage comestible conjointement avec le projet de recherche qui a assuré la supervision sur l'aménagement du paysage comestible sous la direction de l'Université Mc Gill du Canada. Il comprend l'amélioration, l'aménagement spatial pour le développement des moyens de subsistance, les techniques agricoles et

l'intégration de plantes comestibles dans l'aménagement des maisons et du paysage des habitations.

Les populations vivant dans ces habitations qui ne sont pas encore améliorées accueillent à bras ouverts l'appui municipal à cet effet, puisque c'est un moyen important pour eux d'obtenir la garantie de l'occupation de la terre. De façon plus importante, avec l'amélioration des maisons par les habitants eux-mêmes, le gouvernement tend à se montrer moins strict par rapport aux lois et réglementations et, en fin de compte, les populations ont plus de chance d'acquérir la propriété des terres qu'elles occupent présentement. Grâce à toutes les contributions positives faites par les habitants eux-mêmes, Sevanatha et la municipalité, les familles ont pu surmonter ensemble la peur du déguerpissement et améliorer leurs conditions de vie.

Notes

Le projet est exécuté par la Municipalité de Colombo et SEVANATHA ; il bénéficie de l'appui technique et financier de l'Université Mc Gill de Montréal, l'Agriculture Urbaine ETC – Les Pays-Bas et le CRDI – Canada.

L'auteur dirige une ONG basée en milieu urbain appelée SEVANATHA -- Un Centre de Documentation Urbain qui a essayé avec succès diverses pratiques innovatrices relatives à l'occupation des terres urbaines, au logement, à la prestation de service, à la gestion des déchets, à la mise en place de communautés et à l'amélioration des moyens de subsistance.

Références

K.A. Jayaratne, 2005. Système de Contract Communautaire à Colombo, Sri Lanka – Pratique Innovatrice Pour la Réalisation des Objectifs de Développement du Millénaire au niveau Local.

Elizabeth Riley et Patrick Wakely, 2005. Communauté et Communication – Mise en place de partenariats urbains. Publication ITDG

Sevanatha et le Conseil Municipal de Colombo, 2002. Profile de la Pauvreté – Ville de Colombo.

Sevanatha, 2001. Réduction de la Pauvreté Urbaine par le biais du Renforcement de la Communauté.

Mise en place d'un cadre de vie propice à la sécurité alimentaire à Rosario

Depuis son lancement, le P.A.U a mené avec succès des activités visant à consolider l'agriculture urbaine pour une utilisation légitime des terres urbaines et une stratégie de développement social et économique local à travers :

- l'organisation et la mise en œuvre des projets d'agriculture urbaine liés aux phases de production, de transformation (agro-industrielle) et de commercialisation ;
- l'utilisation optimale des terres vacantes pour des activités agro-écologiques ;
- la facilitation et la formalisation de l'accès aux terres destinées à l'AU des parcelles occupées comme celles potentiellement utilisables ;
- la conception de l'utilisation de différents espaces publics (bords de routes, zones d'eaux, places publiques) pour l'agriculture urbaine.

Concernant ce dernier objectif, le projet de recherche basé sur l'action appelé « Rendre le Paysage Comestible » a débuté en Septembre 2004 (voir tableau). Son principal but consiste à mettre en place des stratégies collectives pour faciliter la transition de projets de logements traditionnels financés par l'Etat à un « milieu productif », qui visent à intégrer l'AU dans la conception, l'amélioration et le développement du cadre urbain, permettant ainsi aux familles de se procurer, en plus du logement et des services essentiels, des opportunités de production alimentaire, génératrices de revenus. Une conception communautaire participative d'espaces réservés à la production organique et les activités s'y rapportant sont actuellement en cours. En 2001, les 91 habitations irrégulières de Rosario étaient composées de 22.006 familles (110.212 habitants), soit 12,1% de la population totale. Ce taux a augmenté de 10,4% par rapport à 1992.

Dans le même temps, et surtout au cours des quatre dernières années, une augmentation vertigineuse à la fois du chômage et du nombre de pauvres a sérieusement ébranlé la population.

Antonio Lattuca

Raul Terrile

Programme d'Agriculture Urbaine, Municipalité de Rosario
raulterril@arnet.com.ar

Laura Bracalenti et Laura Lagorio
Université Nationale de Rosario

Gustavo Ramos et Fernando Moreira
Service des Logements Publics, Municipalité de Rosario



Raul Terrile

Conception concertée de la place publique La Lagunita

RECHERCHE INTER-INSTITUTIONNELLE BASEE SUR L'ACTION

Le Service chargé de l'Habitat Public de la Municipalité (SPV en espagnol), s'occupe actuellement de la mise en œuvre du Programme d'Habitat de Rosario (1) par lequel l'amélioration du cadre de vie et la construction de nouvelles résidences sont combinées avec (et complétées par) la formation de la population cible en vue de mener des activités productives. La collaboration entre le SPV, le PAU et l'Université Nationale de Rosario pour le projet « Rendre le Paysage Comestible » est fondée sur l'hypothèse que ce travail à l'unisson peut mener à une importante synergie. Ainsi, l'université va apporter ses connaissances et son expérience en terme de recherche et de conception, le PAU sa grande expérience dans l'activité agricole et participative, et le SPV les ressources humaines et connaissances pratiques relatives à l'amélioration et le développement du cadre de vie. Le choix des zones pour ce projet s'est porté sur les quartiers de Molino Blanco et de La Lagunita. Situé à la partie sud des limites de la ville, le quartier de Molino Blanco compte 798 familles (3500 habitants), dont environ 30% seront relogées dans de nouveaux logements, puisque leurs maisons étaient construites sur des zones d'inondations ou se trouvaient sur le chemin de plans de routes. Le quartier sera alors régularisé, offrant non seulement des titres aux résidents, mais aussi leur procurant des services municipaux essentiels tels que l'eau potable, les égouts et canaux d'évacuation d'eaux usées, le gaz, l'électricité, les routes pavées, les trottoirs.

La plupart des personnes âgées de 14 ans et plus n'ont pas d'emploi fixe, et il n'y a que 19,8% de celles âgées de plus de 24 ans qui ont pu terminer l'école primaire et seulement 3% ont fini le cycle secondaire. La Lagunita

Le Programme de l'Agriculture Urbaine (P.A.U) a été lancé par la Municipalité de Rosario en 2002, dans un contexte de crise socio-économique nationale sans précédent. Cette initiative a marqué une étape importante dans le développement plus poussé des politiques et des programmes municipaux allant dans le sens de l'appui et du renforcement d'un tel système de production alternatif.

(Lagon en espagnol) est située à l'ouest de Rosario. Ce quartier doit son nom aux inondations de la zone pendant la saison des pluies, surtout après les pluies diluviennes. Ce lieu a été d'abord occupé, il y a plus de vingt ans, par des familles originaires de la province de Chaco, qui s'y sont essentiellement installées en occupant des terres privées.

Au fil des années, les premières familles ont fait venir leurs proches des provinces, donnant naissance à une communauté très unie. Après 2001, la seconde vague d'occupants (environ 50 familles) s'est installée sur les terres appartenant à l'Etat à l'intérieur du quartier. Un programme participatif d'amélioration du cadre sous la coordination du SPV est en cours. Le projet « Rendre le Paysage Comestible » se focalise sur la conception participative et la mise en œuvre des types d'espaces suivants :

JARDINS PUBLICS

Les jardins publics intègrent un certain nombre d'activités et d'usagers, avec une construction et un entretien à moindre coût, tout en procurant des services écologiques essentiels au fonctionnement des systèmes urbains. L'aspect le plus innovateur pour la ville constitue la prise en compte d'une dimension productive dans la conception du jardin, qui est basée sur une expérience agricole urbaine préalable. La conception du paysage urbain va de pair avec l'usage productif tout en garantissant aux agriculteurs urbains leurs droits à la terre. Des activités éducatives et ludiques sont aussi prévues.

PLACES PRODUCTIVES

Ces lieux dans le quartier sont conçus pour des activités récréatives, productives et éventuellement commerciales. Leur structure et fonctionnement vont répondre aux besoins de la communauté en terrains de jeu, centres sociaux, verdure de la cité et production urbaine.

Rendre le paysage attrayant

Intégration de l'agriculture productive dans les programmes de développement urbain.

RUES PRODUCTIVES

Ces rues vont permettre de mener des activités agricoles sur les bords de routes disponibles. La conception va également prendre en compte la vente et le troc d'aliments, et la culture d'arbres fruitiers et d'herbes aromatiques. Ceci servira à améliorer les potentialités des rues en tant qu'espace réservé à l'interaction sociale, sans pour autant faire obstruction à la circulation normale des voitures et des piétons.

JARDINS TEMOINS

La formation constitue un élément essentiel pour l'agriculture urbaine. Un jardin témoin établi dans le quartier va servir de vitrine à l'agriculture urbaine et permettre aux populations d'accéder librement à un espace spécialement conçu pour l'apprentissage de cultures vivrières. Ainsi pourra-t-on encourager l'utilisation d'autres espaces productifs dans le quartier, comme précédemment mentionné, et rendre le projet plus durable.

Toutes ces innovations vont se produire sur des terres actuellement pauvres. Par conséquent, il va falloir accorder une attention particulière aux techniques d'amélioration des sols. Les projets prennent en compte la promotion de la production, de la transformation et de la commercialisation. L'approche participative choisie (pour la conception, la prise de décision, la mise en œuvre et le fonctionnement) contenue dans le projet, va concourir à une plus grande participation et une meilleure appropriation des résultats par la population. Pour y parvenir, la programmation des activités nécessite la prise en compte des plans et des délais fixés par la municipalité, mais aussi de la disponibilité de la communauté et des procédures.

CONCEPTION PARTICIPATIVE

Dans le quartier de Molino Blanco, deux rues productives, un jardin témoin et un jardin public sont en pleine conception dans la zone d'eaux où se pratique déjà l'agriculture urbaine.

La conception participative du premier lieu productif de Rosario a été effectuée dans le quartier de La Lagunita. Les cinq ateliers participatifs tenus à La Lagunita ont permis aux principales parties prenantes d'avoir un consensus sur les composantes, les dimensions et l'organisation spatiales de l'endroit. En outre, de nouvelles unités de maisons et des infrastructures de base seront construites dans la communauté.

Le résultat le plus intéressant de ce projet innovateur sera la prise en compte des aspects productifs à l'intérieur des structures physiques et fonctionnelles des quartiers pauvres. A condition que le travail programmé soit accompli, l'on a bon espoir que le projet va rencontrer l'agrément des autorités gouvernementales pour qu'elles appuient ce genre de procédures dans les prochains projets de logements et les programmes d'amélioration urbaine.

NOTES

1) Le programme d'habitat de Rosario a été lancé en 2002 et co-financé par la Banque Inter-Américaine de Développement et la Municipalité de Rosario.

On n'accorde que peu d'importance à l'aménagement paysager au moment de concevoir des logements et des quartiers accessibles à tous. En particulier, lorsque les ressources manquent pendant la conception de logements pour les couches les plus défavorisées. Presque toute l'attention, et bien sûr les investissements, sont consacrés à la fourniture du minimum de toits et /ou d'infrastructures s'y attendant. Ce n'est que lorsque le projet est presque bouclé qu'un architecte paysagiste pourrait se faire consulter, trop tard à ce moment-là pour obtenir une production significative dans le processus de conception. Les plantations se font en lieux publics. Malheureusement dans ces quartiers, personne ne se charge de les entretenir, et quelques temps après l'emménagement des résidents, les plantes commencent à se faner. De toute évidence, les autorités locales chargées de telles initiatives considèrent l'aménagement paysager comme un luxe qui ne convient qu'aux résidences de classes supérieure et moyenne.

Dans les quartiers populaires ou informels, souvent considérés comme des bidonvilles ou des endroits occupés par des squatters, nous avons remarqué une grande variété d'arbres et de plantes, non seulement soigneusement choisis et plantés, mais aussi bien entretenus et protégés. C'est parce que les arbres et les plantes sont considérés comme une source de vie. Ainsi, dans les sociétés traditionnelles, ils jouent un rôle essentiel dans beaucoup d'événements d'ordre social et religieux. En outre, les activités familiales peuvent se tenir sous les arbres, dont l'ombrage peut se substituer aux structures bâties, lesquelles sont chères à construire. Non seulement ils donnent un sens à leur mode de vie, mais aussi l'agriculture urbaine contribue de façon significative à leur vie

Vikram Bhatt

Ecole d'Architecture de l'Université
McGill, Canada
Vikram.bhatt@mcgill.ca

quotidienne en tant que résidents. L'apport des paysages comestibles urbains devrait inclure la mise en place de nouveaux principes relatifs à la conception et à la planification urbaine qui prennent en compte tout ce qui concerne la sécurité alimentaire et l'usage des terres urbaines.

Seulement comment l'agriculture urbaine productive peut-elle faire partie intégrante de la conception de logements

et de quartiers? Le projet «Rendre le Paysage Comestible» espère apporter une réponse à cette question, en considérant l'agriculture urbaine comme un élément catalyseur pour l'amélioration des quartiers, et comme un facteur important dans la construction de nouveaux logements et dans la gestion de terres publiques. Les Ecoles d'Architecture, de Planification et d'Environnement de l'Université McGill du Canada et la Fondation ETC des Pays-Bas sont en collaboration avec trois villes partenaires (Colombo, au Sri Lanka ; Kampala, en Ouganda ; et Rosario, en Argentine), pour l'exécution de ce projet (voir autres articles dans ce magazine). Le projet est appuyé par le CRDI, Ottawa, et le Programme de Gestion Urbaine de UN-HABITAT.

Le projet vise à démontrer que les concepteurs devraient pouvoir envisager le droit à la plantation en vue de produire dès l'entame du processus de conception. Nous croyons fermement, par ailleurs, que le défaut d'implication de la communauté rendra impossible tout développement de logements répondant aux normes de construction. Par conséquent, dans l'ensemble des trois villes, nous travaillons en étroite collaboration avec les communautés concernées. Les villes partenaires échangeront leurs résultats relatifs au projet au cours du prochain Forum Urbain Mondial, en Juin 2006 à Vancouver. Pour de plus amples informations concernant les sessions du F.U.M., veuillez contacter Rune Kongshaug, coordinateur du projet (e.mail : rune.kongshang@mcgill.ca)

Jardins démonstratifs à Almirante Brown en Argentine

Les jardins témoins reflètent un usage valable et multifonctionnel des terres. Deux programmes (Pro-Huerta et Plan Jefe y Jefas de Hogares Desocupados) ont pris les devants dans l'introduction de tels jardins dans les quartiers les plus démunis de la municipalité de Almirante Brown, à Buenos Aires.

Almirante Brown est un grand partido, ou municipalité, de la Zone Métropolitaine de Buenos Aires, couvrant une superficie de 13.000 hectares et comprenant une population de 514.622 habitants. Il est situé à environ une vingtaine de kilomètres au sud du centre de Buenos Aires. Almirante Brown continue d'être l'un des partidos où les services font défaut, et comme presque dans tout le pays, on y note une accentuation sensible de la pauvreté depuis la crise économique de 2001.

Pro-Huerta («Pro-Jardin») est un programme mis en place par le gouvernement argentin en Août 1990 en vue d'aider les familles démunies guettées par la famine à acquérir un régime alimentaire stable plus diversifié à travers une autoproduction alimentaire à petite échelle. Pro-Huerta fait la promotion de jardins et de champs organiques de petites dimensions pour la consommation et la production au triple niveau familial, scolaire et communautaire. L'objectif primordial de Pro-Huerta consiste à augmenter la nutrition familiale à travers une autoproduction alimentaire. Mais aussi, le programme s'attèle à améliorer la qualité du régime alimentaire, à aider les ménages à gérer leurs dépenses en matière de ration alimentaire, à créer des

techniques appropriées favorisant une production à petite échelle, à promouvoir la participation communautaire dans la production alimentaire, et à fournir un forum pour l'organisation et le développement communautaire.

Dans le quartier de Rafael Calzada, Centro Demonstrativo Alas occupe un pâté de maisons sises sur un terrain marqué auparavant par sa pauvreté. Entamé en 1996, il est le siège central de Pro-Huerta à Almirante Brown. Sous la coordination d'un technicien d'INTA et avec le soutien bénévole de quatre à six familles, Centro Alas fait la promotion des techniques de cultures agro-écologiques et du développement communautaire à travers un certain nombre de services et d'activités. Sur le site, il abrite un jardin témoin organique, une petite pépinière, des lieux de production de poulets et de lapins, et un bâtiment consacré aux cours et aux réunions. Des cours hebdomadaires y sont gratuitement dispensés, aussi bien que la gestion intégrée d'insecticides, le compostage de vers de terre, et la cuisine. A travers ces cours et ces activités, le jardin témoin présente un modèle d'auto-suffisance alimentaire urbaine tout en offrant aux participants de Pro-Huerta aussi bien que ceux de Plan Jefe, un espace d'apprentissage sur les nombreuses composantes du système alimentaire.

Le programme d'urgence de l'emploi, Plan Jefe y Jefas de Hogares Desocupados (Plan de Chefs de Famille Sans Emploi), est un programme financé par le gouvernement et bénéficie de prêts de la Banque Mondiale ; il vise à apporter une aide financière aux familles ayant des enfants à leur charge. Les autorités municipales sont responsables de l'application du programme au niveau local. Plan Jefe fournit aux bénéficiaires une somme mensuelle de 150 \$ AR pour leur travail effectué dans les projets

communautaires (par exemple, les cuisines communautaires, les jardins de légumes, le nettoyage de jardins publics) ou pour leur participation dans les sessions d'éducation et de formation. Donc, il dispose d'un domaine plus élargi d'activités que Pro-Huerta, et constitue l'un des principaux programmes par lesquels les efforts de jardinage sont encouragés. Les jardins communautaires constituent la forme la plus courante des activités agricoles de Plan Jefe, bien que le jardinage familial, aussi bien que les mini-granjas (ou mini-fermes), existent aussi dans beaucoup d'endroits. A San José, au niveau d'Almirante Brown, où opère Espacio Verde, un coordonnateur de jardins de Plan Jefe se targuait d'avoir plus de 200 jardins familiaux et 20 jardins communautaires sous sa supervision. A José Mármol, une delegación voisine de San José, l'on a enregistré 13 jardins communautaires issus du programme d'Août 2004.

A quelques kilomètres de Centro Alas dans la delegación de San José, se trouve Espacio Verde, un jardin témoin de production appartenant à Plan Jefe. Situé à proximité d'une école locale, il occupe une surface de 600m² et emploie 4 à 8 jardiniers et 3 maçons travaillant pour Plan Jefe, ainsi que 2 agents d'extension municipale. Plusieurs variétés de légumes et de fruits y sont cultivées, dont la plupart sont destinées aux comedores locaux, ou réfectoires communautaires. Les résultats varient, bien que le jardin ait produit 300 kilos de fruits et légumes de Juin à Décembre 2003. Avec la récente introduction d'un projet hydroponique dans la zone, financé en partie par la FAO, Espacio Verde est devenu le centre témoin des activités hydroponiques de la zone. Bien que les jardins témoins opèrent chacun de son côté dans une organisation différente, à travers des activités distinctes (voir tableau 1), ils

Kate Casale,
Université de Californie, Davis, USA
Kecasale@ucdavis.edu

parviennent ensemble à atteindre les objectifs plus grands, à savoir, asseoir la sécurité alimentaire au niveau communautaire, fournir des atouts économiques aux individus et aux quartiers, servir de moyen de diffusion d'informations, transformer les parcelles abandonnées en terres productives, agir dans l'espace communautaire pour développer la renaissance culturelle, offrir des moments consacrés aux activités sportives ou simplement trouver un espace pour organiser un barbecue. Les jardiniers utilisent les sites d'accueil pour prendre l'initiative de définir la meilleure voie à suivre pour eux-mêmes et pour leurs communautés – à travers une présence conséquente durable, des demandes de financement de projets spéciaux, des tentatives d'établissement d'un marché hebdomadaire permanent ou « feria », le travail d'encouragement à faire, de façon continue, dans les quartiers environnants pour la promotion du jardinage organique.

Par delà les jardiniers eux-mêmes, les urbanistes reconnaissent le caractère

incontournable des jardins témoins dans la vie des quartiers et utilisent leur conception pour encourager la fonctionnalité et la productivité dans l'espace communautaire. Dans un sens plus large, la capacité de l'agriculture urbaine à régler un certain nombre de problèmes, tels que le chômage, les problèmes d'environnement liés au système alimentaire actuel, démontre le rôle indispensable qu'elle peut jouer dans l'appui aux systèmes alimentaires intégrés et aux villes durables. L'accent est, en partie, mis sur les succès incontestables, mais aussi sur les potentialités inexploitées. Pour une exploitation optimale de ces potentialités, les agents chargés des procédures de gestion foncière, les urbanistes, les décideurs politiques, et les citoyens, doivent ensemble s'impliquer dans la définition de l'espace, l'échelle, les activités, et les outils qui feront de l'agriculture urbaine une partie intégrante de la gestion territoriale urbaine et de la vie communautaire. Malgré les grands problèmes d'ordre bureaucratique et organisationnel, talon

d'Achille du gouvernement argentin, les deux jardins témoins, Pro-Huerta et Plan Jefe, sont en train de s'ériger en symboles de vitalité et de croissance dans des quartiers traditionnellement réputés pour leur criminalité et leur pauvreté chroniques. Toutes ces réalisations ont été rendues possibles grâce à la coopération à plusieurs niveaux qui traduit non seulement la diversité du jardinage et de l'agriculture, mais aussi celle de l'interaction entre le milieu naturel, le monde politique et les communautés locales.

Tableau 1 : Comparaison des activités des deux jardins témoins

Centro Alas, quartier Rafael Calzada

Pro-Huerta

Distribution de semis et de poulets

Génération de revenus pour les cultivateurs du centre

Cours de jardinage organique, de culture d'herbes aromatiques et médicinales, d'élevage d'animaux (poulets et lapins) et d'abeilles, de cuisine et de conservation, de danse et de musique.

Événements culturels

Centre de formation pour promoteurs ou moniteurs à *Pro-Huerta*.

Espacio Verde, quartier San José

Plan Jefe

Production d'aliments pour les réfectoires locaux.

Emploi pour les participant de *Plan Jefe*

Production de plantes ornementales destinées aux jardins municipaux.

Ateliers pour la nouvelle initiative hydroponique financée par la FAO.

Centre pour les coordinateurs de *Plan Jefe* et les jardiniers des quartiers environnants.

Multifonctionnalité des espaces verts périurbains de Sétif en Algérie

De nos jours la qualité de vie est considérée comme un facteur clé pour le bien-être physique et psychologique des citoyens. La présence de la nature dans la cité est une importante composante à cause de la diversité de ses fonctions. De plus, elle peut être d'un apport appréciable pour les entreprises car elle permet d'améliorer leur image de marque et leur environnement de travail. L'espace environnemental d'une cité détermine en partie les possibilités que celle-ci offre en matière d'habitation et de ressources économiques sous le concept de cité durable. Pour les agriculteurs, l'espace environnemental représente essentiellement une zone de production, mais cet espace est de plus en plus vu comme étant multifonctionnel.

Les espaces verts urbains sont de nos jours l'objet d'un débat de fond. La question est de savoir s'ils doivent être perçus comme une réserve de terre nécessaire à l'expansion urbaine, ou comme un facteur de développement pour l'amélioration de la qualité territoriale. La question de l'entretien et de la réadaptation des espaces naturels se pose de façon différente d'un pays à un autre, en fonction de leur histoire, de leur culture et de leurs ressources. Beaucoup de villes sont aujourd'hui fières de leur espace vert, qu'il soit au centre de la ville ou dans les zones périphériques, comme les jardins botaniques, les parcs, les forêts de loisirs et les forêts artificielles, les parcs d'attraction etc. Les villes qui ont commencé la reconstruction après la deuxième guerre mondiale, ou celles qui ont connu une expansion démographique et spatiale, ont donné une nouvelle configuration plus aérée à leur cité, comme de grandes routes, des constructions aérées, de grands espaces publics etc. Les plus vieilles cités ont mis beaucoup d'efforts dans la réadaptation des espaces environnementaux périphériques à travers la création de loisirs artificiels et d'espaces de loisirs.

Avec l'économie de marché qui prédomine en Algérie, il y a une nouvelle dynamique de développement local durable. Une question importante est pourtant en train de se poser: Est-ce que repenser le développement local de Sétif implique la gestion des espaces verts comme un nouveau paramètre d'urbanisme

Abdelmalek Boudjenouia¹, André Fleury²,
Abdelmalek Tacherft¹

(1) : Laboratoire de Projet, Ville et Territoire,
Université Ferhat Abbas Sétif,, Algérie

(2) : Laboratoire d'Agriculture Urbaine,
Ecole Nationale Supérieure de Versailles, France
e-mail : aboudjenouia@yahoo.fr



Paysage du Boussellam wadi

ou est-ce que les espaces verts sont encore vus comme des zones de réserve pour l'urbanisation. Quel est ici le rôle de l'agriculture multifonctionnelle (en tant que génératrice de produits agricoles et créatrice d'espaces de qualité) ?

LES PRINCIPAUX ESPACES VERTS COMMUNAUTAIRES

L'exigence sociale pour des espaces urbains naturels a évolué d'année en année. De tels espaces sont maintenant prévus pour être des espaces écologiques et décoratifs et pour fournir des services sociaux (conservation de la biodiversité, loisirs, activités récréatives). A Sétif, les espaces naturels sont efficacement utilisés par les habitants (pour les activités récréatives et le loisir). Ces zones appartiennent à l'espace urbain et nécessitent une gestion précise, mais leur durabilité n'est pas reconnue et garantie dans le contexte d'une forte croissance démographique.

Il y a une grande variété d'espaces verts à Sétif : de la grande place publique au petit jardin, en passant par le parc d'attraction.

Dans l'ensemble, la dynamique de ces espaces est très lente comparée à la croissance urbaine. Aucun jardin n'a été créé en Algérie depuis l'indépendance. Le conseil municipal est en train de faire de gros efforts pour gérer ce patrimoine et l'état actuel des jardins publics, du parc d'attraction et dans une moindre mesure l'alignement des arbres reflète bien cette dynamique pour revaloriser le paysage de la cité.

Cependant d'autres espaces révèlent un état d'abandon, particulièrement les terrains et certains jardins publics. Le problème majeur est l'absence d'une agence spécialisée en charge de la gestion de l'environnement naturel de la cité.

Les espaces forestiers se distinguent principalement par la variété des activités sociales et récréatives qui s'y développent. La forêt périurbaine de Zénadia qui s'étend sur plus de 175 ha et à une altitude de 1,090 m, est située au nord du centre urbain. Elle représente le poumon vert de la cité et joue un rôle important dans la conservation d'un environnement agréable. Cependant, tout comme les espaces verts et agricoles, cette forêt souffre de l'empiètement et des dommages artificiels tels que les feux fréquents. Le bois de peupliers de Boussellam s'enorgueillit de la diversité considérable de sa faune et de sa flore comme l'a démontré le département de Biologie de l'Université de Sétif. La zone, développée comme site de loisir qui couvre 12 ha (URBASE, 1997), est aujourd'hui fréquentée par les citoyens qui y organisent des activités sportives variées. Cependant, le site est soumis au déblaiement et à l'abattage illégal des arbres ainsi qu'au drainage des eaux usées de Boussellam wadi. Des débats publics sur cette question sont totalement absents.

DES PRAIRIES NATURELLES : ENTRE PAYSAGE ET PRODUCTION

En plus de leur fonction productive, les prairies naturelles ont une remarquable fonction de paysage. En effet, ces espaces représentent une place spéciale de détente et de loisir pour les citoyens. Les prairies situées à côté de Boussellam wadi sont fréquentées tout au long de l'année.

Le Boussellam wadi a toujours été négligé en tant que biotope. Il est utilisé pour le drainage des eaux usées. Un nouveau projet urbain est en train d'être développé grâce à la

conscience des autorités publiques et aux fonds qui ont été mobilisés. Le projet a commencé avec une opération de nettoyage lancée en 2003, qui s'étendait du complexe du moulin à mil de Lahmar Cherif au quartier de El Ouricia. Les travaux envisagés sont le nettoyage (élimination des matériaux en suspension, le nettoyage des berges), la réparation des équipements, la désinfection (chaux) et le transport des déchets aux décharges publiques. Le projet initial couvre seulement la partie nord du site ; une fois développé dans le site entier, le Boussellam wadi obtiendra une nouvelle place dans le paysage de la cité, d'où la recommandation



Plantation de pommiers le long du Boussellam Wadi

pour le changement d'utilisation. En plus, une solution a été trouvée pour le drainage des eaux usées.

A l'exception de la fonction de drainage d'eaux usées, la zone a une autre fonction relative à la production agricole. Le Boussellam wadi est caractérisé par l'élevage de bétail, principalement bovin. De grands troupeaux sont souvent vus broutant sur les rives, particulièrement à côté des centres urbains secondaires comme Chouf El Keddah, El Bez et Abid Al, où l'élevage officieux de bétail est très courant. La présence de bétail est facilitée par les prairies naturelles occupant le plus bas lit du fleuve. Le wadi est tout à fait multifonctionnel puisqu'il attire beaucoup de touristes recherchant la verdure et la quiétude, particulièrement les week-ends et les jours fériés.

Les agriculteurs travaillant près du wadi exploitent ses eaux pour l'irrigation de leurs cultures, principalement la culture de pommes de terre destinées à la vente ; cette pratique est très répandue à Cheikh Laifa et Chouf El Keddah. D'autres utilisent cette eau pour la production de céréales. Pourtant, la qualité de l'eau constitue toujours un grand problème puisque le wadi reçoit des eaux usées venant des centres urbains secondaires avoisinants, de l'université et de sa périphérie

(pas de connections au réseau d'installations sanitaires) aussi bien que les déchets rejetés par le moulin de Lahmar Cherif. L'utilisation de cette eau pour l'agriculture est officiellement interdite par les autorités locales et chaque année une commission conjointe comprenant les différents services publics est mise en place pour faire respecter le règlement.

Cependant, cela ne ressemble pas avoir dissuadé les gens d'utiliser l'eau (2).

Dans l'ensemble la stabilité de ce jardin maraîcher / forage / système d'élevage de bétail le long de la vallée est tout à fait remarquable. Ces besoins sociaux sont très importants et s'ils devaient être interdits ici, on devrait les retrouver ailleurs. Et pourtant, la cité n'a pas d'autres ressources hydrauliques disponibles, donc le besoin d'une politique territoriale est destiné à la multifonctionnalité de ce type d'espace.

LA MOBILISATION DE NOUVELLES RESSOURCES SPATIALES

En plus de la diversité actuelle de ces fonctions (récréation, paysage, production, irrigation, etc.), une nouvelle fonction pourrait être ajoutée à la vallée de Boussellam wadi : celle d'une ceinture verte. Le Projet d'Urbanisation de la Ville ainsi que le Principal Plan d'Urbanisme (PDAU) du quartier de Sétif recommandent la création d'une bande verte à l'ouest de la ville, sur les champs que constitue le lit du Boussellam, sur une surface de 139 ha, ainsi que l'entretien et la réhabilitation du bois de peupliers (URBASE, 1997).

Un tel plan écologique devrait aller loin si la vallée wadi offre de réelles richesses dans la mesure où le bois de peupliers et les prairies naturelles forment les bases d'une multifonctionnalité agricole, récréative et culturelle ; l'espace périurbain agricole, particulièrement celui séparant la cité des zones satellites et le nouveau réseau routier, devrait probablement évoluer dans le même sens.

Grâce au projet de paysage, avec son attribution claire et nette d'un statut urbain aux espaces verts naturels et agricoles, la ville de Sétif sera une place plus agréable à habiter pour ses occupants mais sera aussi plus attrayante pour les investisseurs. Ceci constitue deux points essentiels pour un développement durable. Le plan écologique redonnera au paysage naturel la place qu'il mérite dans le développement social algérien.

CONCLUSION

La vallée périurbaine du Boussellam wadi a une claire fonction de loisir et de production. Le projet urbain décrit ci-dessus est ambitieux et innovant en ce sens qu'il inclut l'utilisation de l'agriculture comme l'un des principes de la conservation de l'espace vert, et il accorde à ces principes le statut d'éléments structurants pour la conception



de la future forme urbaine de Sétif. Cependant, il y a une grande contradiction entre le projet et la réalité. Ces zones sont en effet spontanément utilisées et sujettes à la détérioration. Cette contradiction est remarquée dans le processus de prise de décision de la cité. L'action collective et la gestion sont nécessaires et une action devrait être déclenchée, avec le consentement des autorités. L'avenir de ces paysages naturels à l'intérieur et autour de la cité a besoin d'une nouvelle approche de développement, avec comme objectif principal de réconcilier le développement économique local et la conservation de la nature, en partie à travers un usage agricole ; c'est un appel clair à une nouvelle multifonctionnalité de l'agriculture. La politique municipale doit considérer l'aspect holistique de cet espace, aussi bien les zones construites que dégagées, et pour cela, il est nécessaire d'améliorer la coordination entre l'utilisation des terres et les politiques, sociales, économiques, culturelles et environnementales au lieu de s'opposer à l'utilisation agricole des terres comme c'est actuellement le cas.

Notes

1) Voir les oeuvres de Magister de S. Lamri et L. El Kolli du Département de Biologie, Faculté des Sciences UFA Sétif.

2) La décision du Wali (Conseil Local) datée du 8 mai 2001 interdit, en son article 1, l'irrigation à base d'eaux usées ou polluées, y compris pour les produits maraîchers et les fruits.

Les deux organisations décrites dans cet article sont le Bond van Volktuinders (BVV) ou l'Association des Jardiniers d'Amsterdam et le Overlegplatform Duinboeren ou Plateforme de Dialogue des Agriculteurs, au sud des Pays-Bas.

Bibliographie p. 29

DUC., 1995. Modèle de développement des villes de Sétif, El Eulma et Ain Arnat Département de l'Urbanisme et de la Construction de Sétif (Algérie)

Cote M., 1999, La ville, la terre et l'eau en Algérie. Anthologie des communications faites à l'occasion du Séminaire International sur la gestion des Villes (SIGV 99), M'sila (Algérie).

URBASE, 1999. Urbanisme et Développement des Villes. Plan Directeur du quartier de Sétif (PDAU) ; Règlement, Réalisation et Centre d'Etude sur l'Urbanisme - Sétif, 90 pages.

L'agriculture urbaine aux Pays-Bas : la multifonctionnalité comme stratégie d'organisation

L'utilisation multifonctionnelle de la terre convient bien aux Pays-Bas puisque la population de ce petit pays au bord de la Mer du Nord a augmenté durant les dernières décennies, atteignant une densité actuelle qui n'est jusqu'ici égalée qu'à quelques rares endroits de la terre (1). Les expériences de deux organisations engagées dans l'agriculture urbaine et l'utilisation multifonctionnelle de la terre aux Pays-Bas montrent comment elles se servent de leur caractère multifonctionnel comme stratégie d'organisation.

Les deux organisations décrites dans cet article sont le Bond van Volktuinders (BVV) ou l'Association des Jardiniers d'Amsterdam et le Overlegplatform Duinboeren ou Plateforme de Dialogue des Agriculteurs, au sud des Pays-Bas.

LA MULTIFONCTIONNALITE COMME STRATEGIE POLITIQUE INFLUENTE

Créé en 1917, l'AJA (Association des Jardiniers d'Amsterdam) avait à l'origine comme objectif d'unir les forces de la classe ouvrière qui produisaient de la nourriture sur de petits lopins de terres pour compléter leurs repas journaliers durant les années de difficultés économiques de la Première Guerre Mondiale. Après la guerre, la municipalité d'Amsterdam chercha de nouveaux emplacements pour recevoir l'expansion urbaine et cibra les jardins urbains de la classe ouvrière. A ce jour précis, les principales activités de l'AJA consistent en des négociations avec la municipalité dans une tentative habituelle de résister à l'omniprésente pression urbaine.

Rassemblés dans des parcs, les 6.000 jardins urbains d'Amsterdam sont aujourd'hui dispersés dans le pays par blocs et la plupart se situent près des banlieues. Les parcs de jardiniers constituent 300ha de la surface totale de terre de la région (21,907 ha), ce qui est considérable dans un pays où la population atteint une densité de plus de 20.000 habitants par kilomètre carré dans certaines régions.

Depuis 1994, les planificateurs urbains hollandais devaient adhérer à la "Politique de la Cité Compacte", initiée par le Ministère

Marije Pouw
Joanna Wilbers

ETC-Urban Agriculture, Leusden, The Netherlands (Pays-bas)
e-mail :j.wilbers@etcnl.nl, m.pouw@etcnl.nl

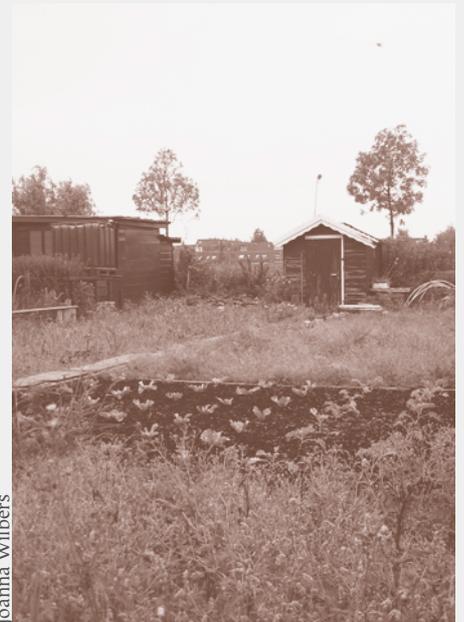
chargé de la l'Organisation de l'espace et de l'Environnement, et ceci pour s'assurer que les zones rurales restent rurales, pendant que les zones urbaines sont assez "compactes" pour pouvoir recueillir et loger la population, les industries et les affaires, qui augmentent de plus en plus en nombre (2). Cette politique constitue aussi une menace pour les jardins urbains de l'AJA.

Dans sa lutte constante pour le maintien des jardins urbains, l'AJA utilise le concept de multifonctionnalité comme argument dans les négociations avec le gouvernement local, soutenant que les jardins urbains ne sont pas seulement utiles pour leurs propriétaires (3), mais aussi pour la partie restante de la population d'Amsterdam. Alors qu'ils étaient pour la plupart utilisés pour la production de nourriture au début des années 90, les jardins ont aujourd'hui des fonctions diverses pour un groupe de bénéficiaires également très varié.

Premièrement, les jardins urbains offrent à la population urbaine un espace de loisir où ils peuvent, en plein air, se changer les idées de façon active et à moindre coût et où ils peuvent être en contact avec la nature, ce qui est rare dans un environnement urbain. Deuxièmement, les jardins urbains offrent un espace où les enfants (avec l'intégration des cours de sciences naturelles dans le programme d'éducation de l'école primaire), comme les adultes, peuvent être éduqués sur la nature et l'environnement.

La troisième fonction concerne la nature et l'écologie : les jardins offrent une opportunité de pratiquer un jardinage non nuisible à l'environnement et qui contribue au maintien et à la stimulation de la biodiversité urbaine, ajoutant à sa variété d'animaux, des insectes et des plantes.

Quatrièmement, les parcs jardiniers sont utilisés comme lieu de culture pour



Joanna Wilbers
Jardin de production de nourriture à Amsterdam

l'organisation d'expositions artistiques, ce qui donne aux artistes locaux une opportunité pour exposer leurs œuvres d'art. Ils permettent aussi aux régions centrales de la ville de retenir les groupes à revenu moyen, c'est-à-dire les gens n'ayant pas les moyens de quitter les villes internes pour aller dans les banlieues à la quête d'un environnement offrant une meilleure qualité de vie, ce qui implique le plus souvent plus d'espaces verts. Le fait de maintenir "la verdure" dans les régions du centre-ville sous la forme de jardins urbains empêchera l'appauvrissement de ces régions sur le plan économique.

De plus, les parcs de jardins urbains contribuent à l'amélioration du climat social dans la ville, puisqu'ils incitent au contact social entre leurs utilisateurs et permettent ainsi d'éviter les problèmes urbains souvent rencontrés tels que la solitude, la violence et l'intolérance. En outre, les jardins urbains offrent à la population urbaine une opportunité de vivre dans un environnement verdoyant dont on a démontré qu'il était bénéfique pour la santé physique et mentale d'une personne, sans compter que les parcs remplissent une fonction dans la société, puisque leurs contacts avec les instituts sociaux (de santé pour la plupart) augmentaient en nombre aussi bien qu'en intensité, de la même manière que les jardins

par exemple offrent aux personnes âgées, handicapées mentales et physiques et aux patients psychiatriques des moments de loisir. Les jardins urbains offrent en plus un espace où des groupes de gens de cultures différentes, dans une société urbaine dont la composition est très diverse, peuvent se rencontrer et apprendre à partager leurs connaissances mais aussi à se connaître.

Enfin, l'AJA espère, puisque les jardins urbains se situent à l'intérieur et autour des zones résidentielles, que ceci réduira le besoin de construire des maisons avec jardins, ce qui permettra aux zones résidentielles d'être construites de façon plus compacte et de démontrer la fonction d'urbanisation des jardins.

LA MULTIFONCTIONNALITE COMME STRATEGIE ECONOMIQUE

La Loonse en Drunense Duinen est une zone désignée Parc National avec une superficie totale de 3.500 ha. La zone est appelée "dunes" puisqu'elle se compose de plaines de sable qui se déplacent et qui sont transformées par le vent. Les agriculteurs vivant autour de ces dunes avaient craint de perdre leurs moyens d'existence lorsque la zone a été érigée en parc national. Environ 170 agriculteurs ont donc fondé, en 1995, le Overlegplatform Duinboeren (Plateforme de Dialogue des Agriculteurs des Dunes). Traditionnellement, les agriculteurs ont créé et maintenu le paysage de ces dunes. Pour continuer cette existence, les producteurs devaient être dotés de perspectives économiques positives à long terme. Cependant, si dans le même temps la nature de grande valeur du Parc National devait être préservée, les compagnies agricoles devraient apporter des changements dans leur façon d'utiliser la terre. Pour résoudre ces problèmes, la communauté périurbaine a instauré un dialogue constructif avec le gouvernement local et les organisations environnementales, conduisant à l'adoption de pratiques plus durables et moins nuisibles à l'environnement. Dans ce sens la zone devenait une source d'inspiration et de renouvellement pour les agriculteurs de la région, plutôt que d'être une menace. Ce changement de sentiment a aussi attiré l'attention de la communauté régionale, où les résidents sont devenus bien plus actifs au développement de leur propre région. De même, les agriculteurs impliqués sont devenus les initiateurs dans la gestion du paysage, de l'éducation périurbaine et de l'agro-tourisme.

Bien que les dunes se situent dans (ce qu'on appelle aux Pays-Bas) une zone plutôt rurale, elles sont entourées par trois grandes villes : Waalwijk, Hertogenbosch et Tilburg. Au total la région reçoit environ un demi million d'individus. Les habitants des villes environnantes visitent les dunes par loisir, et de plus en plus des gens aménagent dans la zone, influençant ainsi son développement. Les agriculteurs, premiers habitants de la zone, doivent s'occuper de ce phénomène de façon positive en offrant des services destinés aux populations vivant dans les régions, tels les espaces verts et la tranquillité.

Actuellement la région subit des changements initiés par les autorités provinciales, en réponse à la pression incessante sur la terre et les changements au niveau de l'opinion publique concernant la forme intense et peu orthodoxe d'élevage pratiquée là-bas, souvent préjudiciable aux animaux.

Cette situation a conduit à un nouveau contexte pour les agriculteurs des dunes : il leur est de plus en plus difficile de se concentrer uniquement sur l'agriculture pour assurer leur équilibre économique ; il leur faut maintenant mener des activités parallèles.

L'Overlegplatform Duinboeren est un bon exemple de groupe d'agriculteurs qui sont orientés vers les cités environnantes et se sont organisés en « acteurs urbains ». Ce faisant, ils défendent non seulement leurs propres intérêts, mais répondent également aux besoins des autres acteurs urbains pour la plupart. Le parc national et les champs qui l'entourent satisfont les besoins de la population urbaine en leur permettant de se détendre dans un environnement verdoyant, ouvert et sain.

Certains agriculteurs offrent des soins sanitaires dans l'enceinte de leurs champs, permettant aux personnes âgées ou aux déficients mentaux de s'y reposer, ou alors d'aider pour les travaux champêtres, ce qui leur permet d'améliorer leur santé. En outre, les agriculteurs offrent plusieurs activités de loisirs telles que les excursions ou une promenade dans les champs afin de contempler la nature. Les champs offrent un espace dans lequel les enfants et les adultes peuvent se familiariser avec l'agriculture, la nature et l'environnement. Beaucoup d'agriculteurs s'engagent dans la protection de l'espace agricole à l'intérieur et autour de leurs champs, ce qui est important pour l'entretien du paysage (typique) dans la zone. En plus, beaucoup d'agriculteurs s'engagent dans différents projets environnementaux pour le compte de certaines compagnies de la zone.

Un certain nombre d'agricultures cultivent et vendent des produits locaux. Ces produits locaux ont été cultivés ici pendant longtemps et font donc partie de l'histoire culturelle de la zone.

Toutes ces stratégies de diversification conduisent à une continuité des activités liées à l'agriculture et par conséquent apportent aux agriculteurs un revenu, tout en entretenant la campagne. Sans les agriculteurs, l'entretien de la campagne aurait été organisé et financé par le gouvernement. Qui plus est, ils sont en train de renforcer l'économie locale à travers la vente de produits locaux.

Pour finir, les contacts entre les populations urbaines et périurbaines ont évolué depuis qu'un dialogue entre ces deux groupes a été initié par l'organisation Duinboeren. Le manque de communication entre les deux groupes est courant ; ils ont de ce fait besoin



Ministry of Foreign Affairs www.minbuza.nl

Les Pays-Bas : Localisation des zones d'Amsterdam et de Duinboeren

d'être en contact pour pouvoir se comprendre sur leurs positions respectives ou alors pour se rendre compte qu'ils sont interdépendants. Les populations urbaines ont besoin de l'agriculture en zone périurbaine à des fins de loisir et d'alimentation, tandis que les populations rurales ont besoin des villes en tant que marchés pour leurs produits et services.

CONCLUSION

Du point de vue des auteurs, le fait que les espaces verts urbains et/ou périurbains remplissent plusieurs fonctions différentes pour divers groupes de la société justifie l'existence de cette forme d'utilisation de la terre dans l'espace urbain qui est difficile à trouver. Le fait de démontrer et de transmettre cette valeur ajoutée avec tous ces différents aspects et de façon efficace, à la fois en direction des entités politiques et des groupes ciblés, devrait constituer une importante stratégie de durabilité pour les organisations représentant les producteurs urbains et pour les responsables des activités de loisirs et par conséquent un grand défi pour le développement de l'espace urbain hollandais.

Références et notes

- 1) La densité moyenne de population au Pays-bas en 2005 est de 392 habitants au km² (consulter le site <http://www.internetstad.nl/index.php/Netherlands>).
- 2) Pour plus de renseignements concernant le programme « Compact City Policy », consulter le <http://www.vrom.nl>, le site web du Ministère chargé du Planning Spatial et de l'Environnement.
- 3) A Amsterdam, les agriculteurs urbains ne sont pas les propriétaires des terres qu'ils cultivent ; ils les louent auprès de la municipalité, à travers le BVV.
- 4) Présentation / Communication Johan van Schaick au bureau du BVV à Amsterdam, 11 septembre 2005, lors de la Visite d'Echange des Producteurs Urbains organisée par ETC Urban Agriculture aux Pays

Paysages urbains productifs : l'agriculture urbaine, une infrastructure essentielle

Cet article a été écrit dans une perspective britannique et Londres utilisée comme exemple de ville en expansion.

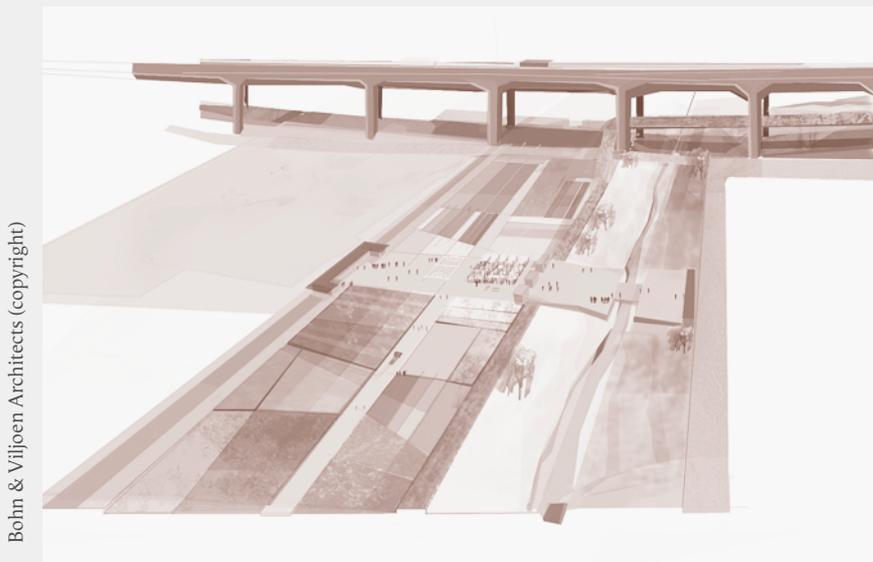
Des expériences montrant les effets bénéfiques voire essentiels de l'agriculture urbaine ont été décrites dans ce magazine, dans d'autres journaux et sur des sites internet. La plupart de ces expériences présentent des avantages par rapport à la sécurité alimentaire et aux revenus et mettent particulièrement l'accent sur le Sud.

Cependant, les bénéfices de l'agriculture urbaine sont potentiellement applicables à une importante tranche de la population, étant donné que son intégration dans une stratégie d'utilisation multifonctionnelle (mixte) de la terre peut réduire de façon significative l'empreinte écologique d'une ville. La question est de savoir pourquoi l'agriculture urbaine n'est pas implantée ou pratiquée à une échelle beaucoup plus grande dans des villes existantes ou émergentes.

À u niveau des professionnels de l'urbanisation, la raison de cette négligence à l'égard de l'agriculture urbaine résulte en partie de l'absence de données comparatives et de qualité relatives à l'impact sur l'environnement de la production de nourriture à distance. Pour le cas de l'agriculture, l'énergie utilisée sur les champs est relativement faible, mais une fois que les "kilomètres pour la nourriture" ainsi que les intrants pétrochimiques et ceux liés à la transformation de la nourriture sont pris en compte, l'impact de l'énergie devient beaucoup plus importante.

A part le manque d'informations sur les arguments énergétiques en faveur de l'agriculture urbaine, au moins deux autres raisons peuvent expliquer le manque de soutien à l'agriculture urbaine pour un développement mixte. La principale raison est qu'elle est considérée comme produisant

Andre Viljoen & Katrin Bohn
Ecole d'Architecture et de Design,
Université de Brighton, Royaume-Uni.
a.viljoen@brighton.ac.uk



Bohn & Viljoen Architects (copyright)

Projet des Champs de la Vallée de Beam pour Thames Gateway (Bohn & Viljoen architects)

moins de revenus financiers en provenance de la terre qui pourrait être autrement exploitée à des fins de commerce. Une autre raison est que les gens ne sont pas du tout conscients de ce que serait la vie dans une ville dans laquelle l'agriculture urbaine est intégrée.

Pour répondre à la première interrogation, il est nécessaire de préciser les raisons qui font que l'agriculture urbaine est considérée comme un élément "d'infrastructure essentielle" dans les grandes villes. De la même manière que nous voyons les routes et les systèmes énergétiques comme étant essentiels, l'agriculture urbaine devrait elle

aussi être considérée exactement de la sorte. L'avantage majeur de l'agriculture sur les éléments d'infrastructure est qu'elle offre un nombre de bénéfices supplémentaires qui ne coûtent rien sinon très peu à la ville.

La première partie de cet article va mettre l'accent sur quelques uns des avantages de l'agriculture urbaine, et la seconde présentera une vision pour une ville intégrant la pratique de l'agriculture urbaine.

LES AVANTAGES DE L'AGRICULTURE URBAINE

Les apports (potentiels) de l'agriculture urbaine en termes d'impacts sur le plan social, de l'amélioration de la santé, de la

Cet effet négatif sur l'environnement de la production de nourriture non organique à distance est souligné dans une étude initiée par le Département Chargé de l'Environnement, de l'Agriculture et des Affaires rurales, DEFRA, sur la Production de Nourriture à Distance. (ED56254, numéro 7, La Validité de la Production de Nourriture à Distance en tant qu'Indicateur d'un Développement Durable, Rapport Final pour DEFRA, Juillet 2005). Un article publié dans le magazine Farmers Weekly en date du 15 juillet 2005 et intitulé "Le Rapport sur la Production de Nourriture à Distance" indique que le coût du transport de la nourriture est de 9 milliards de livres" et conclut en ces termes:

"Le total des coûts du transport de nourriture sur le plan économique, environnemental et social est estimé à 9 milliards de livres.

Le transport de la nourriture a un impact significatif et de plus en plus important sur l'encombrement des routes, les accidents, le changement de climat, la pollution sonore ainsi que la pollution de l'air. La quantité de nourriture transportée par les Véhicules Poids Lourds au Royaume-Uni a doublé depuis 1974 et le transport de nourriture représente actuellement 25% de la distance couverte par les Véhicules Poids Lourds.

Les clients parcourent en moyenne 898 miles par an pour acheter de la nourriture.

Au total, le transport de nourriture à produit 19 millions de tonnes de dioxyde de carbone en 2002 dont 10 émis au Royaume-Uni."

construction d'une communauté, de l'allègement de la pauvreté et de l'amélioration sur le plan de l'environnement sont déjà assez bien couverts dans un certain nombre de publications. De tels arguments incluent :

- La possibilité de combiner les stratégies de transport durables avec celles de l'espace ouvert en incluant l'agriculture urbaine (grilles vertes / couloirs écologiques).

- L'apport de qualités et de fonctions, traditionnellement associées à la "campagne", dans la ville.

- La capacité de maintenir une densité urbaine en développant en même temps l'agriculture urbaine : utiliser l'espace ouvert pour maximiser l'utilisation des systèmes énergétiques naturels dans les constructions.

- Le potentiel des constructions hybrides, combinant les fonctions d'approvisionnement en nourriture et en énergie (solaire). Il y a aussi d'autres avantages indirects en ce qui concerne la qualité de la vie et qui sont liés à la proximité des champs cultivés et/ou des jardins de marché.

Cependant, de nouveaux arguments émergents doivent être soulignés et développés.

A l'échelle du développement urbain, la densité de population (nombre de personnes par mètre carré) est devenue le seul et unique critère pour un développement durable. Cette insistance sur la densité s'est posée du fait d'une acceptation partielle des rapports d'influence sur le développement durable, tel que le rapport de 1999 du Groupe Urbain de Réflexion du Royaume-Uni. Ce rapport soutient fermement le développement mixte à des densités relativement élevées comme un moyen d'atteindre une durabilité des villes. Tandis que le rapport donne une vue d'ensemble sur le développement durable, en prenant en compte l'agriculture urbaine, la densité est considérée dans bien des cas comme étant la seule mesure de viabilité à ne pas être remise en cause. La conséquence de cette simplification à outrance est qu'il ne reste que très peu d'opportunités pour la pratique de l'agriculture urbaine ou d'autres formes de culture.

D'autres préoccupations, nouvelles comme anciennes, commencent à émerger (à nouveau), appuyant la thèse selon laquelle l'agriculture urbaine fait partie des infrastructures essentielles de la ville. La question du "Peak Oil" par exemple (le Peak Oil, c'est quand la moitié de toutes les réserves d'huile sera extraite). Il y a un consensus de plus en plus net selon lequel le peak est atteint ou va bientôt l'être, ce qui constitue une implication claire pour l'industrie alimentaire contemporaine et attire de plus en plus l'attention. Un autre

débat porte sur la question de savoir ce qu'il faudra faire de la campagne lorsque les agriculteurs auront arrêté de produire de la nourriture à cause des importations. Bien que la cause de l'agriculture urbaine soit défendue, il n'y a aucun consensus à propos de la volonté de réduire les importations de nourriture, en fait, d'aucuns soutiennent que l'importation de nourriture peut assurer un revenu vital aux pays exportateurs.

Le travail de l'agriculteur du 19ème siècle et théoricien von Thünen mérite d'être revalorisé ici, puisque sa théorie économique définissait un rapport entre les rendements agricoles et le transport d'une part et de l'autre, entre la valeur et la production. Cette position théorique vient appuyer l'idée selon laquelle le centre (urbain) est bien un lieu propice à l'horticulture et à la laiterie. Ce travail est d'un grand intérêt de nos jours puisqu'il est basé sur un transport non mécanique et sur un accès minimum à la conservation (exemple : la réfrigération), tous deux des facteurs essentiels affectant l'énergie que représente la nourriture, tant au nord qu'au sud. Deux autres problèmes pratiques doivent être soulevés lors de la discussion sur l'intégration de l'agriculture urbaine dans la ville : la disponibilité de l'espace et le coût.

Tableau : Comparaison des coûts indicatifs du transport et de l'agriculture

*Autoroute publique répondant aux normes et large de 10 m	2000 £ /m ²
*Route privée respectant la réglementation de base et ayant 10m de large	200 £ /m ²
*Carrés aménagés sur une terre contaminée et basés sur le modèle Cubain organopónico	50 £ /m ²
*Jardin dont les produits destinés à la vente sont directement cultivés sur une terre non contaminée	0,5 £ /m ²

Une estimation financière exhaustive de l'UPA par rapport aux villes européennes ou d'autres avec un niveau de développement économique similaire n'a pas encore été faite. Il y a un besoin urgent d'une telle estimation des systèmes locaux de nourriture (tel que le concept de CPUL décrit ci-dessous) par opposition aux actuelles stratégies de nourriture. Mais un bref calcul, comparant les coûts des routes en construction et l'agriculture urbaine, donne déjà des aperçus intéressants.

Ce tableau, basé sur les estimations de coût fournies aux auteurs en Juin 2005 par le Conseil de RLF, montre le coût relativement bas du développement et du maintien de l'agriculture urbaine, comparé aux routes.

Alors qu'une comparaison complète sur le plan économique devrait inclure beaucoup d'autres facteurs externes tels que les bénéfices de la nourriture locale fraîche sur le plan sanitaire et les coûts des « productions de nourriture à distance », etc., il apparaît qu'une idée importante du point

de vue économique pourrait être défendue par l'UPA si l'on procédait à une estimation globale du prix (de revient) en prenant en compte les économies sur le plan du transport et les bénéfices environnementaux.

DES PAYSAGES URBAINS PRODUCTIFS CONTINUS (CPUL)

Un concept complet et illustré est nécessaire si les gens veulent imaginer une ville rehaussée par l'agriculture urbaine. Le concept de Paysages Urbains Productifs Continus (CPUL) tente d'offrir une telle vision et un cadre cohérent de conception. Les CPUL ont été définis par les auteurs comme une combinaison planifiée de façon cohérente d'espaces urbains ouverts connectés incluant l'espace pour l'agriculture urbaine et les paysages productifs sur le plan écologique.

Les CPUL peuvent être imaginés comme une nouvelle forme de jardin public étendu, intégrant les espaces aménagés pour la détente et les loisirs traditionnels, avec des surfaces consacrées aux champs pour l'agriculture urbaine, des couloirs écologiques, des voies réservées aux cyclistes et aux piétons. Les CPUL aspirent à être productifs en termes économiques (production de nourriture), socioculturels (qualité de vie) et environnementaux

(réduction de l'émission de dioxyde de carbone, biodiversité améliorée, qualité de l'air et mise en place d'îlots constituant des zones de régulation thermique).

Une caractéristique essentielle des CPUL est qu'ils sont développés à une échelle urbaine, et contribuent à mettre en place une stratégie d'élargissement du paysage urbain. Ils seraient construits pour incorporer les éléments vivants et naturels et sont destinés à encourager et à permettre aux habitants des zones urbaines d'observer les activités et procédés traditionnellement associés à la campagne, et rétablir ainsi une relation entre la vie et les procédés requis pour la soutenir.

UN CPUL A LONDRES

Afin d'évaluer l'espace disponible pour les CPUL dans une ville Européenne en expansion, les auteurs et le Dr Jorge Pena Diaz, de l'Institut Supérieur Polytechnique "José Antonio Echeverría", (ISPJAE) de la Havane, ont entrepris une étude en 2004 avec l'Unité d'Architecture et d'Urbanisme du Greater London Authority appelée

London Thames Gateway : Propositions pour la mise en place des CPUL à London Riverside et au Lower Lea Valley (Viljoen et al. 2004.).

London Riverside et le Lower Lea Valley sont des sites à l'est de Londres destinés à l'expansion future de la ville, et sont respectivement calculés pour accueillir 32.875 et 21.754 nouvelles unités d'habitations d'ici 2016. Tous ces deux sites comprennent de larges zones de terres contaminées, et ils sont tous deux adjacents à des terres potentiellement non contaminées disponibles pour l'agriculture urbaine. La Lea Valley, site des Jeux Olympiques de 2012, est également connu pour avoir abrité les jardins maraîchers de Londres autrefois si grands mais maintenant réduits, qui ravitaillaient la ville en fruits et légumes.

Le concept de CPUL encourage cette ambitieuse stratégie « grille verte », actuellement promue par le Greater London Authority, pour favoriser la création d'un réseau d'espaces ouverts reliés.

L'étude du CPUL a indiqué qu'en dépit des contraintes sur la disponibilité de la terre, un espace suffisant pour la création d'un CPUL durable est disponible. Le rendement potentiel des sites de l'agriculture urbaine, avec le CPUL proposé, variera énormément selon le type d'agriculture pratiqué. En considérant les rendements obtenus avec les jardins traditionnels anglais, on pourrait alors s'attendre à une production suffisante de fruits et légumes, avec le CPUL de London Riverside, pour nourrir 4000 personnes. Par contre, en considérant les rendements basés sur 50% de ceux produits par les organoponiques à grands rendements de cuba, alors 39.000 personnes pourrait être nourries (50% est une estimation qui tient compte des variations climatiques).

Ainsi, une stratégie CPUL pourrait apporter une contribution importante à l'amélioration de la durabilité urbaine dans la zone du London Thames Gateway. Les auteurs ont suggéré que des projets pilotes soient mis en place pour valider les rendements, par exemple, et pour identifier d'autres problèmes pratiques qu'une simple étude théorique ne peut pas résoudre.

Au moment où nous mettons sous presse, le travail se poursuit sur le développement des propositions pour la stratégie « grille verte », et à ce qu'il paraît, différents consultants auraient reçu mandat pour entreprendre les études de conception. Il est évident, étant donné le grand nombre de parties prenantes et d'entités impliquées, avec les différents aspects de l'implantation du plan Thames Gateway, que la poursuite de ces plans stratégiques ambitieux s'avèrera bien difficile.

Les auteurs ont soulevé, avec l'équipe Olympique, l'idée d'intégrer le concept de CPUL dans les plans de 2012 de Londres pour renforcer l'objectif des organisateurs qui disent vouloir organiser les « Jeux les plus verts que le monde ait jamais connu ». Au moment où nous mettons sous presse il n'est pas évident que cette idée sera approfondie.

CONCLUSION SUR L'ETUDE DU CPUL DE LONDRES

Plusieurs problèmes spécifiques doivent être abordés avant que les CPUL ne puissent être implantés de façon plus large. Ces



Paysage Industriel près de West Ham



Espace urbain ouvert à Dagenham



Paysage de Pylônes près de Choats Road

problèmes sont similaires à ceux rencontrés lors de la mise sur pied d'autres projets d'infrastructure urbaine à grande échelle parmi lesquels on peut citer :

La propriété de la terre et la nécessité de signer des accords pour l'achat ou l'offre d'accès à la terre. Ceci peut être extrêmement complexe et nécessite des politiques spatiales et d'acquisition à long terme. C'est à ce stade que la mise en place d'une nouvelle entité/autorité, seule responsable de la politique de planification et capable de traiter de façon significative avec toutes les parties prenantes est nécessaire. Des leçons peuvent être retenues par les corps gouvernementaux et les ONG tels que l'organisme chargé du transport durable basé au Royaume-Uni, Sustran, qui indépendamment, développe un réseau de type extensif à travers le pays.

La demande est très forte pour l'acquisition de terres, pas seulement celles provenant des développeurs / investisseurs traditionnels, mais aussi en provenance de groupes d'intérêt divers tels que les organisations sportives et les groupes environnementaux cherchant à promouvoir les zones laissées à l'état sauvage. La mise en place d'un consensus ou de liens entre les différentes parties prenantes sera une tâche importante.

Fournir une infrastructure adéquate pour les jardiniers dont les produits sont destinés à la vente et ayant la volonté de s'investir dans les sites UPA.

L'utilisation des sites destinés à l'agriculture périurbaine pour appuyer le nouveau développement devrait être encouragée, mais pas à l'exclusion de l'agriculture urbaine. Le fait de dépendre de l'agriculture périurbaine uniquement pourrait conduire à une perte des bénéfices sociaux associés à l'agriculture urbaine, tels que la construction d'une communauté, des lieux pour les expériences des enfants et l'apprentissage au sujet des cycles naturels et du développement durable, l'amélioration du voisinage etc. Par ailleurs, les villes en expansion n'auraient jamais commencé à implanter une stratégie CPUL et auraient minimisé ainsi les opportunités de production de nourriture locale ainsi que les couloirs de transport écologique et durable. Finalement ceci réduirait les épargnes pouvant être tirées des productions de nourriture à distance, la qualité de la vie, les bénéfices sur la santé et l'environnement liés à l'agriculture urbaine. En plus de ces problèmes liés à la

pratique et à la politique, il y a un besoin de s'enquérir de l'appréciation du public sur les CPUL. Si les CPUL sont appelés à subvenir aux besoins de la vie en milieu urbain avec ses immeubles à usage d'habitation et ses supermarchés, les gens doivent être informés en vue d'obtenir leur consentement pour la construction de la « belle vie » associée à l'Agriculture Urbaine et au CPUL. Au Royaume-Uni, comme partout en Europe, cette procédure n'en n'est qu'à ses débuts, mais des signes encourageants sont en train d'émerger.

Références

- ED 56254, N° 7, 2005. La Validité de « Food Miles » comme Indicateur de Durabilité Développement, Rapport Final pour DEFRA, Juillet 2005.
- Task Force Urbain (Goupe Urbain de Réflexion), 1999. Vers une Renaissance Urbaine, Londres : E & F Spon
- Viljoen, A, Bohn, K, Pen Diaz, J, 2004. London Thames Gateway : Propositions pour la mise en œuvre des CPUL à London Riverside et au Lower Lea Valley, Des copies PDF du rapport complet sont disponibles sur le site <http://www.brighton.ac.uk/arts/research>.
- Liens de partenariat pour des Activités de Recherche, Chercheurs individuels, Viljoen, Le rapport existe sous la forme de publications.
- Viljoen, A (éditeur), 2005. Paysages Urbains Productifs Continus : Conception d'une Agriculture Urbaine pour des Villes Durables, Oxford : Architectural Press (Presse Architecturale).

Espace alimentaire : Production de nourriture à l'intérieur de la ville

Les alternatives existantes aux aliments de transformation peuvent être tout à fait nostalgiques, reposant sur des modèles de pureté rurale et de petites fermes, séparées des centres urbains que desservent ces champs. Nos associations culturelles, compte tenu de la pureté des campagnes et de la pollution des villes, ont limité le recours à de nouvelles méthodes d'agriculture urbaine. En nous basant sur les relations spatiales standard et horizontales, par rapport à la nourriture, nous avons négligé la capacité des villes à nous fournir de la nourriture saisonnière locale fraîche.

L'espace alimentaire fait l'objet d'une thèse à l'université de Berkeley en Californie et en tant que tel, n'a pas (encore) été mis en application.

Les systèmes de production de nourriture actuels dépendent de la séparation spatiale entre la production de nourriture et la consommation. Les champs à récolte unique s'étendent à travers le paysage Nord Américain à une très grande échelle. Des autoroutes inter états y serpentent, supportant le mouvement des camions transportant notre nourriture sur une distance de plus de milliers de miles. La nourriture est cultivée, transformée, et mise en boîte loin des endroits où elle est consommée. Du point de vue des consommateurs, une grande partie, pour ne pas dire la totalité de la production de la nourriture que nous consommons reste une procédure entièrement invisible, et pourtant elle détermine ce que nous mangeons et la manière dont nous mangeons la nourriture qui nous maintient en vie.

Etude et architecture ont rarement mis en cause cette séparation. La production se fait loin de l'endroit où a lieu la consommation, permettant l'exploitation du travail humain et une dépendance à court terme vis-à-vis des combustibles fossiles pour l'énergie et le transport. L'étude du milieu urbain offre une infrastructure architecturale uniquement pour la consommation de la nourriture, jamais pour sa production. L'Agriculture Urbaine en Amérique du Nord devait forcément être pratiquée dans des coins de terre oubliés et des espaces d'aménagement limités sur quelques toits.

Historiquement, l'élevage et l'agriculture étaient parties intégrantes des villes américaines, mais les villes sont devenues nettement moins productives durant les 50-100 dernières années.

Ursula Lang
ursula.a.lang@gmail.com

RÔLE DES CONSOMMATEURS

Depuis la fin du 19^e siècle, nous dépendons des marques pour différencier les produits et aussi pour progressivement définir qui nous sommes, et ce que nous considérons comme important. Selon les consommateurs, les alternatives à l'agriculture telle qu'elle est pratiquée sont déterminées par la façon dont nous choisissons notre nourriture. Nous avons durant les dernières années acheté de plus en plus de nourriture basée sur ses origines et ses méthodes de production, avec des labels tels que : « organique », « sans pesticide », « transformation minimale », « production libre », « sans antibiotiques », « sans OGM ». Qu'en serait-il si, en plus des « modèles alternatifs » actuels de nourriture saine, des boîtes CSA, et des marchés pour agriculteurs, la production alimentaire urbaine pouvait jouer un rôle plus actif dans la consommation de nourriture ? Plutôt que de dépendre des marques et des labels pour représenter les méthodes de production de nourriture, nous pourrions consommer – de façon visuelle, auditive, olfactive, sensorielle – le procédé tout entier, et non pas seulement le résultat final. En tant que structure hautement visible dans la ville, l'Espace Alimentaire révélerait de façon instantanée l'état de la production de nourriture aux passants à pieds, en voiture, en bus et en train. Les consommateurs pourraient se déplacer à travers les bâtiments, cueillir leurs propres tomates, ou mettre le miel en bouteille. Les visiteurs fréquentant les restaurants pourraient savourer le fromage de chèvre puisque côtoyant en permanence les chèvres. L'espace alimentaire pourrait servir d'approche pour la consommation (et la production) de nourriture avec une variété de formes, de tailles et de matériaux, dépendant du climat régional des espèces produites, et des types de consommation. A San Francisco, l'Espace alimentaire serait un grand centre de production de nourriture, fort apparent, dirigé par une coopérative à but non lucratif composée d'au moins 18 employés qui travailleraient à temps plein, et pourrait abriter cinq organismes biologiques à des échelles variées – abeilles, tomates, chèvres laitières, champignons et escargots.

DEFINIR L'ESPACE ALIMENTAIRE

Etablir un dialogue Nord Américain sur les origines de la nourriture, les nourritures fraîches, saisonnières et locales, les problèmes de justice liés à l'alimentation ainsi que les obsessions relatives à la saveur, au loisir et au goût pour les 30 dernières années, le chef de cuisine et propriétaire de restaurant, Mme Alice Waters et ses compatriotes sur la Baie de San Francisco qui ont mis l'accent, avec beaucoup d'à propos, sur l'importance liée à la nourriture que nous mangeons. Les simples idées d'Alice Waters au sujet de la production fraîche et saisonnière dans les années 70 ont donné naissance à une « cuisine Californienne », avec son célèbre restaurant chez Panisse comme tête de file, ce qui a permis à la zone de San Francisco d'être parée contre les incursions Nord Américaines en nourriture et cafés « authentiques » et « artisanaux ». La concentration de l'affluence liée à l'éducation, l'immigration et la volonté de mener la réflexion concernant la question relative aux origines de la nourriture en a fait un terrain idéal de test pour un projet comme l'Espace Alimentaire. Le climat modéré de la Baie et la disponibilité tout au long de l'année de produits cultivés localement ainsi que l'accès géographique à une variété des régions environnantes produisant de la nourriture, ont contribué à cette identité régionale basée en grande partie sur la nourriture. L'Espace Alimentaire serait situé à l'extrémité Sud-est, à côté du District Financier de San Francisco, à quelques mètres d'un important centre de transport, avec des projets résidentiels de plus en plus nombreux et d'autres à usage mixte en gestation.

L'Espace Alimentaire serait un point de rencontre entre les habitants des banlieues et les résidents, mais également entre ces derniers et les visiteurs en provenance de l'intérieur de la ville, avec une variété d'options de consommation de nourriture. Dans une zone où les consommateurs sont déjà actifs et engagés dans la recherche des origines de la nourriture, l'Espace Alimentaire ferait naître une discussion et un intérêt, et apporterait tout autant de la nourriture locale fraîche.

L'ESPACE ALIMENTAIRE PREND FORME

L'Espace alimentaire a été désigné après analyse des caractéristiques spatiales, incluant une biologie de base et des besoins en ressource, de cinq organisations – abeilles, tomate, chèvres laitières, champignons et escargots. Les espaces variés étaient initialement recherchés de façon individuelle,

La réponse des agriculteurs aux pressions urbaines sur la terre, l'expérience de Tamale.

Au cours des deux dernières décennies, l'utilisation de la terre à Tamale est passée d'une exploitation à prédominance agricole (pour le moissonnage et l'élevage) à des usages non agricoles tels que la création de zones résidentielles et d'espaces de loisirs, les infrastructures de transport, les dépôts d'ordures et de déchets industriels, principalement dictés par le phénomène de l'urbanisation.

Ce changement est dû à des facteurs tels que les demandes d'ordre économique, les normes de consommation et les modes de vie (Heilig 2002). Etant donné que la terre est utilisée pour des besoins autres que l'agriculture et la foresterie dans les centres urbains, sa valeur s'est muée à partir de considérations relatives à sa fertilité et autres caractéristiques biophysiques vers celles relatives à ses fonctions.

Le résultat a été l'utilisation de certaines terres qui étaient plus aptes à l'agriculture à des fins résidentielles, surtout celles situées à proximité des centres urbains. Il y a eu par conséquent une nette diminution de la surface cultivable et une limitation croissante de l'accès aux ressources naturelles dont dépendent les plus pauvres pour leur survie. L'urbanisation constitue néanmoins un marché croissant.

Tamale, située au Nord du Ghana, est une ville à la croissance rapide avec une densité de 326 hts au km² -- la plus élevée de la région (Service de la Statistique du Ghana, 2000). L'Agriculture est la principale activité dans la métropole, particulièrement dans la zone périurbaine (employant environ 70% de la population indigène). Du fait de la réduction continue de l'espace agricole découlant de l'utilisation de la terre dans la ville, les agriculteurs ont trouvé différentes solutions afin de faire face à la situation. On peut identifier deux stratégies principales adoptées par les agriculteurs à Tamale. Celles-ci impliquent des changements dans le mode d'emploi de la terre et l'union des forces avec les autres individus et groupes.

CHANGEMENT DANS L'UTILISATION DE LA TERRE

Afin de s'adapter à l'urbanisation, les exploitants agricoles utilisent la terre dans les zones urbaines et périurbaines en lui assignant des buts multiples, tels économiques, éducatifs ou récréatifs.

La production de légumes a maintenant pris de l'importance en tant qu'activité génératrice de revenus. Les exploitants

Christina A. Amarchey

AidAction, Ghana, Tamale, Ghana

Email: Christina.Amarchey@actionaid.org

agricoles sont en train de profiter des modes de vie en constante mutation des citadins et du marché grandissant, pour produire davantage de légumes exotiques tels que carottes, laitue et chou. A Tamale il y a un certain nombre de sources d'eau autour desquelles les activités productives sont menées sur des espaces ouverts parmi lesquels Builpela, les ouvrages hydrauliques,



Christina A. Amarchey

Les agriculteurs produisent désormais des légumes exotiques pour le marché urbain

Zagyuri, Sognayili, Kpeni et Sangani. Cependant, un trait commun à toutes ces localités est l'amoindrissement de la surface de terre destinée à la production. A l'exception de Sangani, les exploitants agricoles des autres zones ne peuvent pas produire toute l'année parce que les propriétaires (qui sont aussi des exploitants agricoles) reprennent leurs terres afin de cultiver leur propre maïs ou sorgho (leurs principales denrées) pendant la saison des pluies. Cela est dû au fait que les cultures sont principalement dépendantes de la pluie et ces cultivateurs de céréales ont aussi cédé leurs terres de culture au développement urbain et sont ainsi obligés d'utiliser les mêmes parcelles de terre pour leurs cultures céréalières annuelles. Il y a par conséquent une rotation de la production de céréales et de légumes chaque année sur ces mêmes portions de terre. Cet arrangement entre exploitants agricoles rehausse la valeur économique de la terre parce qu'elle n'est

jamais laissée en jachère.

Le rendement de céréales s'en trouve aussi amélioré du fait que les cultures bénéficient de l'apport des matériaux qui entrent dans l'amélioration des sols (c'est-à-dire le compost et les fertilisants chimiques) que les maraîchers utilisent sur leur terre.

A Sangani, les étudiants de la Faculté d'Agriculture de l'Université pour le Développement des Etudes ont entrepris ces dernières années des recherches concernant la production maraîchère, en collaboration avec les exploitants agricoles, puis ils ont initié ces derniers à l'agriculture organique. A cause de leur proximité avec le centre urbain, les champs de Sangani fournissent aux touristes des services récréatifs. Ces fonctions ont survécu aux pressions dues à l'encombrement, en grande partie à cause de la disponibilité des sources d'eau qui ont la réputation d'être sacrées et qui sont préservées comme un héritage culturel.

UNION DES FORCES

Après le changement dans l'usage de la terre un phénomène émergent est celui de la création d'associations de producteurs et de réseaux d'exploitants agricoles. Ces groupes ne sont pas très bien développés mais il est courant de rencontrer des regroupements informels de producteurs qui peuvent s'allier pour la poursuite d'intérêts sociaux ou économiques. (URBANET - N/G. 2005). De tels groupes ont existé depuis quelques temps maintenant essentiellement pour des raisons sociales, comme le fait de participer aux mariages et aux funérailles.

Cependant, la tendance est maintenant orientée vers la poursuite d'intérêts économiques de plus en plus importants comme la sécurisation du crédit, l'accès au marché, etc. Cela constitue un bon point de départ pour le développement viable de mouvements / coalitions d'exploitants agricoles pour la défense de leurs objectifs.

Le Réseau d'Agriculture Urbaine du Nord Ghana (RAU-N/G) est une coalition d'associations d'exploitants agricoles, d'ONG et d'agences gouvernementales (incluant des institutions de recherches et de financement). Le RAU-N/G (Urbanet-N/G) a démarré en tant que groupe de pression dénommé Groupe de Travail (TUAWG) pour l'Agriculture Urbaine de Tamale (GTAUT) afin d'influer sur le développement de l'agriculture urbaine à Tamale en 2000. A l'occasion d'un atelier de vulgarisation tenu en 2003 sur les découvertes d'une étude (Les Potentialités de l'Agriculture à Tamale) initiée par Ghana Aide et Action en 2000, les participants URBA NET - (NG) ont décidé de

formaliser le réseau en RAU-N/G. La question de la terre est considérée comme un enjeu de taille dont il faut assurer la défense.

IMPLICATIONS PAR RAPPORT A LA POLITIQUE D'URBANISATION

Ayant fait le constat que les terres agricoles disparaissaient de façon très rapide dans la métropole, le Conseil Municipal de Tamale avait indiqué, dans son Plan de Développement à Moyen Terme pour 2001-2004, qu'il réserverait quelques espaces verts dans la cité. Cependant, cela n'a pas été fait, et il est donc nécessaire que les autorités municipales intègrent davantage l'agriculture municipale et de façon concrète, dans leur plan d'urbanisation et qu'ils assurent que les agriculteurs urbains ont bien des terres à cultiver. L'utilisation multifonctionnelle de la terre offre de réelles possibilités pour garantir la sécurité alimentaire aux habitants des villes ainsi qu'une gestion sociale de l'environnement. Les autorités municipales devraient donc songer à faire des investissements stratégiques pour la sécurité alimentaire et l'agriculture urbaine. Ces derniers devraient inclure des plans stratégiques d'investissement (comme le micro crédit, la technologie, etc.) ainsi qu'une répartition participative du budget afin de promouvoir la bonne gouvernance au niveau municipal.

LES DEFIS

La contribution réelle de l'agriculture urbaine à la sécurité alimentaire n'est pas tout à fait claire pour bien des parties prenantes, en particulier les autorités municipales et coutumières qui contrôlent l'accès à la terre et son utilisation. Ceci peut être un important facteur pour augmenter leur contribution afin de mettre en œuvre ces plans stratégiques, même s'il y a une tentative d'intégration de l'agriculture urbaine dans la gestion de la cité. Tous les acteurs (les coalitions d'agriculteurs, les organisations partisans, les autorités municipales et coutumières, etc.) devront conjuguer leurs efforts afin de s'assurer que l'agriculture urbaine n'est pas seulement prise en compte dans la planification urbaine, mais qu'elle constitue également un élément fondamental dans l'utilisation multifonctionnelle de la terre et la protection de l'environnement (Cabannes et autres 2001).

Utilisation multifonctionnelle de la terre dans une petite communauté agricole urbaine à Lagos.

L'utilisation de la terre reflète les activités fonctionnelles assignées à une parcelle spécifique de terre. Durant les cinquante dernières années du Plan National de Développement Agricole du Nigeria, l'agriculture urbaine n'a pas été promue en tant qu'activité viable d'utilisation de la terre. Sa contribution à la sécurité alimentaire urbaine et à la création d'emplois n'a pas encore été reconnue, parce que la production alimentaire est souvent perçue comme une activité qui relève du monde rural.

Cependant, avec une démographie urbaine galopante, un exode rural en accélération et une insécurité alimentaire permanente, le coût élevé du loyer, l'encombrement de la circulation et les retards, le taux élevé de chômage et j'en passe, l'attribution informelle de la terre destinée à l'agriculture urbaine et son utilisation sont devenues un trait commun au cours des vingt dernières années. Des changements sont intervenus dans l'usage de la terre et son utilisation multifonctionnelle dans l'agriculture urbaine informelle à Lagos. Ce document enquête sur les liens fonctionnels relatifs aux types d'usage de la terre destinée à l'agriculture urbaine et leur incidence sur la production alimentaire urbaine en utilisant comme approche l'étude de cas.

DOMAINE D'ETUDE.

Le domaine d'étude, l'exploitation d'Alapère, couvre une superficie de 66,45 hectares, et se trouve entre la latitude 06°35' et 06°36' et la longitude 03°23 et 03°24 et est située sur la partie continentale de la métropole de Lagos. Elle constitue l'un des trois compartiments qui composent la ceinture agricole de Kosofe qui elle-même fait partie des 10 ceintures agricoles désignées par l'Autorité pour le Développement Agricole de l'Etat de Lagos. Cette enclave renferme une petite

communauté agricole dans laquelle les exploitants partagent un intérêt commun mais prennent des décisions individuelles sur ce qui les concernent collectivement. Ce site a été choisi délibérément parce qu'il correspond à l'une des zones au dynamisme avéré dans la production et le commerce de légumes dans la métropole de Lagos. De plus, il est typique des autres zones agricoles dans le domaine d'étude.

METHODOLOGIE

La perspective ARC - GIS a été utilisée pour dresser la carte de l'enclave. Les catégories relatives à l'usage de la terre et qui sont employées dans la classification de l'Enclave Agricole d'Alapere sont : L'Agriculture (Maraîchage), Le Logement, Les Loisirs, Le Commerce (Marché), Les Dépôts d'ordures, Le Service Religieux et le Transport. La proportion occupée a été calculée à l'aide des fonctions GIS. L'image IKONO avec une résolution spatiale d'un mètre acquise en 2004 a été utilisée pour la cartographie parce qu'étant la plus récente image disponible. Un questionnaire d'enquête, des discussions informelles et des méthodes d'observation ont été utilisés pour recueillir des données socio-économiques ainsi que quelques autres informations relatives aux raisons ayant trait aux systèmes d'usage de la terre dans l'enclave.

RESULTATS ET DISCUSSIONS.

L'étude a montré que la majorité des exploitants agricoles sont de sexe masculin, et gagnent environ 53,50 dollars US par mois avec peu ou pas d'éducation formelle. Les femmes et les enfants fournissent une assistance à leurs maris et à leurs pères dans le travail et dans la commercialisation; et plus de la moitié des exploitants agricoles appartiennent au groupe ethnique Hausa-Fulani, qui s'est déplacé des parties du Nord Nigéria pour s'investir dans les activités agricoles de saison sèche. Il y a des exploitants propriétaires qui ne font que coordonner les activités agricoles, ainsi que des travailleurs saisonniers et des exploitants qui coordonnent mais en même temps s'adonnent aux activités agricoles.

La terre appartenait de façon formelle au gouvernement de l'Etat mais elle a été vendue à des personnes privées et à des organisations.

Références

- Cabannes, Y.; Dubbeling, M.; UMP-LAC/UNCHS-HABITAT/IPES (2001), Sécurité Alimentaire, Agriculture Urbaine et Gestion Urbaine, Agriculteur Urbain
Direction de la Statistique du Ghana, (2000), Recensement de la Population et de l'Habitat, Bureau de Publication du Ghana, Accra.
Hellig, G.K., (2002), L'Utilisation Multifonctionnelle des Paysages - Réflexions sur les diverses utilisations de la terre dans les zones rurales en Europe ;
Document présenté lors de la 2ème réunion des Experts sur le thème Scénarios d'utilisation de la terre en Europe, Agence Européenne de l'Environnement, 25-26 Nov 2005, Copenhague, Danemark.
Réseau d'Agriculture Urbaine - Nord Ghana (URBANET - N/G) (2005), Rapport d'Evaluation des besoins des Groupes d'Exploitants Agricoles, sondage initié par URBANET -N/G et dirigé par le Département des Coopératives en Août 2005.

Vide Anosike, Shakirudeen Odunuga & Mayowa Fasona
Department of Geography, University of Lagos
vide3q@yahoo.com

Différentes activités relatives à l'usage de la terre voient le jour dans l'exploitation de l'enclave d'Alapere.

Comme l'indique le tableau 1, l'usage de la terre destinée à l'Agriculture constitue 43,56 hectares (65,56 %) de la surface totale de l'exploitation de l'enclave d'Alapere. Il est suivi du logement qui couvre 8,07 hectares (12,23 %), les loisirs sur 4,47 ha (6,72 %), les activités commerciales qui occupent 3,07 hectares (4,62 %), site de dépôts d'ordures 2,57 hectares, et le transport sur 2,57 hectares (3,87 %). Les activités religieuses (Musulmanes et Chrétiennes) occupent le



Constructions inachevées utilisées comme lieux de résidence par les agriculteurs

moins d'espace dans l'enclave avec 2,14 hectares (3,22 %). Les cultures usuelles incluent aussi bien les légumes exotiques (laitues, oignons de printemps, Persil, Dheal, Radis et épinard d'Inde) que les légumes locaux (Amaranth spp, Ewedu C Oliferus, Feuille Amère, Courgette, tomates et Gombo). Antérieurement aux développements actuels, l'usage de la terre à Alapere était principalement axée sur l'agriculture informelle et le remblayage, mais avec le transfert de propriété au profit de personnes privées et des organisations, le développement de la terre à des fins d'habitation, d'activités religieuses, d'activités récréatives et commerciales a connu une hausse rapide, et ceci a eu un effet sur l'usage de la terre en tant qu'agent nourricier et sur les activités en relation avec la production alimentaire. A titre d'exemple, la surface de terre cultivée au sein de l'enclave de l'exploitation d'Alapere a diminué, passant à peu près de 63 hectares dans les années 1870 à 43,56 hectares en 2004.

En se basant sur ces changements on peut déduire que l'usage multifonctionnel de la terre est dû en partie à l'absence d'une planification adéquate, à une mauvaise application et à une surveillance inefficace des activités urbaines.

D'autres motifs pour un usage multifonctionnel de la terre incluent le pauvre statut socio-économique des exploitants agricoles, la perception que les gens ont des terres agricoles informelles très bon marché, les retards occasionnés par l'encombrement de la circulation typique à Lagos, ainsi que l'attention toute particulière que nécessite la culture maraîchère. Pour ces raisons les exploitants choisissent de vivre dans des constructions en bois et tôles ondulées, se trouvant proches de leurs cultures ou d'occuper les bâtiments inachevés

qui meublent le paysage agricole. Par exemple le bâtiment sur la photo abrite plus de soixante exploitants agricoles.

Les résultats ont également montré que les exploitations agricoles constituent des centres où les exploitants viennent échanger des civilités, reçoivent leurs visites et se rencontrent pour des discussions et des échanges sur des sujets qui mettent l'accent sur le développement social et économique de la famille des exploitants.

L'enclave sert aussi de cadre où les vendeurs d'aliments, les vendeurs d'eau en sachets, les colporteurs de graines et de fertilisants aussi bien que les acheteurs de produits provenant d'exploitations agricoles peuvent se rencontrer pour faire des affaires. Les groupes religieux Islamiques parmi les exploitants ont des lieux de prière communs où les autres membres de la communauté d'Alapere eux aussi font leur culte.

L'enclave de l'exploitation sert aussi de dépôt domestique pour les résidents et les exploitants agricoles de la communauté.

IMPLICATIONS POUR UNE POLITIQUE ET UNE REGLEMENTATION MUNICIPALES

L'usage multifonctionnel de la terre dans la communauté agricole d'Alapere présente à la fois des effets positifs et négatifs. Il montre que le fait de vivre et de s'adonner à la culture dans le même environnement renforce la socialisation entre les acteurs et le sens communautaire nécessaire à une coexistence dans le contexte d'une société multiethnique comme Lagos.

Elle favorise davantage l'attention toute particulière que requiert la culture maraîchère, entraîne une réduction des vols des produits agricoles et permet aussi aux exploitants agricoles de réagir promptement aux insectes et autres animaux nuisibles qui s'attaquent aux plantes. L'usage multifonctionnel de la terre dans le cadre d'une exploitation agricole permet un gain de temps énorme qui autrement aurait été perdu à cause des retards occasionnés par l'encombrement de la circulation typique de Lagos, engendrant de ce fait une augmentation de la productivité, une hausse du revenu, une amélioration de la nutrition et de la santé, et une accélération de la pauvreté. Cela est particulièrement vrai maintenant que le gouvernement de Lagos a intensifié ses efforts pour assurer la sécurité alimentaire et améliorer le statut socio économique des citoyens les plus démunis.

L'usage multifonctionnel de la terre permet aux ménages de citoyens pauvres d'avoir accès à des terres à la portée de leurs bourses, et qui leur serviront de lieux d'habitation, ce qui leur donne le moyen et la possibilité d'habiter en ville. (Oyeleye, 2001).

Cependant, étant donné qu'Alapere est implantée dans une zone n'ayant pas bénéficié d'un programme de lotissement, il lui manque (tout comme les autres enclaves d'exploitation agricole) des installations

sanitaires et des canalisations pour le drainage des eaux usées, et les déchets viennent se mêler par intermittence aux activités agricoles.

Ceci, combiné à l'usage des pesticides et autres produits chimiques ainsi qu'à la stagnation des eaux, peut constituer des risques pour ceux qui vivent dans cet environnement (Birley et autres 1999 ; Zeeuw, 2000). Les femmes et les enfants sont particulièrement exposés aux risques liés à la santé et à l'environnement, étant donné que les enfants jouent autour de ces zones contaminées sans protection aucune. L'impact négatif découlant de cette situation peut compromettre les efforts des citoyens pauvres pour améliorer l'approvisionnement de la population de Lagos en constante augmentation. Ainsi le soutien officiel, la reconnaissance, un planning adéquat et des services, entre autres tentatives, sont nécessaires pour améliorer le système agricole de la zone d'étude.

RECOMMANDATIONS

- Les questions de gestion urbaine devraient être orientées vers la réduction des déguerpissements soudains des exploitants agricoles de la terre urbaine utilisée pour la culture, puisqu'il a été démontré que les activités agricoles contribuent à accroître les moyens de subsistance des citoyens pauvres.
- Un plan en faveur de l'utilisation de la terre pour l'agriculture urbaine devrait être encouragé afin de promouvoir une agriculture urbaine durable à l'intérieur des villes.
- Les activités agricoles urbaines devraient être intégrées dans les programmes gouvernementaux destinés à réduire la pauvreté, par la création d'opportunités de revenus et d'emplois et en améliorant le développement économique local.
- Des campagnes de sensibilisation publique devraient être initiées sur la pertinence de l'agriculture urbaine pour la sécurité alimentaire, pour les activités génératrices de revenus et d'emplois.
- Les exploitants agricoles devraient être formés par rapport aux problèmes liés à la santé et associés aux activités agricoles, afin d'augmenter les mesures d'hygiène préventives indispensables.
- La recherche devrait elle aussi être encouragée par la fois le gouvernement et les personnes privées pour permettre une plus grande disponibilité des données et de créer des opportunités pour d'avantage de recherches et d'interventions.

Références

- Birley, M.H et Lock K. 1999. Santé et Production de Ressources Naturelles Peri-Urbaines. Environnement et Urbanisation 10 (1) 89-106
- Oyeleye, D.A. 2000. Agriculture et Implantation Humaine : Une Relation de Symbiose. Conférence d'Ouverture donnée à L'université de Lagos.
- Zeeuw, H. de. 2000. Agriculture Urbaine et Péri - Urbaine, Santé et Environnement. FAO / Téléconférence RUAF intitulée L'Agriculture Urbaine au menu des Débats Concernant les Problèmes d'Urbanisation .

De la sécurité alimentaire à la sûreté alimentaire : le développement urbain à Bucarest.

L'intégration espérée de la Roumanie à l'Union Européenne a entraîné un changement significatif dans la perception des problèmes liés à l'environnement par des décideurs gouvernementaux aussi bien dans les zones rurales que dans les sites urbains.

Avec une population de plus de 2 millions d'habitants, Bucarest est la plus grande ville de Roumanie, avec le taux de chômage le plus bas du pays (4%), et se trouve confronté à la plus grande pression en matière de logements.

Durant la dernière décennie, l'agriculture urbaine a été perçue au niveau national et local comme un problème mineur, mais récemment, la qualité de l'agriculture périurbaine et l'impact de l'industrie sur la qualité de la consommation alimentaire municipale ont bénéficié d'une attention grandissante.

Un projet réalisé par une équipe pluridisciplinaire (SWAPUA) et financé par l'Union Européenne a été le premier à se pencher sur les performances et les besoins de l'Agriculture urbaine en Roumanie. (De Zeeuw, 2002). Le principal résultat est qu'aujourd'hui, le Plan Local d'Action pour l'Environnement de Bucarest (Le Plan Régional pour l'Environnement de Bucarest - Ilfov, 2004, Ministère de l'Environnement) coordonné par l'Agence Régionale pour la Protection Environnementale de Bucarest, a reconnu l'ampleur socio-économique et environnementale des activités agricoles urbaines dans la ville.

Depuis 1998, la superficie couverte par l'agriculture périurbaine a connu une baisse en passant de 4130 ha à 3760 ha.

Les chiffres officiels font état de 81 entités agricoles commerciales, de 161 entreprises familiales et de près de 4000 petites exploitations individuelles de moins d'un ha disséminées dans la banlieue de la ville. Certaines d'entre elles ayant moins de 0.3 ha, n'étaient pas prises en compte dans le schéma d'ensemble municipal de la terre destinée à l'agriculture. Les principales cultures sont les céréales, les légumes et le fourrage (Rapport annuel du Département de l'Agriculture de Bucarest.)

L'expansion incontrôlée de la ville a conduit les autorités à freiner temporairement les autorisations de construction de nouveaux bâtiments dans la zone agricole Nord (la plus exposée à la pression résidentielle.

En 1999, l'évaluation de la SWAPUA sur les

Sorin Liviu Stefanescu
Monica Dumitrascu

Institut de Recherche pour la Science la Terre
et l'Agrochimie, Bucarest, Roumanie
e-mail : sorin@icpa.ro

raisons qui poussent les gens à entreprendre des activités agricoles dans les banlieues de Bucarest a révélé que seulement 5% des exploitants agricoles interrogés ont évoqué le chômage et la génération de revenus comme raison principale. Depuis lors, la part des producteurs moins disposés à la pratique de l'exploitation agricole de survie et de subsistance et plus spécifiquement orientés vers la commercialisation des produits a connu une hausse constante. 9% des exploitants agricoles de la banlieue de Bucarest sont maintenant tournés vers le marché. (Base de données socio-économiques, RISSA, Bucarest, 2005). Les salaires moyens au niveau national ont continuellement augmenté et ont même doublé entre 1999 et 2005.

Il y a une hausse constante de la demande alimentaire en terme de quantité à Budapest (comme cela a été prouvé par l'augmentation logarithmique relatif au nombre de super / hypermarchés construits entre 1996 et 2005). Mais comme l'a montré la recherche sociale, la satisfaction de cette demande a toujours été accompagnée de quelque dose d'anxiété (Fischer, 1988 cité par Torjusen et autres, 2004). A Bucarest une des craintes est centrée sur la qualité douteuse (goût, odeur et consistance) des légumes et des fruits frais (les produits importés prédominent sur les produits locaux dans les marchés municipaux).

CONSTITUTION D'UNE PLATEFORME

Dans le cadre d'un projet ayant pour cible l'augmentation de la qualité de la terre disponible au profit de l'exploitation agricole et la qualité de la production de l'agriculture périurbaine écoulee au marché municipal (ASSP nr.2482, une Plateforme en faveur de la sécurisation des ressources locales et la production de légumes tournée vers le marché municipal offerte par le Ministère de

l'Agriculture, de la Foresterie, et du développement rural et par la Banque Mondiale) a été mise sur pied, regroupant des représentants d'exploitations agricoles périurbaines tournées vers le commerce, des unités de recherche, d'éducation et d'extension, des ONG, des autorités administratives (chefs de marché de légumes et de départements municipaux), l'Agence Régionale pour la Protection de l'Environnement de Bucarest et l'Office National pour la Protection du consommateur. Durant deux jours (28 - 29 Juillet 2004), un plan d'action commun fut développé et entériné, et ainsi les acteurs ont assumé des responsabilités selon leur expérience, leurs ressources, leurs capacités et leur niveau de prise de décisions. Les actions du projet incluaient la recherche technique

(socio-économique, environnementale et les évaluations de marché), la démonstration sur le terrain et des développements liés à la formation et un usage élargi des outils (prospectus, guides pratiques, campagne médiatique, etc.). Une partie des activités planifiées a été financée et soutenue par le projet, tandis que d'autres activités étaient soutenues par les propres ressources des acteurs, comme le fait de permettre aux exploitants agricoles périurbains de vendre les écoproduits hors taxe sur le marché public. La plateforme a réussi à bâtir des ponts pour unir des réseaux différents et complexes avec l'exploitation agricole urbaine.

CONVERSION A L'AGRICULTURE ORGANIQUE

Le projet a continué, par le biais d'un sondage parmi les maraîchers périurbains à petite échelle comprenant plus de 400 questionnaires ainsi que des interviews à grande échelle sur le terrain. L'évaluation a



Récolte de tomate dans un projet pilote périurbain de reconversion à l'agriculture organique

Sorin Liviu Stefanescu



Sorin Liviu Stefanescu

Agriculteurs périurbains visitant un projet pilote de reconversion à l'agriculture organique

révélé que la conversion à la production organique ne constituerait pas une grande différence, d'autant plus que 80% des exploitants agricoles interrogés utilisent moins que 100kg N. d'engrais/ha et la moitié d'entre eux applique 3 traitements de pesticides/année/culture.

Seul 29% des agriculteurs interrogés ont identifié un produit organique semblable à un de ceux inspectés, certifiés et étiquetés comme tel, tandis que 51% ont confondu organique avec "naturel". La grande majorité n'a encore aucune connaissance des règlements organiques. Néanmoins, plus de la moitié des personnes interrogées aimeraient entreprendre une conversion à l'organique, cet intérêt étant directement lié au niveau d'éducation de l'exploitant agricole. Un résultat intéressant concerne la qualité des intrants utilisées par un nombre significatif d'exploitants agricoles sur les parcelles de culture destinées à leur propre consommation contre les parcelles cultivées ayant pour finalité le marché. Un tiers des exploitants agricoles tournés vers la commercialisation faisant usage des produits agro chimiques industriels reconnaissent qu'ils en limitent l'utilisation dans les parcelles destinées à leur propre consommation.

Une partie du sondage a été orientée vers les consommateurs au marché municipal de légumes frais. Un pourcentage similaire de personnes interrogées dans ce groupe (29%) était conscient de l'identification de produits organiques. 20% des personnes interrogées étaient disposées à acheter des produits organiques à un prix légèrement plus élevé que ceux conventionnels. 70% des personnes interrogées préfèrent acheter des légumes produits en Roumanie au détriment de ceux qui sont importés. Les interviews réalisées au marché ont révélé que certaines "craintes en rapport avec la nourriture" ayant cours en occident (telles la Salmonelle, la maladie de la vache folle, la nourriture ou les plantes génétiquement modifiées ont été remarquées par les consommateurs les plus éduqués ou disposant des revenus les plus élevés. De plus, beaucoup de consommateurs âgés disposant

de revenus bas ou moyens ont exprimé le point de vue selon lequel l'urbanisation augmente la distance entre producteurs et consommateurs, réduisant de ce fait la possibilité que les relations entre les deux parties soient basées sur la confiance personnelle.

L'apprentissage à partir d'expériences survenues en Europe de l'ouest, où l'exploitation agricole organique semble être la plus appropriée car se situant après les implantations urbaines (Van Hirtum et autres.,2002), le projet a développé six aires de démonstration dans la zone périurbaine de Bucarest. Au même moment, un programme intensif de formation organique a été exécuté et bien perçu par les exploitants agricoles périurbains. Mais après les résultats économiques positifs dans l'ensemble, (en 2004, la moyenne de rendement de tomates s'est situé entre 36,7 et 44,3 t/ha et a atteint des profits allant jusqu'à 2,8%), au niveau d'une exploitation agricole située à proximité de Bucarest, il a été remarqué que l'exposition élevée aux insectes et aux écarts climatiques était liée à sa proximité d'une zone résidentielle. L'exploitation agricole située à la frontière municipale était confrontée à une perte de rendement allant jusqu'à 40% à cause d'une attaque de pucerons suivie d'un orage estival accompagné d'une pluie abondante et de grêle (cet événement climatique s'est produit dans la ville seulement une fois, en juillet 2004). Les coordonnateurs du sujet émirent le souhait de voir le réseau organique redéfini pour être localisé 10km plus bas, loin de la frontière municipale.

EVALUATION ET AMELIORATION DE LA QUALITE DE LA TERRE

Le processus d'industrialisation qui s'est emparé de Bucarest durant les dernières décennies a engendré divers problèmes environnementaux causés par les émanations polluantes, occasionnées par les industries chimiques, les usines, les générateurs électriques et la circulation. En plus, les pratiques agricoles entreprises dans les faubourgs de la ville ont contribué à la pollution environnementale causée par des taux inconvenants d'engrais minéraux/organiques et de pesticides utilisés. Dans plusieurs sites agricoles périurbains les cas d'études ont révélé la présence de nitrate, de métaux lourds et des taux de pesticide dans le sol, dépassant les limites maximales autorisées (Stefanescu et Dumitru 2002).

Un projet financé à l'échelle nationale a été initié en 2005 pour cartographier les ressources de la terre urbaine, les niveaux de vulnérabilité et de pollution (AGRAL nr.342, «Evaluation du potentiel agrobiologique et gestion de la qualité de la terre exposée à l'impact environnemental des implantations urbaines» initié par le Ministère de

l'Education et de la Recherche). Les cartes seront utilisées par l'Office National pour la Consultance Agricole comme instrument d'amélioration des services consultatifs prodigués aux exploitants agricoles (limitation des cultures, remodelage de la structure agricole sur une terre contaminée, introduction de mesures de réhabilitation etc.) et par la Municipalité Générale, trouver des voies pérennes pour étendre la superficie de la cité (une proposition actuellement en discussion au niveau des médias) tout en préservant la fertilité de la terre et en faisant face aux besoins en infrastructures. Une prochaine étape dans ce processus consistera à mettre en place un système de gestion concertée de la terre urbaine au profit de Bucarest (qui sera connecté aux systèmes de gestion concertée de l'eau et de l'air).

Chaque mois Bucarest libère 70.000 tonnes d'eaux usées. Le conseil Général de la Municipalité a décidé de mettre en place à partir de 2006 un système de recueillement des eaux usées en organisant simultanément un programme intensif d'éducation au profit des résidents. Une des tâches assignées au projet consiste à connecter étroitement cette décision avec les besoins organiques de l'exploitation agricole périurbaine.

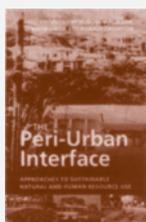
Comme conséquence des caractéristiques climatiques semi-arides spécifiques de Budapest, les éléments primordiaux de la gestion de l'exploitation agricole concernant le problème organique sont basés sur les résidus des plantes et de l'engrais vert. Cela est une conséquence du stockage d'engrais animal, ce qui est le cas de la plupart des exploitations agricoles organiques dans les pays Méditerranéens (Vizioli, 1998, Cité par Stolze et autres, 2000). Pour faire face à ce problème, une sélection des rebuts provenant de l'exploitation agricole, la décharge et une brochure de compostage basée sur l'expérience de la Municipalité de Vienne sur le terrain, sera bientôt imprimée et distribuée aux exploitants agricoles.

Références.

- De Zeeuw H., 2002, Rapport principal du Projet Sol et Gestion de l'Eau dans la Production Agricole en zones urbaines des Pays de la CEE / NIS (INCO, IC 15 CT 980109,) 1ère partie, 11 - 145.
- Stefanescu SI, Dumitru M., 2002 "Sol et contamination par l'Eau dans l'Agriculture Urbaine et Périurbaine : Rapport de Synthèse des tests exécutés dans cinq pays de la CEE / NIS". Projet "Sol et Gestion de l'Eau dans la Production Agricole en zones urbaines des Pays de la CEE /NIS (INCO, IC 15 CT 980109) 4ème partie. 4.1 - 4.31"
- STOLZE M. PIORRA... Haring A., DABBERT S., 2000. Les impacts sur l'environnement de l'exploitation agricole organique en Europe (Exploitation agricole organique en Europe : Economies et Politiques, Vol 6 Université de Hohenheim / Département des économies de ferme.
- Torjusen H., Sangstad L., O'Doherty jensen K., Kjernes V., 2004, conceptions des consommateurs Européens par rapport à la nourriture organique : Une révision de la recherche disponible, Institut National de la Recherche basée sur le Consommateur, OSLO (SIFO), Norvège. Van Histum M., GOEWIE E., Getachew Z., Van Verhuizen R., 2002, Transition à l'Agriculture Urbaine Ecologique: un défi, Magazine de l'Agriculture Urbaine, RUAF n°6, 1 - 4.

L'Agriculture urbaine en Tanzanie, Questions de Durabilité
D. Foeken, M. MLOZI, 2004. Centre d'Études Africaines
Rapport de recherches 75/2004,
Leiden, ISBN 90 5448.060.2

La question de l'agriculture urbaine a pris de l'importance dans les dernières années en terme de recherche et de politique, de même qu'en pratique. Le paradoxe d'urbanisation accélérée et de développement de l'agriculture urbaine dans les pays en voie de développement est largement reconnu. Plus que jamais, les citadins dans tous les pays émergents cultivent des jardins potagers et/ou élèvent des animaux pour améliorer leur vie. Ce livre décrit les résultats d'une étude compréhensive menée dans deux villes tanzaniennes moyennes – Morogoro et Mbeya. Il contient un grand ensemble de données et d'informations décrivant et analysant la culture de produits agricoles et les activités de stockage de vivres. Il examine également les facteurs promouvant différents modes d'agriculture urbaine par différents groupes socio-économiques. Le livre met l'accent sur différents sujets censés influencer la durabilité de l'agriculture urbaine, en particulier la production de nourriture, la génération de revenus, la création d'emploi, les aspects environnementaux et le cadre juridique.



L'interface Péri-urbaine, Approches d'une Utilisation des Ressources Naturelles et Humaines Durable. Edité par Duncan McGregor et al.2005. Earthscan, Paperback : ISBN 1-84407-188-X, Hardback : ISBN 1-84407-187-1

Les interfaces Péri -Urbaines –lieux où se rencontrent les espaces urbains et ruraux – souffrent d'énormes problèmes causés par l'urbanisation rapide. Ceci inclut des pressions intenses sur les ressources, la formation de taudis, le manque de services adéquats tels que l'eau et les installations sanitaires, une organisation pauvre et la dégradation des terres agricoles. Ces espaces habités par des centaines de millions de personnes sont confrontés à des problèmes uniques et nécessitent des approches et des solutions uniques et novatrices. Ce livre donne un aperçu exhaustif des espaces périurbains (ruraux / urbains) des pays en voie de développement, avec de nombreux exemples en provenance d'Afrique, d'Asie, d'Amérique Latine et des Caraïbes. Il étale des stratégies pour rechercher et surmonter ces problèmes et promouvoir un développement durable véritable des ressources naturelles et humaines.

Une récolte cachée – Culture de plantes aquatiques dans quatre villes d'Asie du Sud-Est

Ce DVD est produit par le projet Papussa. Il décrit l'impact, la valeur et l'importance considérables de la culture de plantes aquatiques comestibles dans quatre villes témoins du projet Papussa et montre le cycle de production de l'étang/champ, en passant par la moisson, la transformation et la commercialisation à un nombre croissant de consommateurs urbains. Il souligne les avantages dans l'emploi, les futures contraintes à la génération de revenus et les pressions croissantes dues à l'urbanisation sont également examinées par rapport à beaucoup d'habitants périurbains dont les moyens d'existence dépendent de la culture de plantes aquatiques. Vous pouvez vous procurer une copie en contactant Papussa à travers la page forum de son site (www.papussa.org), en déclarant votre cadre de vie et l'intérêt que vous portez aux plantes aquatiques et à l'aquaculture périurbaine.



Localité Urbaine: Reprendre Contact avec le Monde Naturel (Environnements Urbain et Industriel).2005, Barlett (Editeur) et Nash. Edition de poche. La Presse MIT, ISBN : 0262524430

Entre la ville concrète et l'extension de la banlieue, les Américains découvrent de nouveaux moyens de se reconnecter avec le monde naturel. Des jardins communautaires dans la partie basse de l'Est de New York aux refuges des sans abris en Californie, la recherche d'un futur plus durable a mené les groupes de base à une profonde reconnection au village et au monde naturel. Ce volume met en parallèle la recherche en anthropologie, en sociologie, en santé publique, en psychologie, et la création de paysages.

Agriculture Urbaine et Péri Urbaine à Hanoi : Opportunités et Contraintes pour une Production Alimentaire Durable et Sûre

L'étude fournit un résumé complet des ressources démographiques, climatiques, institutionnelles et physiques disponibles pour la production et la commercialisation de nourriture à Hanoi, au Vietnam. Cette publication inclut une évaluation des impacts de l'agriculture urbaine et périurbaine sur la production de nourriture, la génération de revenus, la création d'emplois et la pollution environnementale. L'étude complète peut être téléchargée à partir du site <http://www.avrdc.org/pdf/TB32.pdf>

Au bout du tunnel

Rapport de débat public « Sommes-nous concernés ? » conduite par WASTE (2005). Gouda, Pays-Bas, WASTE. Résumé des débats lors des quatre réunions tenues de Janvier à Mars 2005 pour discuter de la relation entre une installation sanitaire durable et un planning urbain intégré. Les observations des participants ont conduit à une évaluation critique de la durabilité des systèmes sanitaires actuels et à une série de recommandations pour assurer la mise en œuvre d'approches durables et efficaces dans le présent et le futur. Les recommandations étaient partagées avec la 13ème session de la Commission pour le Développement Durable (CDD) à New York. Vous pouvez télécharger à partir du site : <http://www.ecosan.nl/page/423>

L'agriculture à Hanoi – Un Modèle de Réussite, SUSPER 2005

Le développement des plus grandes méga cités en Asie s'est accompagné d'une perte extensive de terres cultivables et une grande dépendance sur les zones rurales pour la production de denrées alimentaires – mais cela n'a pas été le cas pour Hanoi. Le projet SUSPER a récemment publié ce rapport montrant que les agriculteurs dans les zones périurbaines et urbaines produisent presque la moitié (44%) des besoins alimentaires de la ville.

Voir <http://www.avrdc.org/susper/news3.htm#agriinhanoi>

Etude Approfondie sur les Interactions entre la Relation des Genres et l'élevage de bétail à Kisumu

Zarina Ishani et P. Kuria Gathuru, 2005

L'objectif de cette étude est l'amélioration de la division du travail basée sur l'aspect genre, l'inégalité entre hommes et femmes en ce qui concerne le pouvoir et les ressources, les inégalités entre les genres dans les droits et les attributions pour augmenter la productivité et la rémunération et le nombre de plus en plus important de femmes s'impliquant dans l'élevage à Kisumu. L'étude a été menée dans cinq quartiers pauvres de Kisumu.

Voir <http://www.mazinst.org/kisumustudy.htm>

www.planum.net/newsletter/newsletter-05-11-23.htm

Planum est le Journal Européen en ligne de Planning qui a été publié pour la première fois en Septembre 1999. Planum, un journal web et en ligne qui met l'accent sur les états membres de l'UE, est entièrement dédié aux planificateurs et aux communautés de gens s'intéressant au développement urbain et à la protection de l'environnement. Il est doté d'un excellent dispositif de recherche dans les sites web et les journaux par pays ou régions.

www.iapad.org

Le site web met en relief de nombreux outils de recherche en ligne concernant les plans communautaires, les GIS participatifs, les modèles participatifs 3D (P3DM), la gestion spatiale de l'information, etc.

www.citiesforpeople.org/

"Villes pour les Peuples" est une initiative de Plateforme d'Habitat aux Pays-Bas qui a pour ambition de mettre en pratique un Programme Habitat, aussi bien à l'intérieur des Pays-Bas qu'en dehors. Le site décrit une large gamme de projets et d'initiatives visant à tirer le meilleur des gens vivant des situations désavantageuses. Des modèles ont été identifiés et les leçons tirées de ces projets ont été traduites en moyens pouvant être appliqués dans une large variété de situations.

www.portals.wdi.wur.nl/msp/

Dans ce site web, vous pouvez trouver des informations pratiques pouvant faciliter les procédés d'apprentissage participatif avec différentes parties prenantes. Il fournit des bases théoriques, des études de cas concrets, des méthodes et moyens de création de procédés d'apprentissage, des conseils de facilitation, des exemples, de la documentation et enfin crée des liens. Il a pour but de mettre en place des procédés pour multiplier les parties prenantes et pour un meilleur apprentissage social.

www.carbon.org/

L'Institut de Culture Hydroponique Simplifiée est une corporation à but non lucratif et une organisation internationale non gouvernementale (ONG) cherchant à aider des projets de développement en leur donnant des fournitures et du matériel pédagogique, ou à appuyer des programmes de sponsoring pour un meilleur apprentissage de la culture hydroponique. Le site met en exergue des informations et des photos sur les Micro Jardins Hydroponiques et les projets similaires dans différents pays.

www.ediblesanfrancisco.net

"Edible San Francisco" (Rendre San Francisco Comestible) est un nouveau magazine trimestriel destiné à promouvoir l'abondance de denrées locales dans la zone de San Francisco. Ce nouveau magazine décrit les histoires de familles d'agriculteurs, de mareyeurs, de travailleurs alimentaires, de maîtres cuisiniers et d'autres activités relatives à l'alimentation, pour leur dévouement à l'utilisation d'aliments frais ou saisonniers de la plus grande qualité.

www.peoplesgrocer.org/

Un autre organisme basé en Californie est également logé dans ce site. Le People's Grocery (L'Épicerie du Peuple) met en place des programmes à base communautaire par le biais d'un marché mobile, des jardins communautaires, etc.

www.worldhungeryear.org/fslc/

Ce Centre Virtuel d'Apprentissage de la Sécurité Alimentaire a été créé pour fournir aux visiteurs du site "un regard approfondi sur les questions communes de famine et de pauvreté auxquelles sont confrontées beaucoup de communautés américaines.

Le site contient également une section relative à la Sécurité Alimentaire communautaire avec des sous-catégories se rattachant à l'Agriculture communautaire Subventionnée, les Jardins Communautaires, les Conseils en matière de Politique Alimentaire,

les Marchés Agricoles, de la Ferme à la Cafétéria, etc. En plus, le Centre offre plusieurs opportunités de financement, un Guide Complet sur les Ressources concernant la Faim et la Pauvreté ainsi que des Informations Relatives aux Actions en cours.

www.biodevelopments.org/innovation

Le but de ce site est de partager des idées créatrices et novatrices ainsi que des expériences relatives à des problèmes généraux en agriculture, santé et environnement auxquels sont confrontés les pays en voie de développement. Tous ces sujets peuvent être téléchargés gratuitement sur :

www.livelihoods.org

Ce site vous tiendra informé des dernières innovations relatives aux moyens d'existence durables, en y incluant les nouvelles ressources rattachées à ces moyens d'existence et en vous ouvrant un réseau pour partager vos nouvelles, vos visions, vos rapports ainsi que vos expériences. Une contribution récente soulève la question des Changements intervenus au niveau périurbain sur le site [http://www.livelihoods.org/hot_topics/urbanRural.html #4](http://www.livelihoods.org/hot_topics/urbanRural.html#4)

www.unicef.org/wes/

La première action de l'Unicef dans le domaine de l'eau et du système sanitaire fut une réponse à une sécheresse paralysante qui affectait une centaine de villages dans le Nord de l'Inde en 1996. Depuis lors, l'Unicef a travaillé dans plus de quatre-vingts pays en améliorant l'accès à l'eau pure et au système sanitaire et en essayant de promouvoir la prise de conscience hygiénique.

Ce site web inclut les statistiques, l'information sur l'importance de l'hygiène, les priorités et stratégies, le rôle de la femme et des filles, les actions et nouvelles de l'Unicef.

www.who.int/water_sanitation_health/en/

L'OMS travaille sur les aspects de l'eau, du système sanitaire et de l'hygiène là où les charges relatives à la santé sont élevées, là où les interventions pouvaient avoir une grande différence et là où le niveau de conscience est très bas : la qualité de l'eau à boire, l'eau de bain, la qualité des ressources en eau, la surveillance du système de distribution de l'eau ainsi que du système sanitaire, le développement de l'hygiène, les maladies liées à l'eau, l'utilisation des eaux usées, les déchets sanitaires, la santé dans le développement des ressources en eau, l'émergence des problèmes liés à l'eau et les maladies infectieuses, le traitement et le stockage sûr des eaux en provenance des ménages.

www.wsp.org/

Le Programme Eau et Assainissement (PEA/WSP) est un partenariat international des principales agences mondiales de développement chargées de l'amélioration des politiques sectorielles ainsi que des pratiques et des capacités à servir les populations démunies. Son but est d'alléger la pauvreté en aidant les populations démunies à avoir un accès durable à l'eau et aux services sanitaires.

Ce site web contient des informations sur le système sanitaire, la santé, et l'hygiène, les Objectifs de Développement du Millénaire, la participation, les genres, les publications, les nouvelles, les emplois, les liens et événements.

www.sfu.ca/cscd/research

Le Rapport d'Évaluation du Système Alimentaire de Vancouver est maintenant disponible sur le site web du Centre pour un Développement Communautaire Durable de SFU. Ce rapport produit par un consortium des chercheurs sur l'alimentation, présente notre évaluation sur l'état actuel du système alimentaire de Vancouver. Il étudie comment ce système peut être transformé pour assurer une sécurité alimentaire à tous les résidents par le biais d'un développement économique communautaire et la promotion de politiques qui mettent en place un système alimentaire durable.

Conférence Mondiale pour une Amélioration Accélérée de la Construction de l'Environnement (Birmingham, Royaume-Uni)

2-4 Octobre 2006

CMAACE / CMEACE est une série de conférences mondiales combinées pour les praticiens, les acteurs de la politique gouvernementale, les scientifiques et la direction des innovateurs sur la régénération physique, le développement urbain et la construction. Cette conférence internationale aspire à un partage des connaissances dans des secteurs comme la Direction Stratégique, l'Innovation, la Productivité et la Politique, afin de permettre la distribution de la régénération, le développement urbain et la mise en place de programmes permettant de réaliser un maximum de profit pour les clients, les utilisateurs individuels ainsi que toutes les parties prenantes.

Pour plus de renseignements, consulter le site : www.acceleratingexcellence.com

Convention Internationale des villes du Futur (Bangalore, Inde)

5-12 Août 2006

Le Projet Agastya, Bangalore, Inde est une initiative de la Fondation Bangalore, une organisation non lucrative. En association avec plusieurs autres organisations, aussi bien indiennes qu'internationales, Agastya a organisé cette convention internationale, qui vise à rapprocher les individus, les ONG, les villes et les administrations provençales, les institutions financières et de recherche, les experts, les industries, et les autres qui sont activement impliqués dans les activités de développement et de transformation dans l'environnement urbain, et de créer un réseau de partage. La Convention comprend une téléconférence et une télé discussion, des Événements Satellites, des Programmes Citoyens. Pour plus de détails, veuillez contacter : le Projet Agastya : téléphone : (+91) 98 8010 7467 or (+91) 98 8619 4776 email : ecocity6@gmail.com ou project.agastya@gmail.com

Symposium sur l'Horticulture péri urbaine, IHC 2006 (Séoul, Corée)

13-19 Août 2006

La Société Coréenne pour la Science Horticole (SCSH) organise le 27ème Congrès Industriel Horticole et Exposition (IHC 2006). Le thème de IHC 2006 est : « Horticulture Globale : Diversité et Harmonie ». En marge de ce Congrès, un symposium sera organisé sur l'horticulture péri urbaine. Pour plus de renseignements : www.ihc2006.org

Forum Mondial Urbain 2006 (Vancouver, Canada)

19-23 Juin 2006-04-30

Le Forum Mondial Urbain est organisé par (UN-HABITAT) tous les deux ans pour discuter des problèmes urbains dans le but de développer une action orientée qui propose de créer des cités durables. Le prochain FMU (FMU3) sera organisé par le gouvernement Canadien à Vancouver, en Juin 2006. Plus de six mille participants à travers le monde sont attendus, y compris les décideurs et les praticiens du peuple, les organisations nationales et internationales de la société civile, les dirigeants nationaux et internationaux, les urbains et les professionnels des affaires comprenant les financiers, les universitaires et les étudiants. A la demande du gouvernement canadien, le CRDI va organiser un ensemble de sessions sur l'agriculture urbaine, la sécurité alimentaire et la bonne gouvernance dans le cadre du programme officiel du Forum Mondial Urbain à Vancouver en 2006. Le CRDI a invité les praticiens de RUAF à prendre part aux préparatifs de deux de ces sessions. Au programme figurent des séances de présentation animées par les autorités locales sur leurs expériences respectives concernant l'agriculture urbaine, la présentation de différents partenaires locaux du programme RUAF ainsi que la présentation des jeunes chercheurs participant au programme des prix Agropolis. De plus amples informations sont disponibles sur le site www.unhabitat.org Les organisateurs du FMU ont organisé

une séance de consultation sur Internet appelée Habitat JAM tenue du 1 au 3 Décembre, dans le but de recueillir des données sur le terrain concernant les problèmes prioritaires à discuter. Les résultats du Habitat JAM sont pris en compte dans la finalisation du document officiel du FMU 3. Voir www.habitatjam.com

75ème Congrès des Sciences Humaines et Sociales (Toronto, Canada)

27 Mai- 3 Juin 2006

Le Concours CIDA-CFHSS pour Etudiants Diplômés invite les étudiants diplômés à travers le monde à faire des propositions de recherche qu'ils vont présenter au Congrès de 2006 sur les Sciences Humaines et les Sciences alternatives à York. Les organisateurs sont en quête de nouvelles perspectives et d'idées neuves sur les sujets de recherche qui traitent des problèmes étroitement liés au développement international aussi bien que du thème du Congrès de 2006 « la Cité ». Ce Concours est ouvert à tous les étudiants diplômés des pays développés et des pays en voie de développement.

Les propositions seront acceptées uniquement sur le site www.fedcan.ca/congress2006 jusqu'au Vendredi 6 Janvier 2006. Pour plus de renseignements, veuillez visiter le www.cida-acdi.gc.ca or le www.fedcan.ca.

Quatrième Conférence Internationale «Toits Verts pour des Communautés Durables» Boston, MA, Etats-Unis.

11-12 Mai 2006

Cette Conférence va offrir plusieurs présentations d'experts spécialistes des toits verts, plus de 75 (soixante quinze) expositions en même temps qu'elle va faciliter les échanges entre les chercheurs et les institutions spécialisées dans la conception et la mise en place de politiques. Pour plus de renseignements, consulter le site: www.greenroofs.org

Cours International sur les problèmes de communication dans la gestion des forêts et des espaces verts au profit des sociétés urbaines (Noeobo, Copenhague)

1-5 Mai 2006

Le Centre Danois chargé des Forêts, des Paysages et de la Planification, en collaboration avec le Centre Européen Informatique de Recherche sur l'Exploitation Urbaine (CEIREU / EUFORIC) va abriter un cours international sur les problèmes de communication dans la gestion des forêts et des espaces verts dans les sociétés urbaines. Le cours est destiné aux acteurs politiques, aux gestionnaires de haut niveau, aux spécialistes en communication et marketing travaillant au sein des administrations forestières, des organisations municipales chargées des parcs et de la conservation de la nature ainsi que les autres organisations écologiques, sans oublier les chercheurs et les étudiants en doctorat (PhD) qui s'intéressent au thème. Cette Conférence internationale vise à familiariser les participants avec certains des principaux éléments de communication dans la gestion des ressources naturelles basée sur l'état des moyens de recherche et la pratique.

Vous pouvez contacter la coordinatrice du Cours, Cecil Konijnendijk à l'adresse électronique suivante: cecil@woodscape-consult.com

Septième Conférence Internationale sur le Modèle Urbain de Drainage et Quatrième Conférence Internationale sur la question de l'eau dans la Planification Urbaine (Melbourne, Australie)

3-7 Avril 2006

Cette Conférence est organisée par l'Institut pour les Ressources Durables en Eau, Australie, les Ingénieurs Australiens, l'Association Internationale de l'Eau (AIE), l'Association Industrielle d'Épuration de l'Eau, Australie. Elle va s'occuper des deux principaux problèmes d'actualité dans la gestion de l'eau de la cité : l'harmonisation des systèmes urbains de drainage et les autres aspects du cycle urbain de l'eau de même que les

réalisations actuelles, ainsi que la Gestion de l'Eau dans la Planification Urbaine (GEPU/WESUD), encore appelée Low Impact Development Design (Modèle de Développement à Faible Impact).

Voir aussi :

http://www.unesco.org/waterwater_events/Detailed/1114.shtml

Quatrième Forum Mondial de l'Eau (Mexico)

16 - 22 Mars 2006

Le Forum Mondial de l'Eau est une initiative du Conseil Mondial de l'Eau qui a pour but de faire prendre conscience des problèmes de l'eau partout dans le monde.

Le thème principal de ce Quatrième Forum Mondial de l'Eau est : Des Actions Locales pour un Défi Mondial. En réfléchissant sur une action locale, il est important de la considérer comme un processus qui n'est pas nécessairement individuel, à petite échelle, étriquée, ou de clocher. Le Quatrième Forum Mondial de l'Eau va reconsidérer tout cela ainsi que les autres facteurs décisifs dans l'accomplissement des objectifs communs, en cherchant à favoriser une meilleure participation et un appui des acteurs locaux dans l'élaboration sociale de solutions aux problèmes de l'eau, la mise en place d'un réseau domestique plus approprié et un soutien international à l'échelle mondiale aux actions locales.

Deuxième Conférence Spécialisée AIE sur le Système Sanitaire Ecologique (Merida, Mexique)

07 - 10 Mars 2006

La conférence, organisée par l'Association Internationale de l'Eau (AIE) et par un groupe de spécialistes sur le Système Sanitaire Ecologique, va être intégrée dans la Septième Conférence Spécialisée AIE sur le thème : Le Manque d'Eau et le Système des Eaux Usées. Le groupe de Spécialistes se concentre sur les Systèmes Sanitaires permettant de réutiliser les substances nutritives, essentiellement par la séparation des sources. Le large éventail de solutions allant de la haute technologie à la petite en passant par la moyenne et de la décentralisation à la centralisation est couvert.

Veillez contacter : Prof. Dr.-Ing. Ralf Otterpohl, Institut Municipal et Industriel de Gestion des Eaux Usées, Université Technique de Harburg Hambourg (UTHH),

Email : otterpohl@tuhh.de ou visiter le site web :

<http://www.gtz.de/en/themen/umwelt-infrastruktur/wasser/877.htm>

Quelque part en Afrique : Des Solutions Locales pour un Défi Mondial, Congrès Mondial de l'ICLEI (Le Cap, Afrique du Sud).

Du 27 Février au 03 Mars 2006

Plus de 600 hauts responsables des gouvernements locaux et leurs associations sont attendus en Afrique du Sud à l'occasion du Congrès Mondial de l'ICLEI. C'est la ville du Cap qui va accueillir ce sommet organisé par l'association internationale ICLEI - Administration Locale pour la Durabilité. Les problèmes urbains pressants tels que la protection de l'atmosphère, la gestion des ressources en eau et le transport durable vont y être débattus. La corrélation des problèmes mais aussi les multiples avantages quant à la recherche de solutions durables vont être soulignés dans des études de cas des administrations locales qui auront à travailler durant de longues années avec l'ICLEI. La réduction des émissions de gaz (CO2), les énergies nouvelles et renouvelables sont les principales questions qui y seront abordées. Pour de plus amples informations veuillez contacter Kirsten Wolfrath Conference Officer world.congress@iclei.org ou rendez vous sur www.iclei.org/worldcongress2006.

Toits Verts pour des Villes Propres (Amérique du Nord)

Octobre 2005- Février 2006

Des Toits Verts pour des Villes Propres accueille, en même temps que les différentes administrations municipales, une série de

symposiums à travers l'Amérique du Nord. Les premiers objectifs de ces symposiums sont de démontrer les avantages du système du toit vert et de développer un plan d'action sur la façon d'établir une industrie locale de toit vert à travers la recherche et la politique de développement. Ce symposium d'une journée offre une opportunité aux participants de beaucoup apprendre avec les experts locaux et nationaux sur la conception générale et l'implantation des toits verts. Des études de cas locales vont être présentées dans la mesure du possible.

L'après midi les sessions groupées vont donner à l'assistance la chance d'identifier avec les hauts fonctionnaires de la ville les besoins de la recherche locale et les obstacles à leur mise en application.

Les données recueillies auprès des participants au symposium seront utilisées pour créer un plan d'action qui pourra aider à orienter le développement local des programmes de recherche de la municipalité afin d'étudier d'avantage la performance technique du toit vert et introduire des options politiques soutenues.

Boston : Jeudi 20 Octobre 2005 (8 :30 a.m- 5 :00 p.m)

Cincinnati : Mardi 15 Novembre 2005 (8 :30 a.m- 5 :00 p.m)

Knoxville : Jeudi 2 Février 2006 (8 :30 a.m- 5 :00 p.m)

La production aquatique péri urbaine et l'amélioration des moyens d'existence des villes pauvres de l'Asie du SE (Dhaka Bangladesh)

22-23 Novembre 2005

Un large éventail de participants venus du Bangladesh, d'Inde, du Vietnam, de Thaïlande et du Cambodge a assisté à ces deux journées d'atelier avec comme objectif principal la création d'une plateforme de communication et d'échange d'informations dans le cadre du développement durable de l'aquaculture péri urbaine dans la région. Les représentants Papussa venus de Bangkok, de Ho Chi Minh ville, d'Anoa et de Phnom Penh ont fait des présentations pour faire partager leur conclusion sur le projet, pendant que l'on montrait également une vidéo Papussa de 25 minutes intitulée « La Récolte Cachée » qui décrit l'importance considérable de la culture des plantes aquatiques comestibles dans les quatre villes. Le rapport sur les travaux et les photos sont disponibles sur le site www.papussa.org

Cours sur le Développement des Ressources Aquatiques

L'Institut d'aquaculture, Université de Sterling dans le Royaume-Uni assure ce nouveau cours en collaboration avec l'Université Agricole du Bangladesh (UAB), Mymensingh, Bangladesh. Ce cours à temps partiel fournit des opportunités d'études appropriées et flexibles à travers l'enseignement à distance.

L'objectif principal du cours est de permettre aux individus qui le désirent de poursuivre leurs études et de développer les connaissances nécessaires à la conduite et à la gestion des systèmes aquatiques sans avoir à quitter leur travail et à hypothéquer leur avenir.

Le cours offre une opportunité unique d'acquérir les connaissances requises pour le développement de ressources aquatiques et l'analyse des moyens d'existence en même temps qu'il comble un besoin vital d'éducation supérieure qui donne une formation propice au développement international. Il assure aux participants une variété de connaissances et de compétences, soutenues par une solide théorie de base qui est utile à leur formation et à leur perspective de carrière. L'accent est aussi mis sur le développement des connaissances transmissibles et sur la maîtrise des technologies de l'information, sur la conception expérimentale et les statistiques ainsi que sur les techniques de communication et d'échange. Pour plus de renseignements, veuillez visiter le site web :

<http://www.aquaculture.stir.ac.uk/MScARD/Index.htm> ou email à ARD@stir.ac.uk

Villes Agricoles du Futur

Formation sur le Processus Participatif de Planification et de Formulation de Politiques (3PPF)

CONTEXTE DE LA FORMATION

L'Institut Africain de Gestion Urbaine (IAGU) est membre de la Fondation RUAFA (Resource Centres on Urban Agriculture and Food Security) qui regroupe six (6) institutions disséminées à travers le monde et impliquées dans des activités de promotion de l'agriculture urbaine. Dans le cadre des activités de ladite fondation, l'IAGU conduit un projet dénommé « Villes agricoles du futur » à Pikine, dans la région de Dakar. Un Comité d'Appui Technique (CAT), composé d'institutions et d'organisations impliquées dans l'agriculture urbaine à Pikine et à l'échelle nationale, a été mis en place en vue de la conduite des activités dudit projet.

Les principales activités du projet peuvent se résumer comme suit :

- La conduite d'un processus participatif de planification et de formulation de politiques en matière d'agriculture urbaine, sous l'égide de la municipalité de Pikine ;
- La formation et le renforcement de capacités des acteurs de l'agriculture urbaine ;
- Le financement d'un projet pilote ;
- Le plaidoyer en faveur de l'agriculture urbaine ;
- La mobilisation et la diffusion de l'information relative au secteur d'activités.

Les activités de renforcement de capacités constituent un volet phare du projet et comportent durant l'année 2005 une formation de formateurs et une formation des acteurs de l'agriculture urbaine au Sénégal.

Le premier volet, à savoir la formation de formateurs sur le Processus Participatif de Planification et de Formulation de Politiques (3PPF) a eu lieu à Dakar, dans les locaux de la Piscine Olympique, du 03 au 12 octobre 2005 et s'est adressée aux membres du Comité d'Appui Technique (CAT) susmentionné.

Le second volet s'est déroulé du 12 au 17 décembre 2005 à l'hôtel Iris, dans la localité de Toubab Dialaw, située à une cinquantaine de km de Dakar. Deux chargés de programme de l'IAGU et la plupart des membres du CAT déjà formés ont animé cette session de formation sur le 3PPF à l'intention de cadres techniques des municipalités, des ministères impliqués dans l'agriculture urbaine, d'ONG, des universités et institutions de recherche, du secteur privé, des organisations de producteurs, de consommateurs et communautaires. Quinze (15) personnes dont trois (3) en provenance du Burkina Faso, du Bénin et de la Mauritanie, le reste étant des représentants de structures nationales ou locales (Pikine) ont été formées. Au Sénégal, ont pris part à la formation, les structures suivantes :

• A l'échelle centrale : les directions techniques ministérielles de l'urbanisme, de l'environnement, des collectivités locales et le Service Départemental du Développement Rural de Pikine ;

- A l'échelle locale : deux (2) conseillers municipaux de la Ville de Pikine, un (1) élu de la commune d'arrondissement de Pikine Nord ;
- Associations de producteurs : UPROVAN, Association maraîchère de Thiaroye GIE NGESSOU ;
- ONG : Enda Rup ;
- Institut de recherche : ISRA

OBJECTIFS

L'objectif général de la session de formation était de renforcer les capacités des acteurs de l'AU en Processus Participatif de Planification et de Formulation de Politiques (3PPF) en vue de l'intégration des activités agricoles dans les schémas de planification urbaine.

A cet objectif général, se rattachent les objectifs spécifiques ci-après :

- Informer et sensibiliser les participants sur le projet « Villes Agricoles du Futur » (approches, activités, résultats attendus, etc.) ;
- Mettre à la disposition des participants une méthode de planification spécifique en direction de l'AU ;
- Amener les participants à s'approprier ledit processus ;
- Favoriser l'institutionnalisation de l'agriculture urbaine dans les programmes des organisations/institutions invitées à la session de formation.

RÉSULTATS ATTENDUS

Au sortir de la session de formation, les principaux résultats attendus se résumaient comme suit :

- Les participants sont suffisamment informés et sensibilisés sur le contenu, les orientations et les finalités du projet « Villes agricoles du Futur » ;
- Les participants à la formation comprennent la philosophie et la démarche du 3PPF ;
- Les participants sont suffisamment informés du processus 3PPF, sont disposés à le mettre en application dans leurs activités professionnelles et à en faire le plaidoyer ;
- Les participants reconnaissent l'importance de l'agriculture urbaine et s'engagent à tout mettre en œuvre pour sa promotion.

CONTENU DE LA FORMATION

La session de formation a porté sur les quatre (4) modules suivants :

Module 1

Généralités sur l'agriculture urbaine : ce module aborde les concepts, types et dynamiques d'agriculture urbaine. Il met aussi en exergue les enjeux, contraintes et risques de ladite activité.

Module 2

Le processus participatif de planification et de formulation de politiques (3PPF) : ce module constitue le cœur même de la formation et est subdivisé en plusieurs sessions : introduction au 3PPF, activités préparatoires du processus, réalisation d'une étude diagnostique, prise de décision et résolution des conflits, préparation de plans d'actions, projets pilotes, suivi évaluation du processus à travers les approches que sont la cartographie des incidences et le suivi intégré (« in-built monitoring »).

Module 3

L'analyse genre et institutionnalisation : trois (3) sessions genre composent ce module : les concepts théoriques de base du genre, les fondements et principes du genre et genre et agriculture urbaine

Module 4

Création d'entreprises et développement organisationnel.

MÉTHODOLOGIE

La méthodologie qui a été adoptée lors de l'atelier de formation s'est avérée très participative et s'est articulée autour d'échanges, de partages d'expériences, de travaux de groupes. Il ne s'est pas agi pour les formateurs de venir pour « enseigner » quelque chose aux participants, mais plutôt d'animer des séances interactives et enrichissantes où chacun pouvait apprendre de l'autre.

Une importance toute particulière a été accordée au suivi évaluation. Pour ce faire, une évaluation des besoins en formation (EBF) des participants a été faite avant et au début de la formation. Cette évaluation devait permettre aux organisateurs de l'atelier de se baser sur les expériences et les connaissances des participants. Cela devait également aider dans l'identification d'éléments d'apprentissage additionnels à inclure dans cette formation et dans les prochains programmes de formation. Durant la formation, les réactions des participants ont été collectées à la fin de chaque module, sur la base d'une grille d'évaluation appelée « baromètre de l'humeur » ou indice de satisfaction. La logistique, le contenu des sessions, la méthodologie de formation, les échanges entre participants ont été notés par les participants. Les résultats de ces évaluations sont développés au point 6 du présent rapport.

A la fin de l'atelier, une évaluation globale a été faite et a permis d'apprécier à quel niveau les résultats de formation ont été atteints et le degré de réponse aux besoins de formation identifiés au départ par les participants.

Contact : fatou@iagu.org

Le Magazine Agriculture Urbaine

N°16 : Politiques, Normes et Réglementations en matière d'Agriculture Urbaine, Mai 2006

Le Délai de Soumission est le 1er Mars 2006

L'Agriculture Urbaine est un concept dynamique qui comprend une variété de systèmes de vie, allant de la production de subsistance et la transformation au niveau ménager à une agriculture entièrement commerciale. L'Agriculture Urbaine renforce la sécurité alimentaire, assure un revenu supplémentaire et du travail aux démunis ainsi qu'aux citadins ayant des revenus moyens. Elle contribue également à asseoir un environnement écologique urbain sain. Ces différentes fonctions de l'agriculture urbaine (voir ce Magazine AU) coexistent dans une variété de combinaisons différentes. L'exigence aux acteurs politiques et aux praticiens locaux de s'inspirer des exemples de politiques et de plans d'action réussis dans d'autres pays et villes est donc pressante. Les interventions doivent être liées à des objectifs de développement spécifiques pour lesquels une contribution significative de l'agriculture urbaine est attendue et devant être basée sur la participation et le diagnostic de plusieurs parties prenantes et sur un processus prévisionnel. Une gamme d'éventuelles politiques appropriées en réponse à l'agriculture urbaine a été présentée plus loin dans les différents problèmes du Magazine Agriculture Urbaine. Ces recommandations furent de nature générale. Une vue d'ensemble et une discussion des initiatives qui ont mené au changement de politique vont donner un important aperçu sur ces planifications actuelles ou opérer des activités similaires.

Traditionnellement, l'agriculture urbaine ne doit pas avoir de cadre institutionnel. Des organes comme le ministère de l'agriculture n'ont pas souvent de mandat politique pour l'agriculture urbaine. Les projets de l'agriculture urbaine sont rarement intégrés dans les plans d'urbanisation d'ensemble. Généralement, il y a une petite coordination entre les ONG et les agences municipales, et les agriculteurs urbains ne sont pas souvent organisés. Les partenaires de RUAF ont initié, en partenariat avec les multiples parties prenantes, des réalisations politiques et des plans d'action (RPPA) entrepris dans six villes en 2005 et vont recommencer dans six autres villes en 2007.

Les premiers résultats vont être publiés dans ce magazine.

Pour ce numéro du Magazine de l'AU, nous sommes en quête d'exemples de politiques menées par les agriculteurs ou les communautés locales ou facilitées par la diversification des parties prenantes, ce qui contribue à apporter un changement au niveau politique et (parfois) mène à des changements plus significatifs au niveau local.

Nous attendons vos contributions,

***Description d'exemples de participation et mise en place de stratégies politiques et de plans d'action variés de la part des différents acteurs de l'agriculture urbaine, et/ou**

***Description et analyse critique, les politiques d'innovation, les normes et régulations résultant de pareils procédés.**

Ce numéro du Magazine de l'AU va être présenté au Forum Mondial Urbain à Vancouver 2006.

Nous cherchons donc à incorporer des expériences (y compris de la part des partenaires du RUAF et leur vaste réseau de relations) qui présentent les meilleures pratiques et apportent des suggestions claires pour aller de l'avant.

Articles

Les articles sur l'agriculture urbaine devraient faire environ 2.300 mots (trois pages), 1600 mots (deux pages), ou 700 mots (une page), de préférence accompagnés d'un résumé, références (maximum de cinq), de chiffres et d'images ou de photos numériques de bonne qualité. Les articles devront être écrits de façon à être facilement compréhensibles pour la grande variété de partenaires du monde entier. Nous vous invitons également à donner des informations relatives aux publications récentes, journaux, vidéo, photos, bandes dessinées, lettres, description technologique et appréciation, ateliers, cours d'apprentissage, conférences, réseau, liens, etc.

Les numéros du Magazine Agriculture Urbaine à venir 2006

-N°. 17 Septembre : Renforcement des Organisations de Producteurs Urbains et des Micro Entreprises

Matériels de Travail :

- Méthodes Participatives, GIS et autres outils utilisés pour la terre et plan d'action
- Surveillance et Evaluation

2007 / 2008

- N°. 18 : Avril : La gestion durable de l'eau en milieu urbain

Autres numéros suggérés :

- Rôle de l'Agriculture Urbaine dans les situations d'urgence (en cours d'exploitation : suggestions attendues).
- Les Institutions de l'Agriculture Urbaine.
- Jeunesse, Education et Agriculture Urbaine.
- Santé et Sécurité Alimentaire.
- L'Agriculture Urbaine comme stratégie complémentaire pour la réduction de l'épidémie du VIH- SIDA



Magazine Agriculture Urbaine

Multifonctionnalité de l'Agriculture Urbaine
N° 15, Juillet 2006

UA Magazine est publié trois fois par an par le Réseau des centres pour l'Agriculture urbaine et la Sécurité Alimentaire (RUAF), sous l'égide du Programme de l'Agriculture Urbaine pour le Futur, qui est financé par DGIS, Pays-Bas, et le CRDI, Canada.

UA Magazine est traduit en français, espagnol, Chinois, Arabe et Turc et est distribué en éditions séparées à travers le réseau régional du RUAF et est aussi disponible sur le site www.ruaf.org.

Les partenaires de RUAF sont :

Amérique latine : IPS promocion del Desarrolllo Sostenible, Lima, Peru ; e-mail : au@ipes.org

Magazine en espagnol : www.ipes.org

Afrique de l'ouest francophone : IAGU Institut africain de Gestion urbaine, Dakar, Sénégal ; email : moussa@iagu.org;

Magazine en français : www.iagu.org

Afrique de l'ouest anglophone : International Water Management Institute, IWMI-Ghana ; email :

o.cofie@cgiar.org

Afrique de l'Est et du Sud : MDP Municipal Development Partnership (MDP) ; email : smushamba@mdpsa.org

Asie du Sud et du Sud-Est : International Water Management Institute, IWMI -India ; email : r.simmons@cgiar.org

Afrique du Nord et Moyen Orient : American Institute of Beirut, email : zm13@aub.lb

Magazine en Arabe :

www.ecosystems.org/esduhomepage.php

Chine : IGSNRR Institute of Geographical Sciences and Natural Resource Research of the Chinese Academy of Sciences ; email : caijm@igsnr.ac.cn; magazine in Chinese : cnruaf.com

Coordination and Support: ETC Foundation email: ruaf@etcnl.nl; Magazine in English: www.ruaf.org

Editeur du Web et du Livre

Dorine Ruter et René van Veenhuizen
Administration
Nathalie Rietman

Editeur linguistique

Moussa Sy- Ngoné Mbengue

Conception, Présentation et Imprimerie :

Sénégalaise de l'Imprimerie

Abonnement

moussa@iagu.org - ngoné@iagu.org

Adresse

Urban Agriculture Magazine
P.O. Box 64 3830 AB Leusden
The Netherlands
Adresse Visiteur : Kastanjelaan 5, Leusden
Tel : + 31.33.4326000
Fax : +31.33.4940791
e-mail : ruaf@etcnl.nl
site web : www.ruaf.org

IAGU

N° 5 Liberté 6 Extension BP 7263
Tél. (221) 827 22 00 - Fax : (221) 827 28 13
Email: iagu@sentoo.sn / iagu@iagu.org
Site Web : www.iagu.org