

# **METHODES APPROPRIEES DE RECHERCHE, DE PLANIFICATION, DE MISE EN ŒUVRE, ET D'EVALUATION DE L' AGRICULTURE URBAINE**

## **EDITORIAL**

**Il y toujours eu une activité agricole dans les périmètres urbains depuis l'établissement des premières populations urbaines, il y a des milliers d'années. Cependant, ce n'est que récemment que l'agriculture urbaine a, de façon systématique, intéressé les spécialistes de la recherche et du développement, avec la reconnaissance de son ampleur et de son importance dans le monde actuel en perpétuelle urbanisation.**

Il est maintenant reconnu que l'agriculture urbaine concerne plusieurs secteurs et requiert une approche multi-sectorielle impliquant plusieurs acteurs, avec une participation active des parties prenantes directes ou indirectes dans la planification et la mise en œuvre des politiques et programmes d'action. Il faut, pour cela, adapter les méthodes utilisées dans la recherche et le développement de l'agriculture en milieu rural aux conditions spécifiques du milieu urbain, et réaliser une intégration novatrice de ces méthodes avec celles appliquées par les urbanistes et planificateurs et les autres disciplines concernées.

Il y a une différence entre le milieu urbain et le milieu rural tant en ce qui concerne les agriculteurs eux même, que les conditions de vie. Il y a lieu de se poser la question de savoir s'il y a là un fossé à combler entre les méthodes de cultures dans les conditions du milieu rural et les méthodes de planification et de gestion urbaines. La population des agriculteurs urbains est plus hétérogène. Certains sont d'anciens agriculteurs venus du milieu rural (dont les aptitudes techniques et sociales traditionnelles peuvent s'avérer insuffisantes pour évoluer dans les conditions du milieu urbain). On y rencontre aussi des agriculteurs de fortune (les déshérités du monde urbain), et des personnes qui s'y adonnent de bon gré (des citoyens qui ont des moyens suffisants et qui ont choisi de faire de l'agriculture une source de revenus ou une opportunité d'investissement ; cf. Fall & de Zeeuw dans ce numéro ). Si en milieu rural l'agriculture est la seule occupation, en milieu urbain par contre elle peut constituer une des nombreuses stratégies de recherche de moyens d'existence. L'autre caractéristique de l'agriculture urbaine est la précarité de la propriété foncière et l'étroitesse de l'espace. Elle a cependant l'avantage d'être près des marchés et de pouvoir plus facilement accéder aux ressources ( comme les déchets urbains et eaux usées), ce qui n'est pas le cas en milieu rural ( Campilan et al. ; Martin et al., dans ce numéro).

Beaucoup de milieux urbains sont caractérisés par des changements rapides, d'où la nécessité de disposer de méthodes pratiques, permettant de comprendre les tendances en cours dans l'agriculture intra et péri-urbaine, de même que la dynamique du milieu urbain à différents niveaux (au sein des ménages, groupes/ quartiers, villes). L'autre différence entre l'agriculture en milieu rural et celle en milieu urbain reste les relations complexes existant entre les différents intervenants à différents niveaux dans le milieu urbain.

Il est indispensable de comprendre la variété et le dynamisme des stratégies de recherche de moyens d'existence et des styles de cultures si on veut améliorer l'agriculture dans les villes : comment les autorités municipales peuvent-elles intégrer et soutenir l'agriculture, tout en conciliant des responsabilités et intérêts conflictuels ? Il faut des méthodes appropriées pour satisfaire à ces exigences, et c'est ce besoin qui est à inspiré l'atelier sur lequel est basé ce Magazine de l'AU.

## **ATELIER RUAF-SIUPA de NAIROBI**

Compte tenu de ce qui précède, le Centre de Documentation de l'Agriculture Urbaine et de la Sylviculture ( ETC-RUAF) et l'Initiative Stratégique pour l'Agriculture Urbaine et Périurbaine (SIUPA) ont entrepris d'organiser un atelier des experts sur les « Méthodes Appropriées d'Agriculture Urbaine » . Les débats sur le développement de méthodes d'agriculture urbaine étaient divisés en six thèmes principaux :

1. Analyse de la situation de l'agriculture urbaine
2. Elaboration des politiques et planification des actions dans l'agriculture urbaine
3. Planification de l'utilisation du sol en prenant en compte l'agriculture urbaine.
4. Développement et Diffusion de Technologies Participatives en Agriculture Urbaine.
5. Evaluation et Suivi des Politiques et des Interventions dans l'Agriculture Urbaine
6. Développement d'Entreprises et de marchés dans l'Agriculture Urbaine

Ce numéro du *Magazine de l'Agriculture Urbaine* comporte les documents de synthèse produits par les coordinateurs des six thèmes et des contributions choisies et proposées à la publication et écrites pour les besoins de l'atelier. La presque totalité des 50 documents produits dans le cadre de cet Atelier est disponible sur le site Internet du RUAF.

Forcément, les domaines thématiques ont débordé leur cadre, ce qu'on a pu noter dans les documents et pendant les discussions. Cela n'a pas posé de problème ; tout au plus des domaines thématiques particuliers s'en sont enrichis, d'autant plus que la variété des expériences – comme l'utilisation de l'analyse de la situation dans l'évaluation des besoins en termes de méthodes et de marchés- permet de choisir entre plusieurs méthodes. Ni l'atelier, encore moins ce numéro du Magazine, ne prétendent offrir une couverture globale de toutes les méthodes pouvant servir dans la recherche et l'évolution en rapport avec l'agriculture urbaine. Les discussions qui se sont tenues à Nairobi et ce numéro du Magazine constituent la base d'une conférence par voie électronique (voir la dernière page de ce Magazine).

### **Objectifs de l'atelier de Nairobi :**

- Réunir, échanger, discuter des expériences sur le terrain dans une variété de méthodologies liées à la recherche, la formulation et la planification politiques, la mise en œuvre et le suivi/ évaluation en matière d'agriculture ( intra et péri) urbaine.
- Evaluer l'adaptation des méthodologies en cours dans les activités d'UPA et identifier les ajustements nécessaires
- Identifier d'autres méthodes de planification et de recherche qui soient participatives, intra-institutionnels et intra disciplinaires etc. , ayant fait leurs preuves dans d'autres domaines de travail et qui peuvent servir l'AUP.
- Suggérer des améliorations dans l'approche, les méthodes, et les instruments utilisés dans l'AUP, et indiquer des voies pour leur introduction.

## **ADAPTER LES METHODES AU CONTEXTE URBAIN**

La plupart des auteurs sont d'accord sur la nécessité d'adapter les méthodes existantes et / ou la définition de nouvelles méthodes dans le contexte urbain. Le fait d'apprendre à partir des expériences existant dans le domaine de l'agriculture urbaine de

même que des expériences de disciplines similaires ( comme la méthodologie de l'Agenda 21, l'approche des Villes Saines, les Nouvelles Approches de la Planification Urbaine, les Approches Participatives de Recherche et de Développement, Les Champs Ecoles Paysans et la Gestion Participative des Ressources Naturelles) est d'une importance primordiale.

Dans ce numéro, Martin et al. invitent à accorder une attention particulière à la définition et à l'utilisation des concepts : les termes comme agriculture « urbaine », « périurbaine » et « rurale » sont souvent utilisés pour parler d'un continuum dans le sens large, et indiquent parfois des catégories distinctes. La clarté des concepts est particulièrement importante, d'autant que l'agriculture urbaine est caractérisée par la diversité des acteurs et la pluralité des pays impliqués. De même, on a jugé important de clarifier les thèses fondamentales qui sont à la base de certaines méthodes particulières. Cela s'est avéré plus évident dans le cas des méthodes appliquées dans l'analyse de la situation.

Parmi les nouveaux axes développés au cours de ces dernières années, et qui semblent importants dans le cadre de l'agriculture urbaine, il faut noter le concept de moyens d'existence. Il est utilisé pour clarifier les différentes manières dont les moyens et les compétences des individus ou des ménages sont mobilisés dans les contextes spatial, temporel, et institutionnel, et leurs implications pour les différents types d'actions de développement ( Vazquez & Anderson, dans ce numéro). Il faut noter parmi les autres approches méthodologiques fructueuses les études qui se sont intéressées aux instruments économiques pour aborder les moyens n'ayant pas de valeur marchande (voir par exemple sous le thème 5 l'article de Henn & Henning), et les approches qui mettent l'accent sur l'aspect multifonctionnel de l'utilisation de la terre où se retrouvent différentes fonctions sociales dont l'agriculture urbaine (Deelstra et al., 2001).

La participation des ménages d'agriculteurs de même que celle des autres acteurs impliqués dans le cycle production – consommation et dans les activités de recherche et de développement est de plus en plus reconnue comme étant un important préalable au développement d'une agriculture durable. Les discussions se poursuivent cependant sur le type de participation, les combinaisons les plus efficaces et les différentes phases pour parvenir à des méthodes plus participatives et plus conventionnelles (voir par exemple le document sur la Tanzanie). Il y a quelques exemples intéressants d'utilisation d'approches participatives dans l'analyse de la situation de l'agriculture urbaine. Malgré l'intégration de plus en plus grande d'approches participatives dans l'agriculture rurale indiquée plus haut, leur adaptation dans le contexte urbain en est à ses tout débuts, et des défis restent à relever (Cf. Fall & de Zeeuw). Il faut des méthodes accessibles pour promouvoir la participation des producteurs dans l'agriculture urbaine.

Le problème de genre a été abordé dans la plupart des projets (et il est abordé particulièrement par Hvorka dans ce numéro), mais il peut toujours y avoir un manque de considération systématique pour l'analyse de genre dans le contexte de l'agriculture urbaine, notamment dans l'utilisation des outils. L'autre sujet particulièrement important reste les différences apparentes dans les rapports de forces entre les sexes en milieu urbain, les différents types de réseaux sociaux et puis les différentes opportunités éducatives.

L'autre domaine important qui mérite d'être exploré reste le développement de méthodes appropriées de coopération institutionnelle dans l'agriculture urbaine. L'agriculture urbaine est une question qui intéresse plusieurs secteurs et qui nécessite une coopération et une coordination inter-institutionnelles dont des exemples sont, heureusement, disponibles (Dubbeling dans ce numéro). Le développement d'un cadre adéquat d'élaboration de politiques et de plans d'action participatifs impliquant plusieurs acteurs de l'agriculture urbaine va faciliter la coopération inter-institutionnelle et améliorer la communication entre

les agriculteurs et les autres parties prenantes directes et les décideurs locaux, et lier les différents niveaux d'analyse et d'intervention.

Malgré l'appui indéfectible à l'idée d'une agriculture urbaine faisant partie des stratégies de recherche de moyens d'existence des populations pauvres et pouvant produire des impacts positifs sur leur qualité de vie, y compris sur les plans écologique, économique, socio-politique, et socioculturel, l'atelier de Nairobi a souligné que l'agriculture urbaine offrait également des opportunités d'avantages économiques à différents secteurs de la population qu'il ne faudrait pas oublier. Cette question mérite d'être considérée davantage.

Nous vous invitons à contribuer à la poursuite de la discussion sur ces questions, et d'autres encore, en prenant part à la conférence par voie électronique (e-mail) prévue en février ou en envoyant vos commentaires à la rédaction.

**René Van Veenhuizen**  
**Gordon Prain, CIP-SIUPA**  
**Henk de Zeeuw, ETC-RUAF**

# **La Contribution de la Recherche**

## **Revue de Méthodologies**

**L'évolution de l'agriculture urbaine a jusqu'ici été impulsée par les pratiquants. Les chercheurs tentent de saisir et d'identifier comment ils peuvent y apporter leurs contributions. La recherche peut s'inspirer des succès et des échecs des autres formes d'agriculture pour ainsi identifier et aborder les sujets qui peuvent faire l'objet de recherche de façon proactive. Ceux qui entendent se lancer dans le développement de l'agriculture en milieu urbain devront adopter une approche constructiviste pour promouvoir l'innovation et reconnaître ainsi qu'ils ne sont qu'un maillon d'une chaîne d'acteurs dans le processus.**

Ici, les auteurs étudient les méthodes utilisées dans l'étude de l'agriculture urbaine, dans la perspective des acteurs et de la recherche – action. Le terme méthodologie sera utilisé ici pour désigner un système de méthodes et de principes utilisé dans une discipline ou un ensemble de disciplines données. Les méthodes peuvent être définies comme étant les techniques utilisées dans un domaine ou sujet donné. Un instrument est un objet, une aptitude quelconque etc., utilisés dans une tâche donnée.

On s'est basé sur différents axes disciplinaires pour étudier certaines dynamiques de l'agriculture urbaine telles que le développement urbain et l'utilisation du sol, les stratégies des agriculteurs urbains impliqués dans la production, la gestion des ressources naturelles, les systèmes de production, les systèmes alimentaires et des produits de base. L'essentiel des approches vise à impliquer les différents acteurs par la consultation à travers des questionnaires, des enquêtes, des entretiens ou des méthodes participatives.

### **IMPLICATIONS METHODOLOGIQUES DES CARACTERISTIQUES DE L'AGRICULTURE URBAINE**

L'agriculture urbaine est prédisposée aux changements. L'espace et les ressources disponibles varient en quantité et en qualité en de courts délais. Cette dynamique provoque des degrés élevés de complexité dans la relation entre la pratique de l'agriculture et son environnement. Le contexte urbain peut présenter des gens ayant différentes opportunités d'emploi et de revenus (formelles et informelles). L'agriculture urbaine est donc un répertoire d'activités de recherche de moyens d'existence, surtout chez les franges les plus marginalisées de la population urbaine.

Les chercheurs sont donc face à un système en perpétuel changement (sous la pression de forces exogènes), et où existe un ensemble de rapports complexes avec d'autres formes d'utilisation de la terre et d'activités dans un même contexte. La recherche doit donc adopter une approche dialectique dans toute analyse de la situation et toute évaluation de l'impact où l'actuel mode d'agriculture urbaine est compris comme étant une réponse à des facteurs exogènes et endogènes.

La contribution des connaissances techniques locales de l'agriculture en milieu rural doit donc être évaluée. Cependant, du fait de la différence de contexte, de base de ressource, et des différentes fonctions que l'agriculture urbaine doit remplir, on peut dire que le processus d'adaptation et de développement de connaissances et de technologies de l'agriculture urbaine créera un besoin d'innovation.

### **METHODES DE RECHERCHE**

## **Sciences Sociales**

Les méthodes utilisées dans la recherche sociale telles que les enquêtes, les questionnaires, les études de cas, et les entretiens ont largement été utilisées dans l'évaluation de l'impact de l'agriculture urbaine sur la sécurité alimentaire et la nutrition et sur la prise de décision (Voir tableau 1 par exemple). Des méthodes ont été adaptées à partir de la Recherche sur les Systèmes Agricoles pour fournir des typologies de systèmes de production, une identification des groupes cibles, la caractérisation des systèmes et un diagnostic des problèmes en tant qu'éléments tendant vers la mise en œuvre de solutions efficaces aux difficultés identifiées. La collecte d'informations et l'analyse des données sont très souvent effectuées avec des approches multidisciplinaires.

L'approche des études de cas a largement été utilisée pour comprendre la spécificité des systèmes agricoles urbains dans la recherche d'enseignements plus génériques. Nugent (2000) a analysé plusieurs études de cas avant de conclure qu'elles étaient très variables dans leurs modes de prélèvement, leurs portées, et leurs façons de présenter les données. L'analyse de genre constitue une autre méthodologie récemment adaptée dans l'étude de l'agriculture urbaine (Hovorka 1998, et dans ce numéro). Dans l'étude des changements temporels, les chercheurs ont utilisé l'analyse historique et la recherche documentaire pour connaître l'évolution de l'agriculture urbaine et faire la synthèse des différentes sources d'informations afin d'expliquer ses formes actuelles.

Les méthodologies participatives utilisées dans l'étude des conditions de vie locales et des ressources naturelles sont très répandues, mais les approches impliquant les populations dans l'évaluation des projets agricoles urbains ou dans le suivi des conditions locales sont peu développées et documentées. Pour analyser la gestion de la distribution et de l'utilisation de la terre en termes de genre et d'appartenance ethnique, on a utilisé les méthodes de l'Evaluation Rurale Rapide avec des entretiens semi-structurés, des calendriers saisonniers, la cartographie, des créneaux horaires, la méthode SWOT( Forces, Faiblesses, Opportunités et Menaces) et l'analyse de terrain (Perez-Vazquez et Anderson 2000).

## **Méthodes de recherche économique**

Pour certains agriculteurs urbains, notamment ceux dont les denrées produites sont commercialisées, les coûts financiers et la maximalisation des bénéfices sont des questions très pertinentes. Pour ceux qui pratiquent l'agriculture comme une forme de subsistance ou comme un passe-temps, l'intérêt se trouve dans d'autres activités économiques. Par conséquent il faut plutôt choisir les techniques appropriées en fonction du contexte socio-économique et de l'objectif. Parmi les autres avantages économiques à valoriser, il faut noter la réduction des risques et une moindre dépendance par rapport aux intrants extérieurs et à la demande de crédit.

L'analyse coût-bénéfice (CBA) est une technique quantitative souvent utilisée. La CBA utilise les prix du marché pour évaluer les intrants et les rendements, mais ses résultats ne sont que partiels. L'approche de la fonction de production mesure différentes quantités d'intrants et le montant du rendement physique ou monétaire (Ruben et Heerink, 1998). Elle utilise beaucoup de données. Jansen et al. (1996) ont étudié la rentabilité et la durabilité de la production de légumes en milieu périurbain au Vietnam. L'élevage de bétail, de même que son rôle de pourvoyeur de revenus chez les familles urbaines et dans l'intégration sociale n'ont pas beaucoup retenu l'attention dans ce contexte.

L'évaluation des bénéfices immatériels et des autres activités externes liées à l'agriculture urbaine telles que les loisirs, la détente et l'exercice à l'aide de méthodes écologiques et économiques est très récente. Plusieurs d'entre elles ont été utilisées pour évaluer les avantages qui n'ont aucune valeur marchande, et il faut faire le choix entre ces méthodes sur la base des buts et de l'objet de l'étude. Généralement, on utilise trois

ensembles de techniques pour évaluer ou estimer la valeur des services dont le prix n'est pas explicitement fixé sur le marché. Il s'agit de :a) la technique hédoniste, qui mesure la valeur des services obtenus à travers l'achat de produit du marché( Freeman, 1979) ; b) la technique des frais de voyage qui se base sur les frais de voyage payés par les individus pour acquérir un service ; et c) la méthode de l'évaluation contingente (CVM) qui élucide les valeurs directement à partir des gens qui ont potentiellement subi le changement dans la gestion (Henn et Henning) . La CVM a été utilisée pour estimer « toute » la valeur des bénéfices et des services tirés des distributions, en évaluant la volonté des gens à payer (WTP) et la volonté ou intention d'accepter (WTA) en compensation, en comparant les propriétaires de parcelles et les résidents (Perez-Vazquez, 2000).

### **Méthodes de recherche écologique**

Les méthodes écologiques ont été utilisées pour évaluer et déterminer l'importance de la biodiversité, notamment l'agro-diversité, et sa contribution dans la production alimentaire. En outre, les méthodes écologiques ont servi dans l'étude des impacts négatifs et positifs de l'agriculture urbaine sur l'environnement et dans la détermination des effets indésirables tels que les conditions sanitaires urbaines (Siegmond- Schultzea et al., 1998), les infections et plusieurs autres types de dégâts, et dans la quantification de ces effets. Certaines études se sont focalisées sur l'identification des aspects positifs de la production alimentaire en milieu urbain, en apportant à l'habitat un aspect floral et d'autres avantages liés à l'environnement. Cependant des études visant à déterminer l'importance qu'il y a à promouvoir la biodiversité dans ces espaces libres, par exemple comme mode de préservation de la nature ou des ressources locales n'ont pas été menées.

Pour déterminer la qualité des sols, les micro et macro organismes des sols se sont révélés être des *bioindicateurs* fiables de la qualité des sols, en plus d'autres analyses chimiques et physiques(Lavelle et al.1992, Linden et al. 1992).

Dans l'analyse du changement lié à l'espace, les changements dans l'utilisation du sol et dans le paysage, on a utilisé les Systèmes d'Information Géographiques (GIS) comme instrument de planification et de compréhension de ces changements (voit thème 3).

Les méthodes environnementales ont mis l'accent sur l'utilisation des eaux usées et les déchets organiques ( Lewcock 1995, Nunan 2000). Les méthodes entomologiques ont également servi à identifier les principales menaces d'insectes qui pèsent sur les cultures (Atkinson et al. 1979 ). Par ailleurs, des indicateurs environnementaux ont servi à évaluer la durabilité de l'agriculture urbaine, avec divers autres indicateurs (Jansen et al., 1996 ; Barret et Browne, 1991 ; Lynch, 1995 ; Rees & Wackernagel, 1996).

## **BESOIN DE NOUVELLES METHODES D'EVALUATION DE L' AGRICULTURE URBAINE**

En examinant de façon plus attentive la littérature de la recherche sur l'agriculture urbaine, on se rend compte que l'essentiel des études ont utilisé des méthodes telles que les entretiens et les enquêtes par questionnaires. Ces études sont associées avec des idées de consommation domestique dans les villes et d'économie familiale. Les études sont essentiellement liées aux investigations empiriques sur les incidences et l'importance de l'agriculture urbaine dans la production alimentaire en milieu urbain mettant l'accent sur la vérification descriptive de leur ampleur. Les méthodologies utilisées peuvent être classées en trois catégories principales :

- La recherche basée sur des questionnaires ;
- L'utilisation de méthodes participatives et d'études de cas ; et
- La combinaison de méthodes économiques et de méthodes écologiques.

Des méthodes nouvelles ou adaptées sont nécessaires pour un meilleur diagnostic et une meilleure conception des activités liées à l'agriculture urbaine afin d'identifier leur importance et leur contribution et les rôles des différentes parties concernées, et pour évaluer les changements rapides. Ces méthodes doivent favoriser l'utilisation des différentes approches (qualitatives et quantitatives) pour estimer les aspects biologiques, sociaux, et économiques, afin de fournir une meilleure connaissance de l'environnement urbain, des ressources disponibles et des contraintes.

Si la recherche doit contribuer de façon valable au développement de l'agriculture urbaine et à l'appui aux centres urbains, il faut un effort de mise en place de réseaux de connaissances efficaces permettant aux chercheurs d'aborder l'agriculture urbaine et d'essayer d'apporter des réponses aux questions qui les interpellent. Il faut également mener des recherches sur les liens entre l'urbain et le rural à travers l'analyse des flux et l'impact de l'analyse des flux, identifier les acteurs impliqués, évaluer les revenus générés, évaluer la répartition des revenus et accéder aux bénéfices en termes d'accès et de contrôle des ressources ( Tacoli 1998).

D'autres axes nouveaux tels que l'action et la recherche orientée vers les pauvres ont été développés au cours des dernières années, sur la base du besoin de comprendre les moyens d'existence en tant que finalité de l'accès et de l'utilisation des moyens par les ménages dans le cadre d'institutions formelles et informelles. L'Approche des Moyens d'Existence Durables (<http://www.livelihoods.org>) développée par le DFID (Royaume Uni) présente une liste de recherches et d'actions sur la pauvreté, et des cadres tels que celui-ci doivent être intégrés dans les protocoles de recherche sur l'agriculture urbaine.

**Arturo Perez Vasquez**  
**Simon Anderson**

Imperial College, Wye, Royaume Uni  
[SiAnderson@cs.com](mailto:SiAnderson@cs.com)

## References

- Atkinson HJ, Gibson NHE and Evans H. 1979. A study of common crop pests in allotment gardens around Leeds. *Plant Pathology* 28: 169-177.
- Barret H and Browne A. 1991. Environmental and economic sustainability: Women's horticultural production in the Gambia. *Geography* 76 (332): 241-248.
- Chaplowe SG. 1998. Havana's popular gardens: Sustainable prospects for urban agriculture. *The Environmentalist* 18: 47-57.
- Ezedinma C and Chukuezi C. 1999. A comparative analysis of urban agricultural enterprises in Lagos and Port Harcourt, Nigeria. *Environment & Urbanization* 11(2): 135-144.
- Freeman AM. 1979. Hedonic prices property values and measuring environmental benefits. *Scandinavian Journal of Economics* 154-173.
- Gura S. 1995. Tropical and subtropical vegetable research and development- A documentation on activities of institutions in Europe. In: Richter J, Schnitzler WH and Gura S (eds), *Vegetable production in periurban areas in the tropics and subtropics -food, income and quality of life*, (Germany: German Foundation for International Development and Council for Tropical and subtropical Agricultural Research), pp 20-28.

Hovorka A. 1998. Gender resources for urban agriculture research: Methodology, Directory and annotated bibliography. Cities Feeding People Report 26:

Jansen HGP, Midmore DJ, Binh PT, Valasayya S and Tru LC. 1996. Profitability and sustainability of peri-urban vegetable production systems in Vietnam. *Netherlands Journal of Agricultural Sciences* 44: 125-143.

Lavelle P, Blanchart E, Martin A, Spain AV and Martin S. 1992. Impact of soil fauna on the properties of soil in the humid tropics. In: *Myths and soil science of the tropics*. Lal R., and R. Sanchez. Editors (Madison, USA: Soil Science Society of America and American Society of Agronomy), pp 157-185.

Lewcock C. 1995. Farmer use of urban waste in Kano. *Habitat International* 19 (2): 225-234.

Linden DR, Hendrix PF, Coleman DC and van Vliet PCJ. 1992. Faunal indicators of soil quality. *Defining soil quality for a sustainable Environment*. Mineapolis, USA: Soil Science Society of America.

Lynch K. 1995. Sustainability and urban food supply in Africa. *Sustainable Development* 3 (2): 79-88.

Mackintosh P and Wibberley GP. 1952. The use of gardens for food production. *Journal of the Town Planning Institute*: 54- 58

Maxwell D, Levin C and Csete J. 1998. Does urban agriculture help prevent malnutrition? Evidence from Kampala. *Food Policy* 23 (5): 411-424.

May J and Rogerson CM. 1995. Poverty and sustainable cities in South Africa: The role of urban cultivation. *Habitat International* 19 (2): 165-181.

Memon AP and Lee-Smith D. 1993. Urban agriculture in Kenya. *Canadian Journal African Studies* 27 (1): 25-42.

Molongo RS and Mlozi MRS. 1997. Impacts of urban agriculture in Dar es Salaam, Tanzania. *The Environmentalist* 17(2): 115-124.

Moskow A. 1999. Havana's self-provision gardens. *Environment and Urbanization* 11(2): 127-132

Nugent R. 2000. The impact of urban agriculture on the household and local economies. In: Bakker N, Dubbeling M, Gündel S, Sabel-Koschella U and de Zeeuw H (eds), *Growing cities, Growing food urban agriculture on the policy agenda* (Feldafing, Germany: DSE), pp 67-97.

Nunan F. 2000. Urban organic waste markets: Responding to change in Hubli-Dharwad, India. *Habitat International* 24: 347-360.

Perez-Vazquez A and Anderson S. 2000. Urban agriculture in England, Perspectives and Potential. In: Hoffmann H and Mathey K (eds), *Proceedings of the International Symposium: Urban Agriculture and Horticulture; the linkage with urban planning* (Berlin, Germany: Humboldt University of Berlin and TRIALOG).

Perez-Vazquez A. 2000. *The Future Role of Allotments in Food Production as a Component of Urban Agriculture in England*. Final Report to IDRC-Agropolis. Ashford, UK: Imperial College at Wye.

Rees WE and Wackernagel M. 1996. Urban ecological footprints: Why cities cannot be sustainable- and why they are a key to sustainability. *Environmental Impact Assess Review* 16: 223-248.

Ruben R and Heerink N. 1998. Economic evaluation of LEISA farming. *ILEIA Newsletter* 11(2): 18.

Sanyal B. 1986. Urban agriculture: Who cultivates and why? A case study of Lusaka, Zambia. *Food and Nutrition Bulletin* 7(3): 15-24.

Siegmund-Schultzea M, Rischkowskya BA, Kocty-Thiombianob DB. 1998. To rear or not to rear sheep in Bobo-Dioulasso?. Presented at CIRAD and CORAF workshop, Montpellier, France, 20-24 April. See <<http://www.cirad.fr/publications/documents/agricult-peri/agri-peri.shtml>> for abstracts.

Smith WD and Tevera D. 1997. Socio-economic context for the householder of urban agriculture in Harare, Zimbabwe. *Geographical Journal of Zimbabwe* 28: 25-38.

Tacoli C. 1998. Rural-urban linkages and sustainable rural livelihoods. In: Carney Diana (ed.), *Sustainable rural livelihoods: what difference can we make?* (London, UK: DFID).

Tableau 1 (page 5 du magazine en anglais)

Objectif d'étude	Référence
• Pour déterminer les jardins urbains utilisés dans les différentes densités d'habitations dans les faubourgs de Londres	Mackintosh et Wibberley 1952
• Recherche d'informations sur les cultures en milieu Urbain (jardin potager , court avant) à Luzaka (Zambie)	Sanyal 1986
• Pour examiner la situation de l'AU en Afrique du Sud	May& Rogerson 1995
• Pour fournir aux donateurs, chercheurs, et acteurs du développement un aperçu sur les recherches et les projets de développement dans les tropiques et sous tropiques	Gura 1995
• Identification de l'influence des changements politiques sur les revenus et le système de culture de l'agriculture périurbaine au Vietnam	Jansen et al.1996
• Evaluation de la dégradation environnementale due à l'élevage de bétail à Dar es Salaam, (Tanzanie)	Molongo 1997
• Evaluation de la production alimentaire des ménages à Harare, Zimbabwe	Smith & Tevera 1997
• Etude des jardins populaires urbains à la Havane, Cuba , en tant que moyen de sécurité alimentaire	Chaplowe 1998
• Evaluation de l'impact positif de l'AU sur la sécurité alimentaire et la situation nutritionnelle des ménages à Kampala, Ouganda	Maxwell et al. 1998
• Evaluation des effets négatifs de l'élevage laitier sur l'environnement urbain (Dar es salaam, Tanzanie )	Mlozi 1997
• Analyse des caractéristiques de l'AU au Kenya dans un cadre conceptuel et socioéconomique plus vaste	Memon et Lee Smith 1993
• Collecter des données sur la situation socioéconomique Les buts et les problèmes des éleveurs de moutons(72) et des non-éleveurs de moutons(64) dans deux localités, (un quartier au centre et un en périphérie de Bobo Dioulasso, Burkina Faso)	Siegmond - Schultze et al. 1998
• Détermination de la contribution nutritionnelle des jardins urbains et l'effet des jardins sur la communauté à la Havane, Cuba	Moskow 1999
• Description de la production maraîchère à Lagos & Port Harcourt, Nigeria et détermination de rentabilité des ressources agricoles de l'AU	Ezedinma et Chukuwezi 1999

## **PRISE EN COMPTE DE LA DIMENSION GENRE DANS LES RECHERCHES SUR L'AGRICULTURE URBAINE**

La dimension genre est de plus en plus prise en compte dans la recherche sur l'agriculture urbaine, et en fait, il y a eu des avancées au cours de la dernière décennie quant à notre compréhension des expériences des hommes et celles des femmes en matière d'agriculture urbaine à travers le monde. On tend de plus en plus à s'éloigner du concept du « paysan urbain » en tant qu'individu indifférencié, masculin, normalisé, habitant en milieu urbain et s'adonnant à des activités agricoles. En fait, on admet de plus en plus que les expériences en matière d'agriculture urbaine ne peuvent pas être standardisées, et que la neutralité de genre ne saisit pas nécessairement l'ampleur de ces expériences.

Plusieurs chercheurs ont commencé à s'intéresser aux différences au sein des agriculteurs urbains, mettant ainsi en relief les différents types de systèmes agricoles qui se forment autour de l'appartenance à un groupe de genre, de race, d'ethnie, de classe, d'âge etc. Le fait de reconnaître l'existence d'une spécificité du contexte et de points d'ancrage distincts enrichit la recherche tout en élargissant son champ. La prise en compte des différences au sein des agriculteurs urbains permet d'éviter une vision uniforme des besoins, des intérêts et des expériences des différents individus. Dans ce cadre, le genre devient un outil théorique, d'analyse, et méthodologique par lequel on peut mieux comprendre les dynamiques des systèmes agricoles urbains.

Le genre est la construction socioculturelle des rôles et des rapports entre les hommes et les femmes. Les rôles assignés et les positions consécutivement dévolues aux hommes et aux femmes dans la société déterminent l'accès aux opportunités et aux ressources, sur la base des conceptions locales de la masculinité et de la féminité. Les rapports de genre reflètent les perpétuelles interactions et (re)-négociations entre les hommes et les femmes dans le cadre de leurs responsabilités et rôles respectifs.

Le genre, en tant que type d'analyse, vise à saisir cet ensemble complexe de processus sociaux qui sont inextricablement liés aux rapports de forces. L'analyse de genre permet d'examiner les rôles, les responsabilités et le statut social des hommes et des femmes du point de vue des perceptions culturelles de la masculinité et de la féminité (CCIC 1991 ; Fieldstein and Poats, 1989 ; FAO, 1995 ; Overholt et al., 1991 ; Thomas- Slayter, et al., 1995 ; Woroniuk , et al., 1997). Ainsi, l'analyse de genre permet de détailler les données sur l'agriculture urbaine et de chercher à comprendre pourquoi certains processus et certaines structures produisent différentes opportunités et contraintes pour différentes catégories de personnes(Hovorka 1998).

### **LA DIMENSION GENRE**

L'intégration de la dimension genre dans la recherche sur l'agriculture urbaine implique un double processus de collecte de données détaillées sur le genre et d'interprétation et d'analyse de genre.

D'abord, les chercheurs doivent recueillir des informations sur les différentes expériences, les besoins, les intérêts et l'accès aux opportunités et ressources à la fois des hommes et des femmes, afin de faire une présentation exacte du contexte local. Cette phase de la recherche vise à répondre aux questions « *qui ?* », « *quoi ?* » , « *quand ?* » , « *où ?* » et « *comment ?* » par rapport au le mode de fonctionnement des systèmes agricoles urbains face à la dynamique de genre.

Ensuite, les chercheurs doivent se demander le pourquoi de cette dynamique de genre. Il ne suffit pas d'écrire sur les différences ; les chercheurs doivent aller plus loin et examiner les facteurs qui créent et influencent les différences dans les opportunités et les contraintes des hommes et des femmes aux niveaux local, régional, et mondial.

Il est important de mettre en exergue le besoin d'un cadre à deux niveaux, car si la littérature sur l'agriculture urbaine contribue à la compréhension des rôles et responsabilités des femmes dans l'agriculture urbaine, elle n'éclaire pas souvent sur la forme, l'importance et l'impact de la dynamique de genre. Les femmes dans l'agriculture sont souvent traitées distinctement des autres volets de la recherche, se résumant à une phrase ou un paragraphe sur les données documentaires concernant, par exemple, la relative absence de statut socioéconomique des femmes par rapport aux hommes.

Souvent les chercheurs ne vont pas au-delà de la simple collecte de données détaillées sur le genre. Ainsi, il y a une tendance à occulter les rapports de forces et les structures à la base et qui créent des déséquilibres et des inégalités entre les hommes et les femmes. Il faut se rappeler que le genre ne renvoie pas aux femmes seulement ; il renvoie plutôt à la dynamique entre les hommes et les femmes. Les chercheurs, qui vont au-delà de la simple collecte de données détaillées sur le genre pour explorer davantage la dynamique de genre, apportent certains des éléments les plus complets, intéressants, et fertiles pour la réflexion sur l'agriculture urbaine (ex. Friedburg, 1997; Lee Smith & Memon, 1993 ; Maxwell, 1994 ; Mbiba, 1995 ; Mianda, 1996 ; Mudimu, 1996 ; Rakodi, 1991).

Enfin un cadre de genre doit mettre en relief la question de niveau (échelle) pour dévoiler les liens complexes qu'il y a dans la compréhension de la dynamique de genre. Il est essentiel non seulement d'analyser les relations au sein des ménages, mais aussi d'explorer à une échelle plus vaste les structures sociales, économiques, politiques, organisationnelles, juridiques, et idéologiques qui façonnent et renforcent ces différences et inégalités. Au lieu de considérer un niveau spécifique ( micro, meso, ou macro) pris distinctement, l'application de l'analyse de genre conduit à l'étude des fondements des structures sociales et des institutions qui créent cette dynamique de force au niveau local (Rathgenber, 1990 :494). Les recherches peuvent se focaliser, par exemple, sur les conséquences des considérations de genre inspirées par la politique urbaine, la macroéconomie, ou les cultures traditionnelles sur l'organisation et le fonctionnement des systèmes agricoles urbains. Par contre, les rapports de genre localisés peuvent influencer les structures et les processus au niveau meso et macro.

## **EXEMPLES D'ANALYSE DE GENRE DANS LA LITTÉRATURE DE L'AU**

Certains chercheurs dans le domaine de l'agriculture urbaine ont effectué un excellent travail en apportant la lumière sur la façon dont les hiérarchisations fondées sur le genre sont établies, légitimées, entretenues et attaquées dans certains contextes particuliers. Mianda (1996 :91), illustre, par exemple, comment les femmes de Kinshasa au Zaïre (actuelle RD Congo) utilisent des stratégies et des tactiques pour obtenir de leurs maris des avantages et, de là, contrôler le jardin familial. Il s'est trouvé que les hommes refusaient d'effectuer des tâches dévolues aux femmes telles que la culture, ce qui permet aux femmes de convaincre leurs maris de les laisser cultiver en évoquant la contribution de cette activité dans le bien-être familial. La division subséquente du travail basée sur le genre établit ainsi que le maraîchage est une activité totalement dévolue aux femmes, et les femmes comptent sur cette catégorisation pour contrôler tout le processus de production, de la fixation des prix et la négociation à la commercialisation. Il s'est trouvé que les femmes avaient tendance à cacher à leurs maris une partie des bénéfices, en gardant des sommes dans des pots dans la cuisine. De même, pour des raisons de perceptions culturelles de la vie domestique comme étant le domaine réservé des femmes, les hommes évitent de manipuler des ustensiles de cuisine de peur d'être victimes de sorcellerie. Ainsi, les femmes

tirent profit des traditions culturelles tendant à les marginaliser dans des sphères sociales particulières.

Ces études sur les rapports de forces sont fondamentales pour comprendre la dynamique de genre des systèmes agricoles urbains. Mbiba (1993) révèle, par exemple, que si les femmes ont le contrôle et le pouvoir de décision sur la culture, il reste que le consentement des maris est nécessaire vu son appui éventuel dans le financement ou les rapports avec les autorités locales. Shehu et Hassan (1995) notent que les activités liées à l'élevage laitier que mènent les membres de sexes féminins de la famille permettent d'équilibrer les rapports de force en offrant aux femmes des entreprises qui leur appartiennent. Il est indispensable de savoir qui dans la famille contrôle réellement la récolte et les revenus agricoles, et pourquoi il en est ainsi. L'étude des questions liées aux rapports de force et au pouvoir de contrôle éclaire sur comment et pourquoi des activités spécifiques dans l'agriculture urbaine sont choisies par, ou dévolues à des membres bien particuliers de la famille.

Au delà des rapports de force au sein de la famille, certains chercheurs explorent les liens complexes profondément ancrés dans les systèmes agricoles urbains et à de multiples niveaux. On en parle également dans l'étude de Mianda (1996), qui démontre comment les traditions culturelles et les idéologies tracent les limites des rôles masculins et féminins qui constituent la base de la lutte d'influence dans le secteur de la récolte du jardin familial. Les politiques d'ajustement structurel notamment ont créé divers problèmes aux femmes par rapport aux hommes. Friedberg (1997) explore les libéralisations du commerce au Burkina Faso qui ont précipité l'adoption par les jardins urbains de stratégies d'entreprises afin d'accéder aux marchés et à l'aide extérieurs. Les réformes économiques n'ont pas pu favoriser un accès au marché sans considération de genre, laissant les femmes pratiquant le jardinage dans une position peu avantageuse par rapport aux hommes. Les chercheurs cités plus haut font une contribution importante dans la littérature sur l'AU en poussant notre compréhension de la dynamique de genre jusqu'à la collecte de données détaillées sur le genre et l'analyse de genre.

## **CONSIDERATIONS METHODOLOGIQUES**

Le cadre de genre à deux niveaux présenté ci-dessus permet aux chercheurs de trouver les réponses aux questions « *qui ?* », « *quoi ?* », « *quand ?* », « *où ?* » et « *comment ?* », grâce aux données détaillées sur le genre, et d'explorer pourquoi ces dynamiques se passent en faisant une interprétation et une analyse approfondies du genre. Des exemples tirés de la littérature de l'agriculture urbaine démontrent les structures et les processus complexes révélés à travers l'étude centrée sur les différences de genre chez les agriculteurs urbains. Le fait de dévoiler ces dynamiques peut sembler hallucinant aux yeux des chercheurs, notamment ceux d'entre eux qui ne sont habitués aux concepts de genre ou aux approches féministes de la science. Cependant les considérations de genre dans la recherche sur l'agriculture urbaine peuvent s'appliquer à des degrés divers et à travers une variété de méthodes. En réalité tous les chercheurs, quelles que soient leurs perspectives philosophiques ou théoriques, peuvent explorer la dynamique de genre dans les systèmes agricoles urbains, peu importe la différence de perspectives.

Le processus d'intégration d'un cadre de genre dans la conception de la recherche commence par poser des questions clés afin de découvrir les processus et les structures dans un contexte particulier. Le tableau 1 est une adaptation d'une première publication (Havorka, 1998 : 15) qui détaille une méthodologie de genre pour la recherche sur l'agriculture urbaine. Cette « Liste des Questions de Genre et d'Agriculture Urbaine » illustre des types de questions qui peuvent être prises en compte à travers une diversité d'outils méthodologiques. La liste n'est pas exhaustive et ne devrait pas être utilisée comme un outil rigide. Les chercheurs sont invités à se baser sur ces questions contenues dans la liste et

qui sont pertinentes et appropriées dans un contexte particulier. En outre on invite les chercheurs à explorer les questions liées au genre et à l'agriculture urbaine qui ne font pas partie de la liste proposée. (Havorka 1998 :14).

Le simple fait de poser les questions clés, comme celles citées plus haut, peut constituer un point de départ pour l'intégration des questions de genre dans la recherche sur l'agriculture urbaine. Certes, l'ampleur et la profondeur de cette étude dépendront de la portée ou de l'orientation des efforts de recherche. C'est un engagement à reconnaître que des gens différents, en l'occurrence ici les hommes et les femmes, ont des expériences et des aperçus uniques qu'on ne peut pas standardiser aussi facilement. En détaillant les données sur la base de l'appartenance à tel ou tel genre, les chercheurs pourront savoir où se trouvent ces différences ou similitudes, et quelles sont leurs implications sur la pratique de l'agriculture urbaines. Les analyses doivent être poussées davantage pour déceler les raisons de ces rapports de forces de genre et leurs impacts sur les hommes et les femmes qui pratiquent l'agriculture urbaine.

### **Tableau 1 :--- Liste des Questions Liées au Genre et à l'Agriculture Urbaine : Questions Clés à Considérer**

*(page 9 : gender & urban agriculture issues list : key questions to consider)*

#### **Division du Travail**

- Qui sont les agriculteurs urbains ?
- Quels rôles jouent les adultes et enfants des sexes masculins et féminins dans le ménage ?
- Quelle est la division du travail en rapport avec la sécurité alimentaire (plantation, désherbage, arrosage, récolte, traitement, commercialisation, etc. ?)
- Combien de temps passe-t-on dans chaque activité d'AUP ?

#### **Facteurs économiques**

- Quelles sont les activités qui emploient les hommes et les femmes membres du ménage ?
- Existe-t-il des obstacles à l'implication de nouveaux producteurs dans l'AUP ? si oui, qui est exclu et pourquoi ?
- Quelles sont les sources de revenus tirés et investis dans l'AUP ?
- Qui a le contrôle et/ ou prend des décisions sur ces sources ?
- De quelle formation bénéficient ou ont bénéficié ces hommes / femmes membres des ménages (planning commercial, techniques de production) ?

#### **Ressources**

- Quels sont les intrants, ressources, services économiques de l'AUP accessibles et contrôlables par les hommes/ femmes ( terre, matériel, outil, main d'œuvre, argent /crédit, techniques, informations, etc) ?
- Quelles sont les ressources politiques ou les réseaux sociaux auxquels les hommes/ femmes peuvent accéder et les contrôler (organisations, enseignement, leadership, etc.) ?
- Quel est l'effet des pénuries / des surplus d'une ressource donnée sur les hommes / femmes ? Quel est l'impact sur la division du travail et le temps consacré aux autres activités ?
- A qui appartient la terre utilisée dans l'AU ? Qui contrôle l'eau/ la terre en tant que source ? Qui peut y accéder ?

#### **Réseaux Sociaux**

- Quels sont les types de rapports sociaux entre les hommes / femmes impliqués dans l'AUP ?
- Qui a accès aux ressources, informations, circuits de commercialisation, et des activités de l'AUP et par quels réseaux sociaux y accède-t-on ?

- Quelles sont les organisations de coopératives existantes ? Qui en sont les membres ? Comment sont répartis les responsabilités, les activités, les processus de prise de décision, et les revenus entre les membres des coopératives?

#### **Structures Politiques et Juridiques**

- Existe-t-il une politique officielle ou un appui du gouvernement en faveur de l'AUP, et favorise-t-elle/ il un genre par rapport à l'autre (statuts de société, définitions de l'AUP, reconnaissance limitée à certains groupes sociaux) ?
- Les hommes et les femmes sont-ils égaux devant la loi ? Si non, sur quoi se fonde la différence selon la loi et quelles sont les implications sur l'engagement dans les activités de l'AUP ?
- Est-ce que les autorités gouvernementales discutent avec les résidents de la ville ? Comment ? Qui a droit au chapitre ?

**Alice J. Hovorka**

Clark University,  
Worcester MA, USA

[ahovorka@onebox.com](mailto:ahovorka@onebox.com)

#### **References**

CCIC. 1991. Two Halves Make a Whole: Balancing Gender Relations in Development. Ottawa, Canada: Canadian Centre for International Cooperation.

FAO. 1995. Gender Analysis and Forestry. Rome, Italy: FAO Forests, Trees and People Programme.

Feldstein Hilary S and Poats Susan V. 1989. Working Together: Gender Analysis in Agriculture: Volume 1 (Case Studies) & Volume 2 (Teaching Notes). West Hartford, Connecticut: Kumarian Press.

Freidberg Susanne. 1997. Contacts, contracts, and green bean schemes: liberalisation and agro-entrepreneurship in Burkina Faso. *The Journal of Modern African Studies* 35(1): 101-128.

Hovorka Alice J. 1998. Gender Resources for Development Research and Programming in Urban Agriculture. *Cities Feeding People Series* 26. Ottawa, Canada: IDRC.

Lee-Smith Diana and Memon Pyar Ali. 1993. Urban agriculture in Kenya. *Canadian Journal of African Studies* 27(1): 25-42.

Maxwell Daniel G. 1994. Internal struggles over resources, external struggles for survival: urban women and subsistence household production. Paper presented to the African Studies Association, Toronto, Canada, 3-6 November 1994.

Mbiba Beacon. 1995. Classification and description of urban agriculture in Harare. *Development Southern Africa* 12(1): 75-86.

Mbiba Beacon. 1993. Urban agriculture, the poor and planners: Harare case study. *Inter-Schools Conference*, United Kingdom: Development Planning Unit at the University College London, pp 129-135.

Mianda Gertrude. 1996. Women and garden produce of Kinshasa: the difficult quest for autonomy. In: Ghorayshi Parvin and Belanger Claire (eds), *Women, Work, and Gender Relations in Developing Countries* (Westport Connecticut: Greenwood Press), pp 91-101.

Mudimu Godfrey D. 1996. Urban agricultural activities and women's strategies in sustaining family livelihoods in Harare, Zimbabwe. *Singapore Journal of Tropical Geography*. 17(2): 179-194.

Overholdt Catherine A et al. 1991. Gender analysis framework. In Rao Aruna, Anderson Mary B and Overholt Catherine A (eds), *Gender Analysis in Development Planning* (West Hartford, Connecticut: Kumarian Press), pp 9-20.

Rakodi Carole. 1991. Women's work or household strategies? *Environment and Development* 3(2): 39-45.

Rathgeber Eva M. 1990. WID, WAD, GAD: trends in research and practice. *The Journal of Developing Areas* 24 (July): 489-502.

Shehu DJ and Hassan WA. 1995. Women in dairying in the African savanna: their contribution to agro-pastoral household income in the dry northwest of Nigeria. *Nomadic Peoples* 36/37: 53-63.

Thomas-Slayter Barbara et al. 1995. *A Manual for Socio-Economic and Gender Analysis: Responding to the Development Challenge*. ECOGEN. Worcester, Massachusetts: Clark University.

Woroniuk Beth, Thomas Helen and Schalkwyk Joanna. 1997. *Gender: The Concept, its Meaning and Uses*. Stockholm, Sweden: SIDA, Department for Policy and Legal Services.

# **THEME 1**

## **ANALYSE DE LA SITUATION, DIAGNOSTIC ET ETUDES PRELIMINAIRES**

**L'analyse situationnelle constitue, dans l'agriculture urbaine et périurbaine, un point de départ pour les projets et programmes destinés à soutenir les interventions allant dans le sens de l'amélioration de la contribution de l'agriculture urbaine au revenu, à la nutrition familiale, aux conditions sociales et environnementales et au bien-être des personnes. Pourtant le choix de méthodes et d'outils appropriés pour appuyer l'analyse situationnelle dans le contexte de l'agriculture urbaine n'a pas été pris en compte de façon spécifique.**

### **METHODOLOGIES D'ANALYSE SITUATIONNELLE**

En examinant les méthodologies d'analyse situationnelle, on a identifié deux cadres utiles. Il s'agit d'abord du Cadre des Moyens d'Existence, qui permet de conceptualiser les interrelations entre les différentes dimensions de la vie des populations et permet de révéler la complexité des moyens d'existence et de la pauvreté en milieu urbain. En plus, il permet d'établir un lien conceptuel entre la compréhension au niveau du ménage et celle aux niveaux méso et macro, encourageant ainsi l'analyse de l'impact des processus institutionnels et politiques sur les moyens d'existence et vice versa (Sanderson, 2000 ; Martin et al., 2000). L'autre cadre, c'est le cadre PASIR (*Pressure-Activity- State- Response / Pression – Activité – Etat – Réponse*). Ce cadre est à la fois théorique et pratique . Il met l'accent sur l'analyse de la dynamique causale en identifiant les facteurs de changement et en explorant les conséquences et l'impact.

Les défis conceptuels portent sur la définition et la précision du type d'agriculture urbaine et périurbaine d'une part, et du ménage d'autre part .

La définition et l'utilisation des concepts qui guident l'exploration et l'analyse de l'agriculture et du contexte urbain constituent de grands défis. Les termes agriculture « urbaine », « périurbaine » et « rurale » sont parfois utilisés comme des définitions au sens large d'un continuum ,et quelquefois comme des catégories discrètes. La clarification des concepts est d'autant plus importante que l'agriculture urbaine est caractérisée par la diversité des acteurs et la pluralité des pays impliqués. Il est important de définir l'agriculture urbaine dans chaque contexte, plutôt que de reposer sur des définitions pré-établies (voir Santandreu dans ce numéro ; Adam 1999).

Il faut clarifier le type d'agriculture urbaine. Très souvent la littérature porte sur l'agriculture pratiquée dans les espaces libres publics et privés. Le jardinage d'arrière cour est plus rarement abordé bien qu'il puisse contribuer de façon significative aux moyens de subsistance des ménages, tant en termes de production alimentaire que de revenus. La nature des « ménages » reste un autre sujet à aborder . En milieu urbain, les ménages sont complexes, avec des membres de la famille résidant dans des lieux différents à des saisons différentes, ou une occupation multiple des maisons et des arrangements de sous-location et de location ( Beall et Kanji, 1999).

### **APPROCHES PARTICIPATIVES**

Il existe des exemples intéressants d'utilisation d'approches participatives dans l'analyse de l'agriculture urbaine (voir Santandreu et Slater dans ce numéro). L'adoption d'un

processus participatif favorise la participation des populations locales et prépare le terrain pour une meilleure gouvernance locale. Elle facilite l'intégration du genre, de la culture et de l'environnement dans la définition des problèmes et l'élaboration des propositions de projets.

L'utilisation des outils d'évaluation rurale participative, tels que la cartographie transversale des voies et des modes d'utilisation des terres (*transect walks and plot land-use mapping*), est souvent recommandée en tant qu'exercice participatif introductif pour fournir aux chercheurs une première idée globale du domaine, alors que les participants peuvent eux-mêmes identifier les questions qui leurs paraissent plus importantes. Il existe des différences importantes entre le milieu urbain et le milieu rural quant à l'utilisation de l'évaluation rurale participative, avec des implications dans l'utilisation des méthodes et outils participatifs (Mitlin et Thompson 1994). Ces différences sont liées à la grande diversité des stratégies de recherche des moyens d'existence en milieu urbain, l'ampleur de la dépendance des ressources naturelles, la combinaison des activités formelles et informelles, les différences linguistiques et ethniques, les arrangements dans l'occupation des logements et de la terre etc. et le rôle des interventions des collectivités locales en milieu urbain. Cela a des implications sur le classement des richesses, la topographie sociale, et les calendriers.

Les obstacles à la participation, notamment dans les zones déshéritées, sont entre autres le faible niveau du capital social, la pauvreté, les difficultés d'accès aux moyens, l'insécurité née des actes criminels ou de l'activité politique, et l'isolement social. Il peut y avoir des compromis entre l'encouragement de la participation et la réalisation des objectifs. « L'évaluation du pour et du contre entre le renforcement de ceux qui vivent dans la pauvreté et l'implication de façon pragmatique des parties prenantes influentes déterminera le succès ou non de la stratégie » (Pederson 2001 :26). Les collectivités locales peuvent ou ne pas mettre en place des infrastructures d'appui.

## **ANALYSE DES PARTIES PRENANTES**

La diversité des parties prenantes rencontrées en milieu urbain constitue un aspect déterminant. Là, l'AU se pratique dans un environnement multisectoriel, et il est très facile de voir un acteur important nous échapper dans le cadre d'un processus participatif. La diversité des parties prenantes participe également de l'existence de certains types de conflits et de tensions. Pour éviter cela, l'équipe de chercheurs doit adopter une position de « neutralité critique » (voir Santandreu dans ce numéro). Une approche de recherche utilisée avec succès dans un contexte aussi complexe doit fournir des informations pertinentes sur les différents groupes de parties prenantes ; elle doit être transparente et participative afin de permettre l'implication des personnes ayant des niveaux d'instruction différents.

Parmi les méthodes utilisées pour identifier les intérêts des parties prenantes il faut noter : les petites réunions avec quelques acteurs clés, les ateliers, les entretiens individuels, les discussions approfondies et les groupes témoins mixtes.

## **ECHANTILLONNAGE ET CIBLAGE**

Puisque les ressources sont généralement limitées, l'analyse situationnelle doit être sélective dans sa couverture des zones et des types d'agriculture urbaine. Les critères de choix des zones peuvent comprendre la disponibilité d'espaces libres, la répartition et l'étendue de la pauvreté, la densité et la croissance de la population et du logement, le niveau des services de base, la distance par rapport au centre ville, les circuits et les prix du transport, l'intégration du marché, la disponibilité et le coût du logement, l'utilisation de la terre, le statut foncier, les caractéristiques physiques de la terre et la proximité et la disponibilité de terres arables (O' Reilly, 1995 ; Adam, 1999). Le choix de la zone d'étude a

également une dimension politique liée aux intérêts des différentes parties prenantes impliquées. Cependant, même si les descriptions des catégories et des critères sont souvent claires, les zones physiquement désignées peuvent variablement changer de catégories, lorsque les zones périurbaines prendront des caractéristiques urbaines, et que certaines parties de l'arrière pays deviendront plus périurbaines de nature.

Il est difficile de s'assurer de la représentation de toutes les catégories dans le choix des zones et des participants dans les entretiens et enquêtes. Dans les petites communautés rurales moins différenciées, on peut prendre comme échantillon des informateurs clés dans les entretiens et la topographie sociale pour établir toute une liste de ménages villageois. Cependant, en milieu urbain, la densité de la population, le niveau élevé de mobilité sociale, la variété des possibilités de travailler et les relations sociales qui sont moins établies font qu'il est peu probable que les résidents d'une zone se connaissent entre eux. Dans une version plus longue de cet article, on peut trouver la description de plusieurs outils ([www.ruaf.org](http://www.ruaf.org)). Certains sont constitués par des approches d'études de cas, discussions de groupes témoins, enquêtes avec des questionnaires, et le compromis entre les études de cas et celles les questionnaires inclusifs, le choix des ménages au hasard au cours d'une marche transversale .

## **PAUVRETE ET DYNAMIQUES**

Les environnements urbains sont caractérisés par des changements rapides ; d'où la nécessité pour les méthodologies pratiques de saisir les tendances et dynamiques qui influencent l'agriculture urbaine et périurbaine à différents niveaux (au sein des ménages, groupes, quartiers, villes). Il est important d'établir un lien entre les changements dans l'agriculture urbaine et les questions majeures des moyens d'existence et des dynamiques à la base en termes d'évolution du mode d'occupation des terres et de l'émergence de marchés fonciers, les liens entre l'urbain et le rural, les formes d'exode, les perceptions locales, l'économie nationale, les politiques de développement urbain, les questions d'environnement, et le contexte historique, institutionnel et politique (Torres-Lima et al.2001).

Pour comprendre la dynamique et le contexte institutionnel à une échelle plus vaste, il est important d'explorer les changements que les gens ont perçus en rapport avec leurs moyens d'existence et l'agriculture urbaine, comment ils ont réagi et quelles sont leurs aspirations et perceptions. On peut utiliser la visualisation de photos pour explorer les perceptions locales du développement urbain (Antweiler, 2000).

La dynamique de la pauvreté est une caractéristique importante de celle-ci ; les individus et les communautés pauvres ne le sont pas nécessairement de façon permanente, et il est important de faire la différence entre la pauvreté chronique et la pauvreté passagère (Rakodi, 1998). L'agriculture urbaine a différentes motivations, décrites par Nugent (2000) comme étant une « stratégie mixte de limitation des risques et de production complémentaire de nourriture ». Son degré d'importance pour la personne pauvre doit être établi de façon empirique. Les études sur la pauvreté en milieu urbaine concluent qu'elle a des caractéristiques multiples ( O'Reilly, 1995).

Les Evaluations Participatives de la Pauvreté (PPA) constituent un outil important pour explorer les perceptions locales de la pauvreté et de la privation. Elles permettent d'identifier les populations pauvres et les différents groupes sociaux à partir d'une perspective locale, de même que les contraintes que rencontrent les pauvres dans leurs stratégies spécifiques de survie et leurs efforts pour accéder aux services publics et privés.

L'analyse des réseaux sociaux peut contribuer à la compréhension de la vulnérabilité et de la capacité des populations à mobiliser l'aide. Les réseaux sociaux et les autres institutions informelles sont les canaux par lesquels les populations pauvres du milieu urbain

accèdent aux informations et à l'aide économique et sociale. Mbiba (2001a) critique la focalisation exagérée sur les pauvres, au risque de perdre de vue les imbrications existant entre les groupes démunis et les groupes un peu plus nantis. Les méthodes d'exploration des institutions informelles sont tout aussi importantes. Les méthodes d'exploration des rapports de genre et de l'agriculture urbaine sont évoquées plus loin par Havorka (dans ce numéro).

## **DURABILITE**

L'une des positions souvent défendues au sujet de l'agriculture urbaine et périurbaine est qu'elle renforce la « durabilité » des zones urbaines. Des méthodes ont été développées dans plusieurs disciplines pour étudier la durabilité d'une activité ou d'une entreprise. D'habitude, on examine les impacts sur une période donnée de l'activité et on considère les interactions des phénomènes sociaux, économiques, et environnementaux (Nugent 2001).

En termes de durabilité de l'environnement, la plupart des projets de recherche mettent l'accent sur l'utilisation des ressources naturelles et celles des eaux usées. Le plus souvent, l'accent est mis sur les aspects technologiques, avec ici quelques exemples de modes moins conventionnels d'analyse des questions de gestion des déchets. Par exemple, le CRDI finance des projets de gestion des déchets dans trois zones agroécologiques en Afrique de l'Ouest afin de permettre la mise en place de stratégies de recyclage pour clore le cycle *nutritionnel* ??? du rural vers l'urbain, et préserver la qualité de l'environnement urbain par la réduction de l'accumulation des déchets. L'autre exemple est l'Analyse Multidisciplinaire de la Situation et des Parties Prenantes (MSSA) dans la gestion des déchets (Dresch et al. 2001).

La discussion sur la durabilité est étroitement liée aux efforts de lecture des tendances et avantages économiques nés de l'AU. Même si la pertinence des indicateurs indirects est souvent reconnue, les avantages intangibles, tels que perçus par les personnes interrogées, sont rarement pris en compte dans la valeur économique totale de l'agriculture urbaine (Perez-Vazquez et al. 2000, Martin et al. 2000 dans ce numéro).

Deux méthodes d'analyse économique de l'AU sont indispensables pour disposer d'informations solides pour le débat sur la durabilité. Il s'agit de l'analyse du rapport coût-bénéfice et de l'évaluation contingente qui, non seulement abordent les tendances des coûts de production ou des salaires, mais aussi examinent les aspects non-marchands, sociaux, et environnementaux (Nugent 2001).

Pour développer une analyse économique objective de l'agriculture urbaine, il faut aussi prendre en compte les coûts négatifs (Nugent 2001) tels que l'accroissement des dangers sanitaires, de la dégradation environnementale, et de la disponibilité des terrains d'habitation.

## **SECURITE ALIMENTAIRE**

L'agriculture urbaine contribue directement et indirectement à l'alimentation du monde urbain. On peut recueillir des données sur la contribution indirecte à l'alimentation du monde urbain à travers des enquêtes sur les ménages où on demande aux personnes interrogées d'estimer la part de la consommation du ménage produite par les cultures domestiques (voir Moustier dans ce numéro). Les études consacrées à la mesure de l'impact de l'agriculture urbaine sur la sécurité alimentaire ont tendance à créditer l'hypothèse que l'agriculture permet d'améliorer la sécurité alimentaire des ménages sensibles (Armar-Klemesu 2000). Toutefois, rares sont les études qui essaient de mesurer le lien avec la nutrition.

## **POLITIQUE ET INSTITUTIONS**

Les méthodes participatives s'adressent plus souvent aux pauvres qu'aux élites et aux décideurs. Les outils de promotion de la participation à la planification et au développement urbains sont, depuis quelques temps, les applications participatives des Systèmes d'Informations Géographiques (GIS) pour faciliter la communication des parties prenantes en vue de parvenir à un consensus et à des politiques de planification de l'utilisation des terres (Quan et al. 2001).

L'analyse institutionnelle dans l'agriculture urbaine est complexe, car les questions urbaines font rarement l'objet de coopération entre les différentes institutions concernées et les institutions prennent rarement en compte l'interface entre le monde rural et le monde urbain. Les différentes parties prenantes institutionnelles – gouvernements et collectivités locales et les différents départements et ministères ont des responsabilités différentes vis à vis du développement et de l'urbanisme, du bien être social et du développement économique. Pour profiter des méthodes participatives, il est important que la compréhension ainsi obtenue soit utilisée pour influencer la définition et la mise en œuvre de vastes politiques et programmes par ces institutions (Marshall et Te Lintelo 2001). On peut utiliser les voies formelles et informelles.

## **CONCLUSIONS ET PERSPECTIVES**

On peut tirer quelques enseignements majeurs de cette revue :

- ❖ La clarification des concepts est nécessaire pour guider le choix des sites, de la méthodologie et de l'analyse .
- ❖ La participation active et coordonnée de toutes les parties prenantes est nécessaire pour faciliter l'amélioration de la situation des groupes sensibles.
- ❖ Les équipes multidisciplinaires ont besoin de méthodes accessibles pour promouvoir la participation des producteurs de l'agriculture urbaine. Il faut adapter les outils de référence de l'enquête participative pour l'utiliser dans les zones urbaines et périurbaines.
- ❖ La documentation sur le choix, la combinaison et le séquençage des méthodes complémentaires est très utile .
- ❖ L'utilisation d'une combinaison de méthodologies complémentaires ,tant qualitativement que quantitativement , est un choix efficace ,et permet la triangulation des informations .
- ❖ Il faut du temps pour établir la confiance dans le cadre d'une enquête participative et de la recherche action. Il en est de même pour la plupart des actions participatives , mais cela pose plus de problèmes dans les zones urbaines où la population est très diversifiée, avec une population très instable et des réseaux d'information limités.
- ❖ L'apprentissage approfondi et l'évaluation critique des méthodologies et la pratique de la recherche peuvent aider à faire face aux défis posés par des contextes urbains imprévisibles et souvent conflictuels .
- ❖ Il faut intégrer et débattre des compromis entre le renforcement et la participation progressive des populations et l'influence exercée sur les parties prenantes puissantes afin d'accélérer les changements .

**Adrienne Martin  
Nicolienne Oudwater  
Sabine Gundel**

Livelihoods and Institutions Group, Institut des  
Ressources Naturelles, Université de Greenwich, Royaume Uni  
[A.M.Martin@greenwich.ac.uk](mailto:A.M.Martin@greenwich.ac.uk)

*Ce document a été réalisé grâce à la contribution financière de l'Agence du Royaume-Uni pour le Développement International Development (DFID). Les informations et avis qui y sont exprimés sont de la responsabilité des auteurs.*

## References

Adam MG. 1999. Definitions and Boundaries of the Peri-urban interface - patterns in the patchwork. Paper presented at IBSRAM International Workshop on Urban and Peri-urban Agriculture, Accra, Ghana August 1999.

Antweiler C. 2000. Urban Knowledge for a citizen science, experiences with data collection in eastern Indonesia. Paper presented at the ASA 2000 Conference on Participating in Development, London, UK, 2-5 April 2000.

Armar-Klimesu Margaret. 2000. Urban Agriculture and food security, nutrition and health, in Bakker et al. (eds), *Growing Cities, Growing Food: Urban Agriculture on the Policy Agenda*, (Feldafing, Germany: DSE), pp 99-117.

Beall J and Kanji N. 1999. Households, livelihoods and urban poverty. Background paper for ESCOR, commissioned research on urban development: urban governance, partnership and poverty, London, UK: London School of Economics and Political Science.

Drechsel P, Cofie O, Vazquez R and Danso G. 2001. Technology Development for municipal organic waste recycling for urban and peri-urban agriculture: a multidisciplinary situation and stakeholder analysis. Workshop on Appropriate Methodologies in Urban Agriculture Research, Planning, Implementation and Evaluation, Nairobi, Kenya, 1-7 October.

Marshall F and Te Lintelo D. 2001. A methodology for assessing the social and economic implications of pollution effects on urban and peri-urban agriculture: a case study from India. Ascot, UK: TH Huxley School, Imperial College of Science, Technology and Medicine.

Martin A, Oudwater N and Meadows K. 2000. Urban agriculture and the livelihoods of the poor in Southern Africa: Case studies from Cape Town and Pretoria, South Africa and Harare, Zimbabwe. Paper presented at the International symposium on Urban Agriculture and Horticulture - the linkage with urban planning, Berlin, Germany, 7-9 July.

Mbiba B. 2001. The political economy of urban and peri-urban Agriculture in Southern and eastern Africa: Overview, settings and research agenda. Paper presented in the MDP/IDRC Workshop on the political economy of urban and peri-urban agriculture in Eastern and Southern Africa, Harare, Zimbabwe, 28 Feb-2 March.

Mitlin D and Thompson J. 1994. Addressing the gaps or dispelling the myths?: Participatory approaches in low-income urban communities. Special Issue on Participatory Tools and Methods in Urban Areas, IIED's RRA Notes 2: 3-12. London: International Institute for Environment and Development.

Nugent R. 2001. Using economic analysis to measure the sustainability of urban and peri-urban agriculture: A comparison of cost-benefit and contingent valuation analyses. Workshop on Appropriate Methodologies in Urban Agriculture Research, Planning, Implementation and Evaluation, Nairobi, Kenya, 1-7 October.

O'Reilly C and Gordon A. 1995. Survival strategies of poor women in Urban Africa; The case of Zambia. NRI Socio-economic series 10, Chatham, UK: Natural Resources Institute.

Pederson Robert M. 2001. Urban Food and Nutrition Security, Participatory approaches for community nutrition, European Health 21 Target 11. Copenhagen, Denmark: WHO Regional office.

Perez-Vazquez Arturo, Anderson Simon and Rogers Alan W. 2000. Valuing non-market benefits from allotments: a contingent valuation study. London, UK: Imperial College at Wye, University of London.

Quan Julian, Oudwater Nicolienne, Pender Judith and Martin Adrienne. 2001. GIS and participatory approaches in natural resources research, Socio-economic methodologies for natural resources research best practice guidelines. Chatham, UK: Natural Resources Institute.

Rakodi C. 1998. Review of the poverty relevance of the peri-urban interface production system research. Report for the DFID Natural Resources Systems Research Programme. London, UK: DFID.

Sanderson David. 2000. Cities, Disasters and Livelihoods. London, UK: Care. Also published on <<http://www.livelihoods.org/cgi-bin/>>

Torres-Lima P, Rodríguez-Sánchez L and Sánchez-Jerónimo O. 2001. Sustainable urban agriculture development in Mexico, a methodological approach. Workshop on Appropriate Methodologies in Urban agriculture Research, Planning, Implementation and Evaluation, Nairobi, Kenya, 1-7 October 2001.

# LE DIAGNOSTIC VISUEL RAPIDE

## Application d'une méthodologie rapide, peu coûteuse et participative à Montevideo

La municipalité de Montevideo, en collaboration avec les citoyens et organisations civiles, est en train de promouvoir des études fondamentales et des plans d'action pour la mise en œuvre de programmes agricoles urbains. Ces études devraient identifier les principales pratiques et leur répartition à travers la ville. Le travail de terrain permettra de comprendre les vraies caractéristiques des agriculteurs urbains, de même que les expériences des institutions publiques (Municipalité de Montevideo, écoles, universités etc.), des ONG et des organisations de producteurs. En outre, il examine la situation nutritionnelle et le cadre normatif et juridique en vigueur dans la ville .

A Los Bulevares, un quartier situé dans la partie ouest de Montevideo, on a utilisé le Diagnostic Visuel Rapide (DVR) comme principale méthodologie dans les études fondamentales de l'agriculture urbaine, avec une étude menée sur l'élevage de porcs dans les faubourgs. Le DVR est une méthode participative de diagnostic de l'agriculture urbaine qui a été développée par le Centre Latino-Américain d'Ecologie Sociale (CLAES) de Montevideo (Uruguay). Le DVR permet d'intégrer les groupes et communautés vivant dans une localité dans un processus participatif de développement des connaissances de la « base vers le sommet » .

Le DVR a été effectué entre les mois de novembre 1999 et janvier 2000. Son application a permis d'identifier des composantes humaines, naturelles et immobilières de l'agriculture urbaine, les types d'activités pratiquées et leurs rapports avec la sécurité alimentaire urbaine et l'environnement, sur une courte période et avec des moyens limités.

### ETAPES , OBJECTIFS ET TECHNIQUES

Le DVR utilise une variété de techniques dans le cadre du processus participatif de développement et d'analyse des connaissances. Ses différentes étapes combinent le travail de terrain et la recherche académique.

### CONCEPTUALISATION DU THEME

*Objectif* : Créer l'Equipe de Recherche locale et le Groupe Interactif.

*Techniques* : Réunions et entretiens informels avec les informateurs ; rassemblement.

A Montevideo, une Equipe de Recherche (ER) et un Groupe Interactif (GI) ont été mis sur pied à travers des entretiens, discussions et réunions informelles avec les principaux acteurs dans les quartiers.

L'Equipe de Recherche était composée de deux sociologues, d'un ingénieur agronome, et d'un petit groupe d'habitants de la zone d'étude. Cette équipe multidisciplinaire a également bénéficié de la contribution et de l'appui d'un vétérinaire (un professeur de médecine vétérinaire de l'*Universidad de la Republica Oriental de Uruguay* ) et d'un autre ingénieur agronome (membre de l'administration de la municipalité de Montevideo). Le GI était composé des membres de l'ER et de plusieurs habitants de Bulevares. Le GI a mené l'étude, en fonctionnant comme une plate-forme locale de réflexion à toutes les étapes de

l'étude. Ainsi, les habitants ont contribué au processus d'édification des connaissances et ont émis des points de vue différents. Il a fallu instaurer la confiance entre les membres du GI. Le GI avait réuni plusieurs groupes locaux sans distinction.

*Objectif* : Déterminer la zone d'étude.

*Techniques* : Tour de la zone, établissement participatif d'une carte territoriale.

A Montevideo, le choix de la zone d'étude était délibéré, car entre 1993 et 1995, il existait déjà dans cette zone un projet de jardinage des femmes mis en place par une ONG locale (Groupe d'Etude sur la Condition Féminine – Greclu). Avec la participation des populations, une carte a été conçue, avec une délimitation de la zone urbaine et de l'environnement à étudier. En plus de cette carte, on a utilisé des informations géographiques numériques fournies par la municipalité.

*Objectif* : Définir la typologie des systèmes d'AU

*Techniques* : Atelier participatif

Les études fondamentales commencent par une définition et une typologie de tous les systèmes agricoles urbains susceptibles de se trouver sur le terrain. Dans ce processus, on utilise les informations disponibles et celles recueillies lors des études précédentes et pendant les entretiens et discussions informelles avec les principaux informateurs. Les typologies définies doivent faire l'objet d'une révision au cours du processus d'élaboration de l'étude de base.

## **COLLECTE D'INFORMATIONS**

*Objectif* : Obtenir des informations de référence

*Techniques* : Révision des questionnaires, recensement, etc ; Réflexion / Cartes, ' Corn Kernels' , Carte cognitive.

Des informations de référence ont été obtenues de l'Administration Municipale de Montevideo (cartes, données statistiques et des informations sur l'utilisation de la terre ), et de la Direction Nationale des Statistiques (informations de recensement ). Des informations spécifiques ont été obtenues à travers des techniques participatives et constructives telles que les 'kernels of corn', les 'Cartes Cognitives', ce qui a permis d'intégrer les dimensions genre et environnementales dans l'étude .

## **CONCEPTUALISATION DU CONTEXTE**

*Objectif* : Obtenir des données sur le contexte.

*Techniques* : Diagramme Venn, carte cognitive, atelier participatif.

Pour l'identification des données sur le contexte, on a appliqué plusieurs techniques. Par exemple , les diagrammes Venn, les cartes cognitives, le brainstorming, l'analyse SWOT(Forces, Faiblesses, Opportunités et Dangers). Ces informations sont complétées par des données statistiques et historiques obtenues après une revue bibliographique etc. Le processus de conceptualisation du contexte a permis l'élaboration d'une matrice avec des données sociales, culturelles et environnementales (sur une échelle locale et d'un point de vue historique). A cette étape, on procède à l'identification du contexte organisationnel, des forces et faiblesses du groupe et de la communauté vivant dans la localité, des aspects naturels ( climat, types de sol, paysage, espèces animales et végétales etc.), des types de construction et de leur répartition et des infrastructures urbaines (ponts, rues, autoroutes, etc.).

## **DIAGNOSTIC VISUEL**

*Objectif* : Obtenir des informations précises.

*Techniques* : Plan de diagnostique, Diagramme des parcelles.

La première étape du Diagnostic Visuel (DV) a été l'élaboration d'un plan de travail de base. Un premier tour de la zone a permis de faire la carte des principales parcelles de terrain, en prenant en compte les composantes environnementales et immobilières et l'existence d'activités agricoles urbaines. Toutes les espèces observées ont été recensées et chacune d'elles a été classée selon la typologie définie. Les données collectées devaient être organisées d'une manière clairement identifiée sur la carte de chaque parcelle .

Des diagrammes de parcelles ont été dressés à l'aide d'un modèle représentatif basé sur les informations recueillies dans le plan de travail de base. Les populations ont été formées à l'élaboration de Diagrammes de Parcelles pour faciliter la participation. Les diagrammes de parcelles ont permis de collecter des informations importante dans un délai relativement court. Ces informations ont permis de valider le modèle sur lequel on allait appliquer le questionnaire.

Les Diagrammes de Parcelles doivent être clairs et faciles à lire pour les autres parties (notamment lorsqu'ils sont remplis par les membres de la communauté), et on peut y joindre une petite fiche contenant les questions que l'enquêteur doit avoir en tête lorsqu'il / elle élabore le diagramme .

Si le temps et /ou les moyens ne suffisent pas, on peut finaliser le DVR après le DV. Toutes les informations relatives à l'agriculture urbaine sont ainsi identifiées.

## **DEROULEMENT DES ENTRETIENS**

*Objectif* : Obtenir des informations précises

*Techniques* : Entretien individuels semi-structurés, Méthode boule de neige

Des entretiens ont été effectués avec des informateurs clés. Ils ont fourni des informations sur leurs méthodes de culture, la variété et l'origine des semences utilisées, les principales espèces cultivées et l'intégration de ces espèces dans leur régime alimentaire. Le DVR nécessite un nombre limité d'entretiens avec des informateurs qualifiés. Ces entretiens approfondissent l'identification et la compréhension des thèmes qui n'ont pas encore été élucidés. Toutefois, les résultats ne peuvent pas être généralisés sans mener un nombre représentatif d'entretiens.

## **QUESTIONNAIRE PARTICIPATIF**

*Objectif* : Obtenir des informations précises

*Techniques* : Elaboration participative de fiches de renseignements, Brainstorming/Cartes, Application participative de la fiche.

Dans le quartier de Bulevares, le processus d'élaboration du questionnaire et son application ont été effectués par des membres de la communauté qui faisaient partie du GI. Lors d'un atelier de formation, une fiche a été créée comportant les principaux thèmes intéressant les acteurs locaux, dans un langage simple et compréhensible. L'utilisation du questionnaire a permis d'obtenir des informations quantifiables. Dans le processus participatif d'élaboration de la fiche, des techniques telles que le « Brainstorming » et l' « Expression avec des Cartes » ont été utilisées. Des Groupes Témoins ont été constitués pour l'identification des principaux thèmes et questions devant figurer dans la fiche.

## PLAN D' ACTION PARTICIPATIF

*Objectif* : Traitement et présentation des résultats/ Préparation des PPA

*Techniques* : Brainstorming/ Cartes , Atelier participatif, Analyse SWOT, Diagramme des Flux

Sur la base des informations collectées, et en tant que dernière étape du DVR, un Plan d'Action a été élaboré pour l'agriculture urbaine avec la participation des différents acteurs locaux qui avaient ou non travaillé dans le cadre de l'étude fondamentale. Dans la ville de Montevideo, une Analyse SWOT a été menée puis utilisée pour l'identification des forces, faiblesses, opportunités et dangers auxquels étaient confrontés le groupe local ou la communauté dans leur travail .

## CONCLUSIONS

Le DVR est une méthodologie qui permet de mener une étude fondamentale de l'agriculture dans les zones urbaines et semi-urbaines des villes latino-américaines et caribéennes ayant des niveaux de développement et de densité de population faibles ou moyens. Le DVR est mené sur une petite échelle et permet de déterminer les composantes que l'observateur doit identifier. L'idée fondamentale de la méthodologie est basée sur le Diagnostic Visuel (DV) qui est un moyen rapide et participatif de concevoir des diagrammes de parcelles et de collecter des informations sur le contexte et des données de base sur l'environnement naturel et immobilier et sur l'existence d'activités agricoles urbaines. Les informations obtenues grâce à l'application du DV sont complémentaires avec celles obtenues grâce aux questionnaires, aux entretiens et au traitement des informations secondaires et historiques.

L'implication des groupes locaux et des populations locales dans les processus de formulation, d'application, d'évaluation et de gestion appelle l'utilisation des savoirs locaux et la production de savoirs nouveaux. En outre, avec ces pratiques participatives, il est possible d'accélérer la mise en place d'une gouvernance inclusive qui intègre les perspectives générationnelles, environnementales et de genre dans les processus de gestion urbaine.

**Alain Satandreu**

Programme de Gestion Urbaine

Amérique Latine et Caraïbes

PGU/ALC, Equateur

[alain@pgu-ecu.org](mailto:alain@pgu-ecu.org)

## References

- Gudynas E and Evia G. 1991. La praxis por la vida. Introducción a las metodologías de la ecología social. Nordan, Montevideo: CIPFE, CLAES.
- Martí J. 2000. La investigación - Acción - Participativa. Estructura y fases. In: Villasante T, Montañes M and Martín P (eds), La investigación social participativa. Construyendo ciudadanía 1: 73-117 (Spain: El viejo Topo).
- Santandreu A and Gómez A. 2000. La agricultura urbana en la ciudad de Montevideo, Uruguay. PGU-ALC, Ecuador (forthcoming).
- Villasante T. 2000. Sintomas/paradigmas y estilos éticos/creativos. In: Villasante T, Montañes M and Martín P (eds), La investigación social participativa. Construyendo ciudadanía 1: (Spain: El viejo Topo).

## EVALUATION DES POTENTIALITES DE L'HORTICULTURE DE RENTE

**Pour ceux qui font des cultures de rente, le plan de production agricole doit se faire sur la base d'un véritable plan de commercialisation et non l'inverse. Le problème pour ces agriculteurs n'est pas de savoir quel produit il est possible de cultiver, d'autant qu'ils peuvent être nombreux, mais plutôt qu'est-ce qui est rentable à la vente. Cependant, le développement des marchés et l'assistance en conseil s'avèrent être des tâches autrement plus difficiles que le transfert des techniques de production. C'est pourquoi l'extension du marché fait souvent défaut ou n'est pas une priorité.**

Les choix commerciaux des horticulteurs sont le fruit d'une concertation dynamique entre les producteurs eux-mêmes, une diversité de consommateurs, et des agences informelles et formelles de régulation de l'accès au marché. Ces concertations entre les producteurs, les consommateurs et les agences de régulation sont tenues dans un environnement culturel et historique unique pour chaque localité.

Ce document décrit une Evaluation Rapide de l'Agriculture Urbaine et Périurbaine (ERAUP) dans laquelle on évalue les facteurs sociaux, économiques, et techniques qui affectent les horticulteurs. L'ERAUP, qui est toujours en cours, identifie les interactions entre producteurs et consommateurs et les possibilités de provoquer des changements à travers des ajustements de politiques et des interventions ciblées. La version actuelle de l'ERAUP comporte environ 35 questions dans une enquête sur 5 axes. Les questions individuelles portent généralement sur l'horticulture, mais dans certaines localités, les questions liées à l'accès au marché peuvent être les mêmes pour les producteurs de fruits, de légumes et de viande.

L'ERAUP n'est pas une étude structurée mais plutôt un guide pour la collecte de données. Les informations qui forment la notation finale doivent être tirées d'une variété de sources. Les informations ainsi obtenues ne seront pas cohérentes, et comme dans bon nombre d'évaluations rapides, on doit accorder une attention particulière à ce qui est anormal et incohérent : pourquoi certains agriculteurs ont-ils échoué dans leurs activités, ou quels sont les consommateurs marginaux et que veulent-ils ? L'analyse avec l'ERAUP vise à faire la lumière sur les activités de développement qui seront nécessaires si les producteurs devaient profiter des opportunités locales, voire du marché de l'exportation.

Le rapport final de l'ERAUP considère les différentes composantes dans la production et la commercialisation périurbaines, telles que décrites dans les tableaux 1 et 2 qui présentent des données à Washington DC (Etats-Unis) et à Yerevan (Arménie). La comparaison des notes des localités donne 15 configurations possibles (système de notation à 3 niveaux de 5 facteurs). Les quinze configurations sont certainement trop complexes pour une utilisation quotidienne. Cependant, un test sur le terrain pourrait révéler que certaines combinaisons ont peu de chances d'exister dans le monde réel. L'ERAUP est présentée comme un outil de planification qu'on peut éventuellement utiliser pour comparer les localités et, en tant que tel, la taxonomie de l'agriculture urbaine ne doit pas être perçue comme étant un but en soi.

Toutefois, les termes « FAIBLE », « MOYEN », et « ELEVE » pourraient être élucidés davantage, car ils ne posent pas assez clairement le problème et le plan d'action subséquents. Il serait préférable d'avoir les forces positives et les forces négatives aux deux extrémités de l'échelle. Vos commentaires sont les bienvenus.

**Tableau 1 . Données sur le zones périurbaines de Washington DC , 1999**

<b>Facteur</b>	<b>- +/- -+</b>	<b>Notation</b>	<b>Observations</b>
<b>Système national de distribution des légumes</b>	•	+	Bon système de commercialisation. Les zones à faibles revenus sont moins bien servies
<b>Concurrence</b>		+	Forte concurrence chez les aliments de base mais plusieurs créneaux non encore satisfaits
- Production actuelle	•		Beaucoup de jardiniers, bien différenciés
-Situation de la commercialisation	•		Bon accès à la plupart des circuits. Des agriculteurs bien développés
- Demande	•		Très forte demande. De nouveaux marchés en cours
-Environnement des affaires	•		Excellent
<b>Réglementation (affaires)</b>	•	+	Les marchés des agriculteurs sont exemptés de plusieurs mesures réglementaires
<b>Opinion publique</b>	•	+	Largement favorable
<b>Moyens de production et de transport</b>		+	Excellents
- Disponibilité de la terre	•		Coûts exorbitants de la terre mais certaines zones viennent juste d'être aménagées
- Qualité de la terre	•		Très fertile. Sols plats
-Disponibilité de l'eau	•		Irrigation en été recommandée. Coût modéré de l'eau
- Qualité de l'eau	•		Aucun problème signalé
- Facilité du transport	•		Excellent réseau routier pour véhicules privés. Pas de transport public des produits
- Qualité du transport	•		Beaucoup de véhicules à vendre. existence de véhicules spécialisés.
Situation des intrants			

-- = Faible      +/- = Moyen      + = Elevé

**Tableau 2. Données sur les zones périurbaines de la ville de Yérévan , Arménie , 1997**

Facteur	-- + / -- +	Notation	Observations
<b>Système national de distribution des légumes</b>	•	--	L'actuel système ne satisfait pas les besoins de base. Beaucoup de possibilités
<b>Concurrence</b>		--	Les aliments de base et les produits ciblés ont des prix variables
- Production actuelle	•		Normes faibles
-- Etat du marché		•	Marchés ad hoc et circuits de ventes accessibles mais pourraient être restreints
- Demande		•	Vaste marché des produits frais mais régi par les prix
- Environnement des affaires	•		Ancien pays socialiste. Restreint et taxe les affaires. Copinage et mafia
<b>Réglementation</b>	•		Agriculteurs interdits de vendre directement par la loi
<b>Opinion publique</b>	•		Le public craint la vente sans restrictions, mais veut les aliments frais et sains.
<b>Moyens de production et de transport</b>		--	Technologie inexistante. Mauvais système de transport. Beaucoup de pollution industrielle. Eau souvent infectée
- Disponibilité de la terre	•		Chaque Arménien avait reçu de la terre au titre des réformes post - communistes
- Qualité du sol	•		Sol souvent très rocailleux. Contamination industrielle dans certaines zones.
- Disponibilité de l'eau	•		Rare en été. Système de relevé inadéquat
- Qualité de l'eau	•		Possibilité de contamination industrielle et biologique
- Disponibilité du transport	•		Transport public et privé limité et risqué
- Qualité du transport	•		Routes dangereuses ; véhicules trop exigus. Pas de réfrigération. Pas d'emballage
- Intrants	•		Réserve personnelle de semences. Intrants chers et pas facilement disponibles.

-- = Faible      +/- = Moyen      + = Elevé

**Allison Brown**  
Tuscarora international, USA  
[Pear1313@yahoo.com](mailto:Pear1313@yahoo.com)

## **IMPLICATION DES FEMMES DANS LA VILLE DU CAP : une perspective de développement social**

**La recherche sur l'agriculture urbaine et périurbaine en Afrique Australe et Orientale a toujours été basée en grande partie sur les questionnaires et les enquêtes, en vue généralement de comprendre les avantages économiques pour les agriculteurs. Les chercheurs se sont focalisés sur l'identification et l'étude de la contribution de l'agriculture urbaine sur la génération de revenus, la subsistance et la sécurité alimentaire ou sur l'évaluation des impacts sur l'environnement et l'urbanisme.**

Les retombées de l'agriculture urbaine dans la ville du Cap sont limitées. En 1989, une enquête avait révélé que, là où elle était pratiquée, l'agriculture urbaine contribuait pour moins de 1% au revenu des ménages (Eberhard, 1989). Néanmoins, les personnes qui vivent dans les faubourgs pauvres revenus du Cap continuent de cultiver sur les parcelles derrière les maisons et dans les jardins communaux (1).

Alors, quelles sont les dynamiques de l'activité agricole urbaine dans ce contexte ? Pourquoi les habitants à faibles revenus des faubourgs du Cap continueraient-ils d'investir du temps et de l'argent dans l'agriculture en l'absence d'avantages ?

### **UNE APPROCHE NOUVELLE**

Pour tenter de répondre à cette question, on a développé une autre approche méthodologique et analytique qu'on a appliquée pendant 10 mois d'entretiens dans trois faubourgs du Cap (pour plus de détails, voir Slater, 2001). L'approche était basée sur la compréhension de la manière dont les gens sont parvenus à vivre au Cap et l'impact de l'apartheid sur les possibilités de trouver du travail et un lieu d'habitation. Il était impossible de comprendre l'activité agricole urbaine post – apartheid sans comprendre d'abord les conditions dans lesquelles les gens vivaient au Cap, et les différentes méthodes qu'utilisaient les autorités urbaines pour les déplacer d'une ville à une autre sous l'apartheid.

Au lieu de se préoccuper des avantages économiques de l'agriculture urbaine, l'approche alternative à chercher à comprendre la dynamique qui conduit l'agriculture urbaine en mettant l'accent sur les rapports sociaux et les divisions du travail au sein des ménages et des communautés. Les différentes formes de renforcement des capacités à travers l'agriculture urbaine ont également été étudiées dans ce nouveau cadre.

Enfin on a utilisé ce cadre analytique en employant l'approche méthodologique composée de méthodes qualitatives et de récits de la vie des gens. S'il est difficile d'explicitier et de comprendre le genre et les expériences des femmes grâce à l'application d'enquêtes et de questionnaires, les récits de l'histoire des tranches de vies ont cependant permis de représenter l'implication des femmes dans l'agriculture tout au long de leur histoire et de comprendre l'évolution des rapports de genre au sein des ménages où l'agriculture urbaine était pratiquée.

A Langa, Khayelitsha, et dans les installations de Lower Crossroads, 169 personnes ont été interrogées et les récits de la vie de 14 femmes enregistrés. L'utilisation d'un cadre alternatif a permis de découvrir l'importance de l'agriculture urbaine dans les domaines suivants.

### **SYMBOLE DE LA STABILITE DES FEMMES DANS LA VILLE**

Sous l'apartheid, le gouvernement sud-africain interdisait aux Noirs l'accès aux villes désignées comme étant les lieux de travail et de résidence exclusifs des Blancs. En effet, il avait pris des mesures législatives avec des lois qui permettaient aux Noirs l'accès aux villes seulement s'ils disposaient de documents attestant qu'ils avaient le droit de travailler et de résider (temporairement) dans les villes. Les lois de l'apartheid urbain permettaient aux autorités de chasser les occupants illégaux, de détruire les habitations spontanées et d'emprisonner ou frapper d'une amende les gens qui se retrouvaient dans la ville sans disposer de laissez-passer.

Presque toutes les femmes qui ont fait le récit leurs vies avaient passé des années à fuir d'un endroit à un autre sous le coup de ces lois de l'apartheid. Elles fuyaient soit les bulldozers qui démolissaient leurs baraques, soit la violence qu'engendraient le surpeuplement, la pauvreté et la compétition effrénée pour acquérir une parcelle de terre ou un droit de séjour en ville.

Après l'apartheid, les populations ont commencé à cultiver de petits jardins ; pour la plupart d'entre eux, c'était une première. Les femmes se sont implantées – d'abord au sens propre en labourant la terre, et puis de façon symbolique car leur investissement dans le jardinage symbolisait leur sécurité en ville. Elles étaient déterminées à investir sur les jardins dans leurs maisons seulement à un moment et dans un endroit où elles avaient la certitude de trouver enfin des conditions de sécurité dans la ville.

**Thokozile, une habitante de la Section D (Khayelitsha), a raconté avoir « joué à cache-cache avec les inspecteurs de laissez-passer » pour éviter l'arrestation. Une autre femme, Vuyelwa, détenait les papiers certifiant son droit de vivre et de travailler au Cap, mais elle était obligée de construire une baraque dans un camp de squatters faute de trouver un endroit où habiter dans les campements formels surpeuplés. Elle a rarement dormi dans sa baraque. Au cours les années 70, elle a dormi des années durant dans la brousse pour éviter les attaques nocturnes ou matinales contre les camps de squatters perpétrées pour surprendre les gens qui ne disposaient pas de documents pendant qu'ils dormaient encore.**

## **LA VIE DE FAMILLE**

Pour certaines femmes dont les récits ont été enregistrés, notamment celles qui venaient juste de débarquer de la campagne, la vie au Cap sous le régime de l'apartheid était un calvaire. Les stratégies de survie qu'elles avaient adoptées en milieu rural, y compris leur rôle dans l'agriculture et la culture d'un jardin à individuel pour la consommation journalière du ménage, ont cédé la place à d'autres stratégies qui sont basées sur l'emploi formel (très rare à l'époque) ou aux activités informelles du commerce de détail et du traitement des produits alimentaires. Sous l'apartheid, les femmes sont restées plusieurs années sans leurs maris et leurs enfants, car il leur était interdit de vivre avec leurs maris (qui habitaient dans des logements dans des hôtels réservés uniquement aux hommes) et, dans de nombreux cas, elles devaient confier leurs enfants à des parents en milieu rural. Avec l'abrogation de plusieurs lois qui soutenaient l'apartheid en milieu urbain en 1986 et le début de la transition démocratique en 1990, les femmes ont pu retrouver une vie familiale et certaines d'entre elles ont repris leurs rôles traditionnels. Pour certaines femmes, la culture d'un petit jardin domestique pouvant fournir de la nourriture à la famille représentait beaucoup dans leurs rôles d'épouses et de mères.

## **LES RAPPORTS DE FORCE**

D'autres femmes, au lieu de reprendre leurs rôles traditionnels, ont utilisé leurs jardins comme site par lequel elles commencent à remettre en cause et renégocier les

rapports de genre au sein du ménage. Alors que leurs maris auraient pu être les seuls pourvoyeurs de revenus à la famille, les femmes ont retrouvé dans la culture de légumes pouvant compléter la nourriture de la maison un moyen d'exprimer leur valeur. Les femmes sans travail se sont senties moins dépendantes de leurs maris qui travaillaient lorsqu'elles pouvaient contribuer de façon concrète à faire vivre la famille. Retrouver une certaine valeur était le premier pas à franchir dans un long processus de renforcement du pouvoir des femmes. Fières de leurs réalisations dans leurs jardins de produits alimentaires, certaines femmes ont même commencé à utiliser la production de denrées alimentaires pour renégocier les rapports établis par le patriarcat au sein du ménage. Elles produisaient et préparaient les récoltes qui étaient traditionnellement consommées par les femmes seulement (une coutume Xhosa) et commençaient à renforcer leur contrôle sur la fourniture de l'alimentation aux hommes, aux femmes et aux enfants. Certaines femmes ont remis en question les règles culturelles qui interdisaient aux femmes de consommer certains types d'aliments. Donc l'agriculture urbaine peut être une des activités par lesquelles les femmes peuvent commencer à combattre l'oppression basée sur le genre dont elles sont victimes au sein des ménages.

## **LES RESEAUX SOCIAUX**

Les femmes qui vivent dans les faubourgs pauvres du Cap cultivent sur des parcelles aussi bien individuelles que collectives. Dans les deux cas, il y a des preuves de leur contribution significative au développement ou au renforcement des réseaux sociaux qui aident au renforcement du pouvoir des femmes dans leur ménage et dans la communauté de façon générale. Par exemple à Khayelitsha, les femmes qui travaillent ensemble dans leurs jardins domestiques pour subvenir aux besoins alimentaires de leur famille s'aident et se conseillent mutuellement lorsqu'elles font face à des problèmes et elles coopèrent quand certaines membres de la communauté sont victimes d'enlèvements, d'agressions, ou de mauvais traitements infligés aux enfants.

La longue durée de l'entretien nécessaire pour enregistrer le récit sur la vie d'une personne permet d'instaurer un niveau de confiance assez élevé entre le chercheur et la personne interrogée. Par ailleurs, les façons dont les femmes développent leur confiance en elles-mêmes modifient les rapports de genre au sein de leurs ménages et constituent leurs réseaux sociaux à travers l'agriculture urbaine sont intangibles, difficiles à cerner et à mesurer. Les récits sur les enlèvements, les attaques et les mauvais traitements infligés aux enfants, et les façons dont les femmes du Cap réagissent ne pourraient pas être rapportés par un questionnaire ou une enquête. Donc, seule l'utilisation d'une autre approche méthodologique pour la compréhension de l'agriculture urbaine a permis de mettre en relief ces aspects intangibles et difficiles à mesurer.

## **DEVELOPPEMENT COMMUNAUTAIRE**

La recherche menée au Cap a soulevé des questions sur la façon dont l'agriculture urbaine est perçue et représentée en Afrique Australe sous l'angle de sa contribution au développement social. D'abord la recherche sur l'aspect économique de l'agriculture urbaine poursuit sa large contribution, surtout en plaidant efficacement auprès des urbanistes sur la base de sa contribution quantifiable en tant que moyen de subsistance. On peut inciter les autorités de la ville du Cap à prévoir dans leurs plans des espaces réservés à l'agriculture urbaine, non seulement pour sa contribution dans l'économie du ménage et à la production de vivres pour le milieu urbain, mais aussi pour ses effets sociaux bénéfiques. Peut-on utiliser les effets bénéfiques non quantifiables de l'agriculture urbaine pour justifier l'acceptation et l'assistance à l'agriculture urbaine ?

L'autre question concerne la pertinence de l'étude faite au Cap pour le reste de l'Afrique. Les récits de la vie des gens sont certainement utiles pour comprendre les

avantages sociaux de l'agriculture urbaine, notamment lorsque les avantages économiques sont incontestables, mais on sait peu de choses sur la façon dont l'agriculture urbaine contribuerait à l'établissement de solides rapports sociaux et des réseaux communautaires. Des recherches à Maputo et à Lusaka font état d'implications importantes sur le développement social.

**Rachel Slater**  
Université de Leeds,  
Royaume-Uni  
[R.Slater@geography.leeds.ac.uk](mailto:R.Slater@geography.leeds.ac.uk)

## **References**

- Eberhard R. 1989. Urban Agriculture: The Potential in Cape Town. Unpublished Working Papers E1-E5. Cape Town, South Africa: Town Planner's Branch, City Planner's Department.
- Slater R. 2001. Urban agriculture, gender and empowerment: an alternative view. *Development Southern Africa* 18(5), pp. 635-650.

## **THEME 2 Formulation de Politiques et Plan d'action**

**L'agriculture urbaine n'est plus un phénomène nouveau dans les villes actuelles ; elle est de plus en plus considérée comme partie intégrante de la gestion urbaine, en tant que stratégie de lutte contre la pauvreté, de génération de revenus et d'emplois et de gestion de l'environnement. Cependant, elle n'a été intégrée dans les processus de prise de décision et de planification que dans de rares cas.**

### **UN CADRE POUR FACILITER LA PLANIFICATION ET L'ELABORATION DE POLITIQUES**

Si les politiques d'interdiction sont vouées à l'échec, il y a également beaucoup de contraintes et de risques liés à l'existence d'une activité agricole non réglementée en milieu urbain, notamment le risque de pollution de l'environnement. De plus, la corruption et les conflits, dans un contexte de compétition pour avoir accès aux rares ressources, laisse souvent sur la touche les personnes qui auraient dû le plus profiter de l'agriculture urbaine, c'est à dire les populations pauvres. Un cadre de facilitation de la planification et des politiques pourrait promouvoir et soutenir le développement de l'agriculture urbaine dans un contexte de développement durable (de Zeeuw, Gundel & Waibel, 2000 ; UMP-LAC et al., 2001).

Nous présentons ci-dessous des études relatives aux cas de 3 municipalités et décrivant leurs expériences dans l'élaboration de systèmes de facilitation avec un point d'entrée thématique unique et des contextes politiques et institutionnels différents. Nous tirerons ensuite des conclusions générales ainsi que des questions en suspens sur la base de l'analyse de ces 3 cas. Ces études concernent Cuenca (Equateur, Amérique du Sud), Santiago de los Caballeros (République Dominicaine, Caraïbes) et Dar es Salam (Tanzanie, Afrique de l'Est).

#### **INVESTISSEMENT ECONOMIQUE ET DEVELOPPEMENT A CUENCA**

*Cette partie est basée sur la contribution de Andre Carrion (UMP-LAC) intitulée « El Plan Estratégico de Inversiones : una estrategia para la planificación y la formulación de políticas » (Plan stratégique d'investissement, une stratégie pour la planification et la formulation de politiques).*

##### **Contexte**

En 1998, un programme municipal pour l'agriculture urbaine a été mis en œuvre. Ce plan était largement basé sur les pratiques traditionnelles, particulièrement l'horticulture, les vergers et la foresterie. Entre septembre 2000 et août 2001, la ville de Cuenca (350.000 habitants) a élaboré le « Plan Stratégique d'Investissement (PSI) pour le Développement Local de Cuenca ». Le PSI a été dans le cadre du Programme Urbain de Collaboration sous la coordination du Programme de Gestion Urbaine (*Urban Management Plan*, UMP-LAC). Il visait à « créer un processus participatif qui identifierait, formulerait et mettrait en œuvre des programmes et projets stratégiques pour le développement économique local ». On a reconnu que le processus nécessiterait la réorientation, l'investissement et la combinaison des mécanismes de financement disponibles au niveau local – publics, privés et communautaires – et externe.

##### **Phases**

Le SIP a été mis en œuvre en 5 phases :

### *Accord initial (septembre 2000)*

Un accord formel a été signé pour la mise en œuvre du SIP. L'accord précisait les objectifs du SIP et définissait quatre domaines spécifiques pour la promotion du développement économique : promotion de l'économie formelle, renforcement du secteur informel, gestion de l'environnement et utilisation de la municipalité comme moteur du développement économique. L'égalité des sexes et la participation citoyenne ont été considérés comme des thèmes transversaux.

### *Conception méthodologique (octobre 2000)*

Il y a eu plusieurs réunions entre les membres du groupe de travail pour élaborer la méthodologie à utiliser dans la mise en œuvre et la systématisation du PIS. On a procédé à l'identification des domaines de développement, l'élaboration de directives pour les entretiens avec chacun des membres du groupe pour connaître leur activité présente et leurs propositions pour le développement économique et la mise au point de formats pour l'élaboration de projets. Tout ceci a été fait à travers des discussions avec le partenaire local, l'institut ACUDIR, et la municipalité.

### *Travail sur le terrain ( octobre 2000)*

Le travail sur le terrain comprenait notamment la collecte d'informations essentielles sur les domaines de développement identifiés à travers des visites de sites, des revues documentaires, des entretiens avec des acteurs locaux et des réunions avec les responsables. Ces activités ont permis de comprendre le développement actuel de Cuenca. Il a donc été plus facile d'identifier les initiatives et expériences existantes ainsi que les capacités et l'expertise disponibles pour la mise en œuvre du projet. On a également pu procéder à une première identification des projets à soutenir.

### *Elaboration du projet (novembre 2000 – juin 2001)*

La quatrième phase incluait l'élaboration de 15 propositions de projets spécifiques pour chacun des domaines thématiques définis pour le développement économique, soit 7 projets d'investissement et 8 propositions de politiques municipales et d'instruments.

### *Réactions*

A ce stade, le projet a été présenté de façon formelle aux autorités de CUENCA, à l'ACUDIR, au Conseil Provincial, au secteur privé et aux représentants communautaires. Le PIS sera mis à contribution dans l'élaboration du Plan Stratégique pour le Développement Local de Cuenca, qui est actuellement en cours.

### *Acteurs impliqués*

La municipalité, les agriculteurs urbains, la Plate-Forme des Secteurs Public et Privé pour le Développement Local, les ONG, les groupements féminins, les universités, les organisations internationales et le Programme de Gestion Urbaine (UMP-LAC) ont tous été impliqués dans ce processus.

### *Résultats*

On a réussi à

- ❖ Le Groupe de Travail Multisectoriel sur l'Agriculture Urbaine ;
- ❖ Faire approuver le Plan Municipal d'Action pour l'Agriculture Urbaine ;
- ❖ Institutionnaliser le Programme, avec des engagements financiers déterminés.

15 projets ont été élaborés pour le développement économique local dans le cadre des stratégies et instruments d'intervention de la municipalité. Deux de ces projets avaient trait à l'agriculture urbaine :

1. La promotion de l'agriculture commerciale en milieu urbain (assistance technique, programme de commercialisation pour 40 entreprises et établissement d'un fond de crédit).

2. Création d'emplois à travers de services ayant trait à l'environnement création de micro entreprises pour la collecte et le recyclage de déchets).

Ces projets seront financés par des prélèvements sur les fonds municipaux (pour 2001, 70.000 \$ ont été prélevés pour soutenir le projet d'agriculture urbaine), par les acteurs impliqués et par des financement extérieurs.

### *Enseignements*

Cette interaction entre différents acteurs locaux dans un effort collectif pour définir et planifier les investissements stratégiques pour le développement local nécessite une gestion prudente des conflits d'intérêts. Le rôle des entreprises privées dans ce processus, en tant qu'agents de l'investissement au niveau local, est extrêmement important, mais devrait être pris sur la base de leur implication réelle et de leur intérêt dans le « bien commun », et non dans le cadre de la défense de leurs propres intérêts économiques.

## **PROCESSUS DE PLANIFICATION TERRITORIALE A SANTIAGO DE LOS CABALLEROS (REPUBLIQUE DOMINICAINE)**

La version complète de cette étude de cas est disponible sur le site Internet du RUAF ([www.ruaf.org](http://www.ruaf.org)) ; on en trouve également un résumé dans la n° 4 du *Magazine de l'Agriculture Urbaine*.

Dans le cadre du Programme Municipal pour l'Agriculture urbaine de Santiago de Los Caballeros, un plan d'action a été défini et formellement approuvé et plusieurs projets ont été mis sur pied ; l'agriculture urbaine a été reconnue comme un mode d'utilisation des terres.

L'une des premières leçons de ce cas, c'est que dans la mise en œuvre d'un programme d'agriculture urbaine, une municipalité doit examiner et optimiser l'utilisation des ressources humaines et matérielles disponibles au niveau local à travers des mesures d'incitation, une certaine organisation et une collaboration institutionnelle. Il faut également s'assurer qu'il y ait une base financière adéquate dès le départ car cela permet d'impliquer les institutions et les communautés dans des actions collectives sans bénéfice économique direct (formation et promotion par exemple). En dépit de la reconnaissance de l'agriculture urbaine et de la mise en place de réglementations spécifiques par la municipalité, ces dispositions n'ont pas encore été largement intégrées dans un certain nombre d'instruments tels que le Plan de Développement Territorial, le Plan d'Habitation et le Plan de Développement Economique.

## **PLANIFICATION ET GESTION DE L'ENVIRONNEMENT A DAR ES SALAM (TANZANIE)**

*Ce troisième est tiré de la contribution de Asteria Mlambo de Sustainable Dar es Salam Project. La version complète est également disponible sur le site Internet du RUAF ([www.ruaf.org](http://www.ruaf.org)) et le résumé a été publié dans le n° 4 du Magazine de l'Agriculture Urbaine.*

Le processus EPM a contribué au développement durable de la ville de Dar es Salam et de sa région en renforçant les capacités locales des partenaires et en préparant un plan de développement à long terme. L'approche pilotée dans la ville de Dar es Salam a été largement acceptée par le Ministère de l'Aménagement du Territoire.

La principale leçon du processus EPM c'est la capacité des communautés à élaborer leurs propres priorités, trouver des solutions et organiser leur mise en œuvre. Les stratégies de liaison entre l'appui au projet et les priorités définies par les communautés elles-mêmes ont également plus de chances de succès. Il faut de nouvelles relations institutionnelles et des normes sociales et politiques compatibles. Le processus EPM de Dar es Salam a encore une fois démontré que l'agriculture urbaine et périurbaine pouvait être intégrée de façon

efficace dans la planification de l'utilisation des terres en milieu urbain. Le suivi et l'évaluation sont des éléments essentiels pour réduire les impacts négatifs et améliorer les prises de décisions.

## **DIRECTIVES CONCEPTUELLES ET METHODOLOGIQUES POUR UNE ANALYSE CROISEE**

La planification et l'élaboration de politiques en matière d'agriculture urbaine requièrent des approches ayant des thématiques, des niveaux et des acteurs multiples. Le point d'entrée initial va varier selon les villes, mais il y aura en général le point commun entre aux cas décrits était relatif aux stratégies de lutte contre la pauvreté. A Cuenca, le point d'entrée thématique était relatif au développement économique local avec un accent sur les pauvres dans le cadre d'un Plan de Développement Urbain. A Santiago c'est la problématique de la sécurité alimentaire pour la réduction de la pauvreté qui était le moteur du programme, alors qu'à Dar es Salam l'élaboration d'un programme d'agriculture urbaine entrainait dans le cadre du processus de planification pour un environnement durable et pour la réduction de la pauvreté. L'existence de pratiques traditionnelles et d'une agriculture urbaine « spontanée » est un aspect important dans les trois cas. Les programmes municipaux ont servi à jeter la lumière et faire prendre conscience sur la nécessité de les intégrer dans l'urbanisme.

Les études de cas montrent également que l'agriculture urbaine est en interaction avec de multiples facettes du développement municipal durable et a le potentiel pour renforcer et diversifier les stratégies requises. Dans tous les cas, on a impliqué un large éventail d'acteurs locaux et les municipalités ont joué un rôle important en tant que facilitateurs.

Il faut établir un lien entre les politiques municipales et les interventions entrant dans le cadre de la planification d'un côté et les objectifs spécifiques de développement de ces mêmes groupes pour garantir la participation et l'implication des différents acteurs qui ne partagent pas nécessairement les mêmes objectifs et les mêmes visions.

Il y a un certain nombre de leçons à tirer de ces études de cas dans le cadre de la définition d'un système méthodologique commun et d'un cadre de facilitation de la planification. Tous les trois cas bien, qu'ayant des évolutions séparées, ont fini par suivre un processus logique et méthodologique similaire. En général, on peut définir cinq phases distinctes dans chaque processus :

- ❖ *Phase 1* : Sensibilisation et lobbying.
- ❖ *Phase 2* : Diagnostic et engagement des responsables.
- ❖ *Phase 3* : Formulation de la stratégie et plan d'action.
- ❖ *Phase 4* : mise en œuvre.
- ❖ *Phase 5* : Suivi et consolidation ; institutionnalisation et « ancrage ».

### ***Sensibilisation et lobbying***

Dans tous les cas, la large représentation a été un facteur déterminant dans la sensibilisation au niveau des institutions et des communautés. La propriété et l'engagement au niveau local sont des conditions essentielles pour l'amélioration de la gouvernance locale. Ceci requiert la mise en place d'un consensus et des concertations avec tous les acteurs. On peut initialement mettre l'accent sur les principaux responsables, mais au bout du compte, tous les acteurs importants doivent être impliqués dans le processus pour la formulation et la mise en œuvre des stratégies. Il s'agit :

- ❖ Des personnes qui sont concernées ou qui ont un impact sur un problème prioritaire ;
- ❖ Des personnes qui détiennent les informations, les ressources et l'expertise ;
- ❖ Enfin, des personnes qui contrôlent les outils de mise en œuvre.

L'un des principaux défis dans cette phase c'est l'identification et l'implication des groupes vulnérables et marginaux, particulièrement les personnes pauvres et les femmes. Dans ce processus, il faudrait spécifier le groupe cible et clarifier les interventions spécifiques destinées à les atteindre. Aucune des expériences ci-dessus n'indique comment on a identifié les différents responsables, pourquoi ils ont été sélectionnés. En plus, il semble qu'aucune des études n'ait identifié et abordé les besoins et problèmes spécifiques ainsi que les solutions en vigueur pour les différents groupes de responsables. On ne trouve également pas le détail des groupes cibles spécifiques et c'est peut être pour cela qu'aucun accent particulier n'a été mis sur l'inclusion sociale et l'analyse de la dimension genre. De plus, le rôle des acteurs spécifiques comme, par exemple, le secteur privé n'est pas suffisamment clarifié.

Les stratégies de motivation et de diffusion ont une fonction importante dans la sensibilisation des citoyens et des institutions, par exemple au moyen de projets de démonstration. A Cuenca, le Groupe de Travail sur l'Agriculture Urbaine constitué de 28 institutions (ONG, organisations communautaires et équipe municipale) a été le moteur de l'initiative. A Santiago les actions de lobbying ont été soutenues par des experts internationaux. L'utilisation des terres disponibles à des fins agricoles a été stimulée par une stratégie de communication, notamment des ateliers, des séminaires, des articles de journaux et des émissions de radio et de télé. De plus, on a mis en œuvre des projets de démonstration dans des zones sélectionnées, avec le soutien d'acteurs locaux. A Dar es Salam, le processus d'EPM a utilisé des discussions et des méthodes d'urbanisme participatives. On a mis en place le Groupe de Travail Intersectoriel au niveau de la ville pour élaborer des stratégies visant à intégrer l'agriculture urbaine dans le programme de la ville. Là également, on a mis en place des projets de démonstration dans des zones sélectionnées.

### ***Diagnostic et engagement des responsables***

La seconde phase, dans le cadre de la facilitation, est consacrée au diagnostic et à la création d'un engagement de la part des responsables. Cette phase comporte trois étapes principales : le diagnostic participatif, l'établissement d'une collaboration et la mise en place d'un consensus, enfin la formalisation des engagements pour le futur.

Le travail sur les questions issues de la phase 1 s'est fait dans le cadre du processus de mise au point d'études et de propositions de fond (Santiago et Dar es Salam) et lors des visites de terrain et les entretiens (Cuenca, Dar es Salam). Ceci devrait produire des informations sur l'état actuel des domaines thématiques, le contexte socioéconomique, culturel et politico institutionnel local, l'impact actuel sur la gestion de l'agriculture urbaine, les acteurs impliqués et leur rôle, les besoins et les visions. Ces articles ou entretiens devraient être structurés et très orientés, afin de mettre en exergue les problèmes et camper le décor pour la réflexion et les débats.

Les questions clés sont discutées avec la participation de différents acteurs impliqués dans les réunions (Santiago et Cuenca) ou à travers des consultations et des ateliers rassemblant les responsables (Dar es Salam). On essaie de parvenir à un consensus sur les questions à aborder et les arrangements institutionnels pour la mise en œuvre des activités. L'une des retombées favorables c'est qu'on arrive à établir ou à renforcer les relations entre les différents acteurs. D'autres acteurs pourraient être mobilisés et impliqués, alors que dans le même temps on pourrait définir et formaliser des engagements pour la programmation et la coordination d'actions futures à travers des accords entre les acteurs.

### ***Formulation de la stratégie et plan d'action***

Dans cette phase, les acteurs vont plus loin dans l'identification des questions prioritaires avant de les passer en revue et de les approfondir puis évaluent les options et élaborent des approches et des activités à travers des plates-formes impliquant divers

acteurs (Cuenca) ou des groupes de travail Dar es Salam, Santiago). Ce processus peut être soutenu par une analyse spatiale, économique et sociale. Les intérêts conflictuels doivent être résolus dans le cadre de négociations qui aboutissent ensuite à un accord pour la mise en commun des ressources en vue d'une mise en œuvre coordonnée des stratégies et des activités et de la définition des responsabilités. C'est souvent l'étape la plus difficile du processus.

Les plans d'action n'identifient pas seulement des solutions aux besoins et problèmes locaux, ils essaient également de renforcer les capacités des acteurs locaux. Dans les trois cas on retrouve la définition concertée et l'adoption des stratégies d'action et l'adoption formelle d'un plan d'action, sous forme de signature d'accords, par les autorités locales.

### ***Mise en œuvre***

Ce plan d'action représente un tournant entre le processus de diagnostic et d'élaboration de la stratégie et le processus de mise en œuvre des activités. La mise en œuvre peut revêtir différentes formes et comprendre des projets pilotes spécifiques (Santiago et Dar es Salam), un cadre légal et normatif ou une politique municipale (Santiago et Dar es Salam), de nouveaux modèles de gestion financière et une répartition des ressources en conséquence (Cuenca), et de nouveaux systèmes institutionnels qui facilitent la participation (Santiago et Dar es Salam).

### ***Suivi et consolidation ; institutionnalisation et « ancrage »***

*Le suivi et l'évaluation* sont essentiels pour donner un flux de réactions systématiques permettant en permanence de procéder à des ajustements au cours de la mise en œuvre et de prendre des décisions en connaissance de cause. Cela comprend par exemple des expériences en matière de projets de démonstration qui donnent une première base pour une réplication à une échelle plus large. Le suivi devrait aborder la gestion institutionnelle et les questions techniques et de préférence être participatif. Les cas cités utilisent le suivi participatif à travers des groupes de travail ou des groupes impliquant divers acteurs (Santiago et Dar es Salam) ou des ateliers spécifiques ou des groupes focaux (Cuenca).

Cependant, aucune de ces expériences ne décrit en détail le cadre de suivi et d'évaluation utilisé ; elles ne définissent pas non plus les techniques, critères ou indicateurs spécifiques utilisés (voir également l'article sur le Suivi et l'Evaluation).

L'institutionnalisation l'ancrage sont des processus à long terme, visant à changer la façon de faire, à insérer de nouvelles questions et procédures participatives au sein des procédures, des normes et des idées des responsables locaux et des institutions. Dans tous les cas, l'agriculture urbaine a été officiellement reconnue et cette reconnaissance a été exprimée dans les plans et engagements institutionnels. La création de groupes de travail entre les acteurs ou entre les institutions a eu une importance fondamentale. Santiago et Dar es Salam ont plus avancé en termes de législation et de réglementation.

Compte tenu des risques et des limites de « cycle de projet et des stratégies de sortie », il faut un soutien à long terme. L'inclusion des processus et des résultats dans les instruments normatifs, légaux et opérationnels de la ville tels que les Plans Stratégiques, les Plans de Zonage, les Plans Régionaux d'Aménagement etc. offre une base plus ferme et plus permanente. Elle facilite l'intégration dans les programmes environnementaux, économiques, sociaux et sanitaires de la ville. Elle nécessite cependant l'élaboration d'outils méthodologiques afin de faciliter l'intégration et l'inclusion. Le cadre de facilitation devrait ainsi intégrer les propositions en matière de politique et les plans d'action des différents secteurs et fournir aux collectivités locales et aux autres acteurs des instruments pratiques de mise en œuvre.

Les *processus d'amplification et de réplication* capitalisent et se basent sur les expériences pour étendre les choses à plus vaste échelle. Le processus d'amplification est plus horizontal, sauf à Dar es Salam où l'expansion au niveau national a démarré. A Cuenca et Santiago de los Caballeros, le processus d'amplification passe par une augmentation du nombre d'agriculteurs et de micro entreprises dans la ville et ses environs. A Dar es Salam, le processus est également vertical. Le processus d'élaboration de Plans Stratégiques de Développement Urbain dans neuf autres municipalités avec l'approche EPM donne les preuves de son intégration au niveau de la politique nationale. Ce processus nécessite des conditions politiques favorables au niveau des institutions nationales (Ministères etc.). Dans tous les trois cas, les problèmes de coordination entre les institutions et la disponibilité des ressources se dégagent comme les conditions les plus importantes pour l'amplification

**Marielle Dubbeling**  
IPES / Projet de Gestion Urbaine  
(UMP-LAC/UNCHS-HABITAT)  
Quito (Equateur)  
[marid@pgu-ecu.org](mailto:marid@pgu-ecu.org)

**Le Groupe de Travail Latino-Américain sur l'Agriculture Urbaine, qui réunit 40 pays d'Amérique Latine et des Caraïbes, a exprimé la nécessité de considérer l'agriculture urbaine comme une activité urbaine et de la reconnaître, de l'inclure et de la réglementer dans le cadre de politiques et programmes municipaux spécifiques. Il exhorte les « collectivités locales à s'impliquer de façon très forte dans la promotion de l'agriculture dans leurs villes, en mobilisant les ressources locales, en institutionnalisant l'activité agricole et en favorisant son expansion au niveau national, et à consacrer des chapitres du budget municipal à la mise en œuvre d'activités agricoles en milieu urbain ». Le Groupe a affirmé la nécessité d'inclure l'activité urbaine dans les processus de planification territoriale en tant qu'élément pour l'utilisation multiple des terres et la protection de l'environnement, d'élaborer des politiques et instruments financiers en faveur de l'agriculture urbaine, en mettant un accent particulier sur les producteurs les plus vulnérables, et d'augmenter les programmes d'assistance technique. » (Déclaration de Quito, avril 2000)**

**Les projets pilotes ou projets de démonstration, impliquent généralement un investissement à petite échelle et à vocation locale ou des projets d'assistance technique destinés à démontrer une nouvelle approche. Vu que c'est des petits projets, ils peuvent être mis en œuvre rapidement et donner des résultats visibles assez rapidement renforçant ainsi l'engagement et la participation au niveau politique et social.**

## PLANIFICATION PARTICIPATIVE A LA HAVANE (CUBA)

**La portée et la reconnaissance populaire de la révolution sociale entamée en 1959 à Cuba ont favorisé la création d'un modèle cubain de participation dans lequel le peuple s'identifie et fait siennes les revendications du gouvernement. Par conséquent, la population est particulièrement impliquée dans la phase d'exécution des projets, mais l'est beaucoup moins quant aux processus de planification. La participation communautaire à la planification pour le développement agricole en milieu urbain à Cuba est directement liée à ce mode particulier de participation.**

A la fin de l'année 1989, alors que Cuba était confronté à de très graves pénuries alimentaires dues à la crise économique aiguë que traversait le pays, la municipalité de La Havane a créé une commission régionale afin d'œuvrer au développement de l'agriculture en milieu urbain. Cette commission était composée de représentants du Ministère de l'Agriculture et des Directions de la Planification Territoriale, des Ressources Hydrauliques et de la Santé Publique (directions rattachées à la municipalité). Par ailleurs les organisations sociales à forte représentation populaire, telles que le Comité de Défense de la Révolution et la Fédération Féminine Cubaine ont été invitée à y participer. Leurs principaux rôles étaient :

- ❖ L'établissement des principales activités pour le développement de l'agriculture urbaine.
- ❖ La définition des conditions d'une exploitation rationnelle de l'espace urbain cultivable.
- ❖ La création de mécanismes pratiques de transmission du développement de l'agriculture urbaine et des projet aux autres formes de gouvernement populaire dans la ville (municipalités et conseils populaires).

Avec l'accord de l'Assemblée Régionale du Pouvoir Populaire<sup>1</sup>, des commissions municipales ont été créées. Avec une composition similaire à celle de la commission régionale, ces commissions avaient en charge la promotion et le développement de l'agriculture urbaine au niveau de la municipalité. Les Directions de l'Agriculture et de l'Urbanisme, représentant le système de planification territoriale de la municipalité, ont été admises dans ces communautés. Il en a résulté un niveau de participation sociale et institutionnelle qui a jeté les bases d'un développement planifié de l'agriculture urbaine dans la ville de La Havane.

La Direction régionale de la Planification Territoriale a réalisé une carte de la région comprenant les zones urbaines et périurbaines, carte qui a pris en compte tous les espaces libres pouvant être utilisés pour la future production agricole urbaine. Chaque espace était considéré en fonction de son aptitude à l'activité agricole, selon le Plan réel d'utilisation des terres.

Cette carte, tout comme les critères de distribution des terres qui ont été définis par la commission régionale, a été soumise à l'ensemble des Présidents de Conseils Municipaux du Pouvoir Populaire (maires). Ces critères tenaient compte du caractère provisoire de l'exploitation des terres, de l'obligation d'exploitation productive de l'espace et de l'interdiction de construire des bâtiments permanents ou d'abattre des arbres.

La Commission Régionale était directement responsable de la distribution des plus grandes parcelles de terre et devait faciliter l'approbation pour l'emplacement de types de productions agricoles qui nécessiteraient un investissement de l'Etat. Elle avait à charge de promouvoir la production et la vente des systèmes d'irrigation et des semences aux agriculteurs. Le reste des terres, principalement les parcelles les plus petites et les

---

<sup>1</sup> L'Assemblée Régionale du Pouvoir Populaire est la principale forme d'administration régionale. L'administration cubaine se situe à plusieurs niveaux : conseils nationale, régional, municipal et populaire.

moyennes, était entre les mains des municipalités (commissions municipales) et des conseils populaires, avec avis de la Commission Régionale.

Il y a eu également la promotion d'autres activités au cours des années 90. Selon les objectifs, des représentants des institutions impliquées dans l'activité étaient admis dans la Commission Régionale, comme le montrent les deux exemples qui suivent.

- ❖ Le programme pour le développement de « l'aquaculture populaire » avec le Ministère de la Pêche en 1994. Des bassins, barrages et mini-barrages pour l'élevage de poissons d'eau douce ont été installés ainsi que des surfaces réservées à la construction de châteaux d'eau.
- ❖ La localisation d'espaces communautaires périurbains pour l'élevage collectif de porcs a été achevée en 1994 ; à cet effet, la Direction de la Médecine Vétérinaire a été admise dans la Commission Régionale.

Le niveau de développement de l'agriculture urbaine atteint au début des années 90, conjointement avec d'autres facteurs, a entraîné la création, en 1994, d'une structure dans la ville pour représenter le Ministère de l'Agriculture : il s'agit du Groupe pour la Coordination et la Promotion de l'Agriculture en Milieu Urbain. Une configuration similaire a été créée dans les municipalités.

En outre, en 1994, La Commission Régionale de Développement Agricole de La Havane a été établie par le Ministère de l'Agriculture. La coordination de cette commission revenait à l'Institut des Enquêtes sur l'Agriculture Tropicale (INIFAT), comprenant les différentes institutions d'enquête du Ministère de l'Agriculture à travers la Région. Cette commission, dont l'objectif principal était d'apporter une assistance technique à l'agriculture urbaine, est le prédécesseur du Groupe National pour L'agriculture Urbaine qui assure le suivi et le contrôle de l'Agriculture en milieu urbain à ce niveau.

Avec la création de cette structure, l'agriculture en milieu urbain est devenue entièrement institutionnalisée. Ceci a abouti, deux ans plus tard (en 1996), à la dissolution de la Commission Régionale. A partir de là, des interactions directes ont eu lieu avec entre les organisations impliquées.

Dix ans plus tard, l'agriculture urbaine, présentée sous diverses formes, est pratiquée dans la ville de La Havane par plus de 18.000 producteurs, occupant plus de 1000 hectares. Elle continue d'être soutenue par le gouvernement (conseils national, régional, municipal et populaire) ; elle est dirigée, orientée et contrôlée par une délégation du Ministère de l'Agriculture. Elle fait partie du Plan d'Exploitation des Terres approuvé en décembre 2000, mais dans un cadre général, avec une projection permanente dans la zone périurbaine et une projection temporaire en zone urbaine et dans les territoires nouvellement aménagés.

Le processus de planification ci-dessus démontre les avantages et les faiblesses en matière de participation communautaire et institutionnelle. Même avec les progrès réalisés jusqu'à ce niveau, les formes de participation communautaire au développement sont encore loin du niveau optimal. La participation authentique est supposée prendre en compte l'évaluation et la compréhension du problème, la création de solutions économiques durables et culturellement adaptées, la prise de décisions contribuant à une définition plus consensuelle des priorités d'investissement sur les plans légal, collectif, administratif et local et des actions en terme d'évaluation, de contrôle et de fiscalisation des activités.

La planification de l'agriculture urbaine est essentiellement effectuée par le gouvernement et ses différents démembrés. La communauté et ses organisations participent principalement à l'exécution des activités planifiées. D'autres entités s'occupent

de la gestion de l'environnement urbain n'ont pas été totalement intégrées. Dans les propositions et projets de la ville, l'agriculture est encore assez limitée en ce qui concerne l'exploitation des terres, le développement économique local, le développement du secteur productif, le logement etc. Le cadre juridique qui régit la production agricole urbaine et l'élevage n'est pas suffisamment solide. La participation communautaire n'est pas prise en compte dans ses dispositions, pas plus qu'elle ne jouit d'une totale reconnaissance.

Néanmoins, pour reprendre le vieux dicton, « les années ne se sont pas écoulées en vain ». Au bout de dix années d'agriculture urbaine et plus de quatre décennies d'un système éducatif totalement gratuit, ce qui garantit la fréquentation de l'école, l'insertion de cette activité dans le plan d'occupation des terres est en cours. Ce processus tente de prendre en compte tous les acteurs directement ou indirectement impliqués dans le développement de l'agriculture urbaine, et il contribue, sans aucun doute, quoique timidement, au plan de participation.

**Auteur**

Maria Caridad Cruz  
Fondation pour l'Homme et l'Environnement Antonio Nunez Jimenez  
La Havane, Cuba  
[funapro@cubarte.cult.cu](mailto:funapro@cubarte.cult.cu)

**References**

Fernández Ríos Olga. 1996. Cuba: popular participation and society. In: Center for America (CEA) (ed.), Participation in Cuba and Challenges for the Future (Havana, Cuba: CEA).

García Pleyán Carlos. 1996. Participation and decentralization in land use planning. In: Center for America (CEA) (ed.), Participation in Cuba and Challenges for the Future (Havana, Cuba: CEA).

Caridad Cruz María and Sánchez Medina Roberto. 2001. Agriculture and the City: A key for sustainability. Editorial Linotipia Bolivar y Cia, Bogotá, Colombia (October).

# **LES EFFET DE LA POLLUTION IMPLICATIONS SOCIALES ET ECONOMIQUES SUR L'AGRICULTURE URBAINE EN INDE**

Toute menace pesant sur la production agricole en Inde constitue une réelle source d'inquiétude. L'agriculture représente un peu plus du quart du PIB, d'autant plus que 80% de la population compte sur cette activité pour sa survie. Cependant, la sécurité alimentaire est encore un luxe pour beaucoup, avec 80% de la population urbaine qui dépense 70% de ses revenus pour la nourriture (Mougeot, 1994). Tandis que l'attention tend à se focaliser sur les zones rurales, l'agriculture urbaine et périurbaine contribue pour une large part à la satisfaction de la demande croissante en nourriture en zone urbaine, en particulier pour l'approvisionnement en denrées périssables. Elle constitue également une réelle garantie pour la sécurité alimentaire, les revenus et l'emploi des pauvres.

Ce document présente une méthodologie pour évaluer les implications de la pollution sur la politique sociale et économique, la production, la qualité et la sécurité des récoltes en milieu urbain et périurbain. Il est basé sur la recherche interdisciplinaire en cours à l'Université Impériale depuis 1995, en partenariat avec un nombre important d'organismes indiens. Cette approche met l'accent sur l'évaluation hors marché des produits agricoles et la prise en compte des pauvres, en même temps qu'elle développe des stratégies de rapprochement des perspectives politiques au niveau micro et macroéconomique en vue d'influencer le débat actuel sur ce thème (Marshall et al., 2000).

## **L'IMPACT DE LA POLLUTION**

Des études effectuées sur le terrain au Pakistan et ailleurs ont montré que la pollution de l'air est probablement à l'origine d'une importante baisse des récoltes (Ashmore & Marshall, 1999 ; Marshall et al., 1997). Il n'y a pas non plus suffisamment de preuves attestant que les conséquences des dégâts causés par les fléaux et les maladies puissent augmenter dans les zones polluées (Bell et al., 1993) et que ceci pourrait aboutir à une baisse de la qualité nutritionnelle des récoltes.

Cette étude interdisciplinaire a été réalisée par des chercheurs britanniques, en partenariat avec des collectivités locales, des gouvernements, des organisations non gouvernementales, des institutions de recherche et des communautés locales d'agriculteurs en Inde. Il y a eu trois orientations principales dans le programme de recherche comme indiqué au Tableau 1. Des données scientifiques relatives aux impacts de la pollution de l'air sur les récoltes qui sont importantes pour les pauvres étaient liées à l'information sur l'importance de ces impacts pour la survie des communautés d'agriculteurs, sur les maillons les plus faibles et sur l'économie de la ville. La politique et les aspects de la recherche scientifique du travail ont été effectués parallèlement aux fora organisés pour permettre aux communautés touchées, aux chercheurs et aux décideurs politiques d'échanger leurs points de vue tandis que les associations de consommateurs, les industries polluantes et les autres parties concernées étaient également consultés. En outre, un groupe chargé de la politique a été mis sur pied pour déterminer la meilleure exploitation possible des résultats dans le cadre du programme politique en place. Il y a deux processus essentiels qui interviennent parallèlement à la recherche scientifique :

- ❖ Une évaluation holistique (d'ensemble) par des méthodes participatives de l'importance de l'agriculture urbaine et périurbaine et de la pollution de l'air, en tant qu'entrave à cette activité.
- ❖ Le rapprochement avec le programme politique mis en place

## **L'EVALUATION HOLISTIQUE**

La nature générale et l'importance de l'agriculture en milieu urbain et périurbain ont été évaluées au moyen de « données secondaires » et appuyées par des études transversales sur le terrain. Les résultats ont montré que l'agriculture urbaine et périurbaine était une activité importante, reconnue un tant soit peu comme une activité pratiquée par les « sans terres » et les agriculteurs traditionnels. Le blé et le riz, cultures de subsistance, sont prédominants dans la zone de cultures, alors que les légumes sont souvent destinés à la vente.

Des études de marché ont également été menées afin de déterminer l'importance de l'approvisionnement de la ville en denrées alimentaires cultivées en zone urbaine et périurbaine, ainsi que la valeur économique qui en est tirée. En fait, la plupart des denrées rapidement périssables, y compris bon nombre de légumes consommés dans les villes indiennes, sont produites dans les zones périurbaines.

Les données tirées des études expérimentales ont permis de faire une évaluation préliminaire des pertes financières occasionnées par la pollution de l'air. Celle-ci se limitait à une illustration basée sur la valeur marchande en cours, parce qu'on n'en savait pas beaucoup sur les réactions face aux obstacles comme la fluctuation des prix et la substitution des récoltes, dans la production et la qualité du produit agricole en milieu urbain et périurbain. La question est en train d'être étudiée de façon plus approfondie, mais il est important de souligner que la plupart des cas de figure envisagés semblent indiquer que les pauvres seront plus nombreux à souffrir de cette situation.

L'analyse décrite plus haut donne une indication de la valeur monétaire des pertes agricoles dues à la pollution de l'air, mais ne considère aucunement les pertes qui ne sont pas prises en compte dans l'économie traditionnelle. Pour y remédier, une évaluation plus détaillée de la nature de l'agriculture et de son rôle dans les stratégies de survie des individus et des communautés a été menée dans certains villages à travers un programme intensif d'activités de recherches participative. Cette étude a montré les nombreux cas pour lesquels les baisses de récoltes peuvent représenter une menace pour la survie dans ces zones. Chez les agriculteurs traditionnels dans les zones étudiées, autour de Delhi et Varanasi, l'essentiel des récoltes va à la consommation familiale et les résidus servent à nourrir le bétail ou comme source d'énergie. L'agriculture génère également beaucoup d'emplois saisonniers.

Alors qu'une bonne partie du travail de participation était focalisée sur les producteurs pauvres, des activités complémentaires se sont intéressées à l'impact potentiel de la pollution de l'air sur autres éléments de la chaîne de production et de consommation. Là encore, ce sont les populations pauvres qui s'avèrent les plus vulnérables faces aux obstacles qui pèsent sur la production dans les zones polluées.

## **LES RAPPROCHEMENTS ENTRE LES POLITIQUES**

Le second processus essentiel est basé sur la reconnaissance du fait que les avantages des méthodologies au niveau de la participation ne sont entièrement réalisés qu'en exploitant les informations obtenues à partir de l'analyse dans le contexte de politiques et de programmes élargis. Le résumé de l'analyse au niveau micro et macro dans un cadre itératif permet aux chercheurs de se focaliser sur les moyens efficaces d'infléchir les débats sur les politiques appropriées, d'influer sur les processus de décision et d'améliorer la mise en œuvre de ces politiques.

Il s'agissait dans la première phase d'identifier les domaines et acteurs des politiques ciblées. Parmi ceux-ci, on notait les juristes pour les normes d'émission de gaz, des mesures de contrôle de la pollution et le plan d'exploitation des terres. L'évaluation d'impact environnemental préalable à toute approbation de l'installation de nouvelles unités

industrielles ne tient pas encore compte des dégâts éventuellement causés à la production agricole. Ce sont là des exemples qui permettent d'identifier les points sur lesquels les conséquences sur l'agriculture pourraient donner des arguments en faveur d'un contrôle plus strict sur les émissions de gaz.

On s'est dès lors penché sur la possibilité de mettre en place des canaux formels et informels en vue de peser sur la politique environnementale. Parmi les acteurs impliqués on comptait les administrations centrales et locales en charge de l'environnement, de l'agriculture, de l'énergie, de l'industrie et des transports, les bureaux de contrôle de la pollution, les ONG de défense de l'environnement et de la santé publique, les pollueurs et les associations de consommateurs. L'influence peut s'exercer à travers des actions directes, comme le lobbying auprès des hautes personnalités de l'Etat (avec une priorité absolue sur le Ministère chargé de l'environnement et de la protection des forêts), ou indirectes à travers des institutions ou systèmes intermédiaires (systèmes démocratiques, judiciaires et commerciaux). Certaines institutions d'envergure à travers lesquelles une interaction directe peut avoir lieu, offrent une excellente occasion d'influer sur cette politique. Parmi les autres acteurs principaux en Inde, on compte un mouvement particulièrement actif pour la défense de l'environnement et dirigé par des ONG, ainsi que le pouvoir judiciaire qui ont joué un rôle déterminant dans les nombreux changements intervenus au niveau de la politique indienne au cours de la dernière décennie.

Face au constat que les différents d'acteurs n'avaient pas les mêmes chances d'être en contact avec les décideurs et autres acteurs politique, on a exploré d'autres canaux de communication entre les populations les plus touchées par la pollution de l'air et les autorités chargées du contrôle de cette pollution. Il s'agissait de voir comment les soucis exprimés par les communautés agricoles touchées, à travers la recherche participative, étaient abordés et pourraient éventuellement être résolus dans un cadre réglementaire.

Suite à cette action, on a réexaminé la transformation des déclarations de politique environnementale en stratégies, instruments et initiatives spécifiques en prenant compte des impacts sur l'amélioration de la qualité de l'air, particulièrement dans les zones urbaines et périurbaines. Ceci incluait une revue des problèmes qui devaient nécessairement trouver une solution afin qu'on puisse atteindre un niveau élevé de réalisation des objectifs assignés par cette politique. Par exemple, en dépit des recommandations et de la justification d'une large utilisation des instruments économiques, volontaires et sociaux, il est souvent fait appel à la maîtrise et au contrôle pour résoudre les problèmes liés à la pollution de l'environnement, mais les sanctions financières s'avèrent trop insignifiantes pour être dissuasives. Donc, pendant qu'il y a toute une rhétorique en faveur d'une plus grande implication des ONG et une utilisation accrue des instruments volontaires et sociaux pour le contrôle de la pollution, toute action est freinée par un accès médiocre du public à l'information, limitant ainsi la responsabilité des agences à l'endroit de la grande partie du public et de l'électorat.

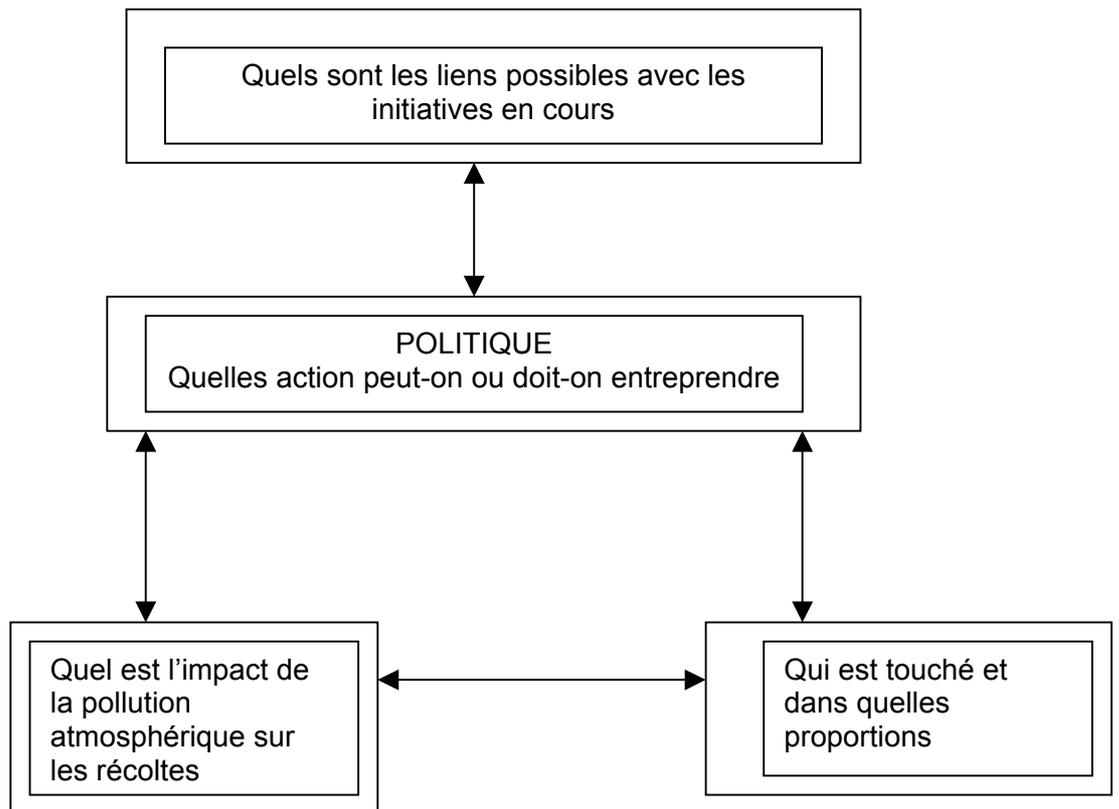
On a enfin identifié et facilité les rapprochements spécifiques avec les initiatives en cours pour susciter une prise de conscience par rapport à l'environnement et améliorer la mise en application des politiques environnementales. Ces rapprochements prennent compte de l'implication dans les programmes scolaires de la surveillance de l'environnement et l'organisation d'ateliers sur le terrain à l'intention des agriculteurs, des chercheurs et des agents de l'administration chargés du développement.

## **CONCLUSION**

Cette étude de cas démontre qu'il peut y avoir des avantages considérables à mettre en place un programme de recherche scientifique sur le terrain, en parallèle avec une

recherche basée sur la communauté, tout en maintenant une politique de dialogue à tous les niveaux. Par ailleurs, le fait de mettre l'accent sur des groupes spécifiques (en plus de l'économie locale et nationale), permet de cibler des recherches scientifiques plus poussées sur les effets de la pollution de l'air sur les cultures et les forêts et de mettre l'accent sur les études de terrain et les équipements adaptés à ces cibles spécifiques.

L'objectif ultime sera de reporter les éléments de cette méthodologie dans les programmes futurs relatifs à l'agriculture urbaine et périurbaine. L'une des priorités sera d'analyser et de consigner les leçons institutionnelles apprises.



**Figure 1 : Trois orientations dans le programme de recherche**

*Les éléments présentés ici proviennent des projets de recherche par le Département pour le Développement International (DFID - Royaume Uni), au profit des pays en développement. Les points de vue exprimés ne sont pas toujours ceux du Programme de Recherche pour l'environnement du DFID.*

*Je salue la contribution à cette recherche de nombre de mes collègues dont : Nigel Bell, Simon Croxton, John Stonehouse, Madhoolika Agrawal, Neela Mukherje (l'équipe de recherche sur la participation ainsi que les communautés agricoles de 28 villages autour de Delhi et Varanasi), D S Buphal, Rana P B Singh, C Chandra Sen et Ravi Agrawa.*

**Fiona Marshall & Dolf Te lintelo**  
Imperial College – Royaume Uni  
[f.marshall@ic.ac.uk](mailto:f.marshall@ic.ac.uk)

### **References**

Ashmore MR & Marshall FM. 1999. Ozone Impacts on Agriculture: An Issue of Global Concern. *Advances in Botanical Research* 29: 32-52.

Bell JNB & Marshall FM. 1999. Field Studies of Impacts of Air Pollution on Agricultural Crops. In: Agrawal M & Krizek C, *Environmental Pollution and Plant Responses*, (CRC Press/Lewis Publishers), pp 99-110.

Marshall FM , Wildig Z, Stonehouse J, Bell JNB, Ashmore MR and Batty K. 2000. The Impacts and Policy Implications of air Pollution on Crops in Developing Countries. Final Technical Report. Department for International Development, Environment Research Programme. R6992. London: Imperial College of Science Technology and Medicine.

Marshall Fiona, Ashmore Mike, Hinchcliffe Fiona. 1997. *A Hidden Threat to Food Production: Air Pollution and Agriculture in the Developing World*. London: International Institute for Environment and Development.

## **THEME 3**

### **PLAN D'UTILISATION DES TERRES EN MILIEU URBAIN**

#### **INSTRUMENTS TECHNIQUES**

**Malgré l'attention qui leur est de plus en plus portée, on ne sait pas grand chose sur l'importance réelle et la répartition de l'espace réservé à l'agriculture à l'intérieur des villes. Il est nécessaire de répondre aux questions portant sur la concentration des activités agricoles urbaines et les raisons de cette concentration. L'utilisation de tout instrument nécessite une participation communautaire. La force de toute communauté repose sur la réseau qu'elle a mis en place. Dans le cadre des méthodologies de planification, cela signifie le besoin de développer le potentiel humain, ce qui est surtout réalisé grâce à la formation et l'éducation formelle et informelle (Neill & Wessels, 2001).**

Parmi les instruments de planification les plus utilisés, on compte les plans d'ensemble détaillés, les plans stratégiques et les plans de construction (Dowall & Giles, 1997). Le zonage fait partie de ces plans. L'expérience a montré que les plans généraux et les plans d'ensemble détaillés ont tendance à être statiques, normatifs, ou présupposent des villes à croissance lente et ne peuvent par conséquent pas s'accommoder d'installations dynamiques. Ils ont également tendance à ignorer les changements liés à la demande de terrain et aux fluctuations des prix (Van den Berg, 2000). Le plan de construction est un instrument de planification plus adapté et plus dynamique pour les pays en développement. Il offre un cadre de décision plus large au niveau local, et nécessite une participation publique. Etant plus indicatif que les plans d'ensemble détaillés, il devra prendre en compte les exigences et besoins futurs de la communauté, tels que le logement, les infrastructures, l'emploi, le transport, les marchés locaux etc., mais aussi l'aspect environnemental (gestion des ordures).

La répartition en zones dicte les objectifs pour lesquels les terres peuvent être utilisées et ce que l'on peut y construire. Le zonage régleme l'utilisation foncière à des fins résidentielles, commerciales, industrielles, agricoles ou autres (Dowall & Giles, 1997). C'est un moyen de contrôler l'expansion urbaine, la densité de la population, la circulation et les autres problèmes urbains.

Le zonage mixte doit être appliqué au type de développement groupé, particulièrement là où les zones de travail et les lieux d'habitation sont prévus ensemble ; par exemple les habitations spontanées à la périphérie des villes dans beaucoup de pays en développement, où les lieux d'habitation, les petites industries et l'agriculture se côtoient.

#### **L'ATTRIBUTION DES TERRES ET LA REDUCTION DE LA PAUVRETE**

Le régime foncier et la garantie des terres, plutôt que la disponibilité des terres, sont indispensables à la réduction de la pauvreté, comme indiqué plus haut. Néanmoins il y a une grande différence entre les régions concernant l'espace disponible dans les villes, le prix des terrains ainsi que la réglementation des régimes fonciers. La question fondamentale est de savoir comment faire pour amener les pauvres à acquérir des terres (Fernandes & Valery, 1998). Par le passé, les approches de réduction de la pauvreté ont pris en compte la vulnérabilité des pauvres, ce qui a malheureusement entraîné leur dépendance vis à vis des organisations gouvernementales et non gouvernementales (Dowall & Giles, 1997).

Les urbanistes ont abordé cette question dans le cadre des plans de construction de logements plutôt que dans l'utilisation des terres à des fins agricoles. Il est parfois

nécessaire de prendre comme point de départ les réflexions et stratégies existantes. Les plans de répartition des zones de travail et des lieux d'habitation, de même que l'amélioration des habitations spontanées sont des mesures souvent prises par les municipalités pour loger les pauvres ou améliorer leurs conditions d'habitation.

Les plans de répartition des zones de travail et des lieux d'habitation donnent au groupe ciblé une parcelle et les infrastructures de base telles que l'eau, les routes et les installations sanitaires. L'amélioration des habitations spontanées est une occasion de construire sur les structures existantes, déjà aménagées en partie, et n'interfère pas avec les communautés bien établies et les structures sociales.

Le partage des terres est basé sur l'accord entre le propriétaire foncier (privé ou public) et les occupants en vue d'aménager les terres selon leurs intérêts spécifiques. Le partage des terres est un moyen pour accroître la garantie du régime spécifique et la valeur des terres et peut être considéré comme une forme particulière de location à bail (Dowal & Giles, 1997). Afin d'éviter la spéculation foncière, le statut des terres agricoles dans les villes devrait rester public, avec des baux à long terme. Il est nécessaire de mettre en place un système efficace de protection des espaces libres à l'intérieur des villes.

## **LES SYSTEMES D'INFORMATIONS GEOGRAPHIQUES COMME INSTRUMENT POUR LE PLAN D'UTILISATION DES TERRES**

Les Systèmes d'Information Géographiques (SIG) ont souvent été utilisés pour les besoins d'urbanisation, mais la gestion d'espaces libres a été à peine prise en compte. Le recours à l'Etude à Distance pour la confection de cartes et le contrôle des espaces verts urbains et périurbains facilite le processus de confection de cartes, mais doit être combiné avec l'évaluation des données de base exactes. L'on a eu une expérience limitée de l'application des SIG aux activités de production alimentaire en milieu urbain. On utilise les SIG pour l'urbanisme et la confection de cartes d'espaces libres, mais aussi pour contrôler les pertes de terres agricoles dans les limites de la ville ou pour mesurer les indicateurs pour la création d'espaces verts dans la ville (Fazal, 2000). Les SIG peuvent permettre aux planificateurs de contrôler plus facilement le changement de tendances de la production alimentaire urbaine puisque les villes continuent de subir des changements rapides (Dongus & Drescher, 2000). Néanmoins, les difficultés institutionnelles en matière de planification apparaissent avec l'utilisation de l'étude à distance. Une planification efficace nécessite un assemblage des différentes données sur l'espace, les infrastructures, les marchés, la nutrition, la santé, les sols, l'eau, les ordures, l'économie sociale, l'agriculture etc., qui sont sous la responsabilité de différents départements, indépendants les uns des autres. En outre, le matériel technique (données, ordinateurs, traceurs et réseaux d'ordinateurs) et le savoir-faire dans l'utilisation de l'étude à distance font souvent défaut. Le recours à l'étude à distance et aux SIG en vue d'accroître la participation dans le processus de planification reste un défi à relever (Nedovic, 1999).

## **DOMAINES OU LES SIG PEUVENT ETRE UTILISES COMME INSTRUMENT**

### *Analyse situationnelle*

Le SIG est un instrument idéal permettant de visualiser la répartition de l'espace réservé à l'agriculture urbaine ainsi que les changements dans l'espace qu'elle occupe. A l'aide de photos prises à vue d'oiseau, en utilisant particulièrement des séries de photos prises à des années différentes, les changements dans l'utilisation des terres peuvent être répertoriés et analysés. L'analyse situationnelle peut également inclure un inventaire des documents sur l'eau, les sols, la végétation, les services, les micro entreprises, les institutions et d'autres données appropriées. Cette activité peut être menée à différents niveaux. Les dispositions relatives au régime foncier et à l'utilisation des terres sont cruciales quant à la durabilité de ces dernières. La coopération avec les communautés locales

nécessite des instruments pour la recherche communautaire, l'un d'eux étant la recherche d'actions. Cette recherche d'actions peut être utilisée dans l'analyse situationnelle pour dessiner des cartes communautaires en utilisant la capacité des communautés locales à visualiser leur situation.

#### *Analyse des besoins et des perspectives*

L'analyse des besoins, en utilisant les SIG, nécessite la participation des communautés locales et entre en ligne de compte dans la confection de cartes sur une base communautaires. Une perspective est dégagée de concert avec les communautés sur la façon dont elles envisagent l'avenir – là où elles veulent produire des récoltes et élever des animaux, la surface minimale dont elles ont besoin, comment elles voudraient voir leur situation s'améliorer, les conflits qui méritent une attention accrue et le rôle que l'urbanisme pourrait jouer à l'avenir afin d'éviter d'autres conflits. L'analyse des besoins peut aussi inclure l'inventaire des exigences de la communauté en matière d'espace pour la production agricole, sans oublier les facteurs démographiques qui influent sur le développement (taux de natalité, croissance démographique, influence du VIH/SIDA etc.).

#### *Comment intégrer le traçage de cartes communautaires aux processus formels de planification*

Le traçage de cartes communautaires permet une analyse des exigences et contraintes des communautés locales devant être prises en compte dans le processus de planification (municipale), et pouvant être associés aux capacités (financières et / ou administratives) et aux intentions des collectivités locales. Toutes ces positions, opinions ou intentions souvent différentes peuvent être mises dans une base de données des SIG, qui, liée aux informations sur l'espace, peut servir d'instrument analytique pour trouver des solutions imparables afin de satisfaire aux exigences diverses. Les cartes communautaires sont loin d'être des cartes « scientifiques », mais elles contiennent des informations précieuses sur la situation locale, qui est souvent négligée par les collectivités locales faute d'informations suffisantes. Les informations fournies par les communautés ont besoin d'être traduites en données SIG afin de permettre la gestion des conflits, le zonage, la planification de l'espace et un développement communautaire durable (voir aussi la contribution d'Esquillo-Ignacio et Orbon-Ferauge).

Le plan urbain participatif est un nouveau processus complexe et difficile. Il faut y impliquer beaucoup d'acteurs. L'expérience d'un certain nombre de villes européennes a montré les difficultés de ce processus qui est maintenant partie intégrante de l'Agenda 21. Les communautés s'organisent souvent lorsqu'elles font face à un danger ou à un besoin commun. Dès que le problème est résolu, l'organisation communautaire disparaît (Dowall & Giles, 1997). Néanmoins, l'organisation communautaire, le développement des capacités et l'accès au financement demeurent des problèmes essentiels dans le processus participatif. Celui-ci nécessite beaucoup d'information et de communication, ainsi que des concertations et une certaine modération. Il est nécessaire de mettre en place des plates-formes qui devraient, du moins au début, être de nature informelle. S'ils sont utilisés de façon judicieuse, les SIG peuvent contribuer à des approches plus participatives dans les plans d'urbanisme.

#### *Les problèmes liés à l'utilisation des SIG dans le plan urbain d'exploitation des terres*

Les SIG constituent un instrument. L'intégration de cet instrument dans le processus de planification nécessite des prises de décisions sur la politique à adopter et des infrastructures qui permettent aux différents acteurs d'avoir accès aux données qui, pour la plupart, ne sont pas livrées. L'urbanisation est parfois un processus tellement dynamique qu'une mise à jour continue des données est nécessaire, en particulier dans le secteur périurbain, où les changements incontrôlés de mode utilisation des terres sont fréquents.

Une question qui reste ouverte est de savoir comment les SIG peuvent être transformés en instrument de participation pour le plan d'utilisation des terres. Traditionnellement, le recours aux SIG est plutôt centralisé, ce qui signifie qu'une institution prend la direction de la planification, ne laissant pratiquement pas aux autres entités la possibilité de participer. Les SIG ne facilitent pas automatiquement le dialogue avec les décideurs, mais doivent être utilisés de façon novatrice.

**Axel W. Drescher**

Université de Fribourg – Allemagne  
[drescher@uni-freiburg.de](mailto:drescher@uni-freiburg.de)

### **References**

Berg L. van den, 2000. Peri-urban agriculture and urban planning. Paper for the CGIAR SIUPA Action Plan Development Workshop South East Asia Pilot Site, Hanoi, Vietnam, 6-9 June.

Dongus S and Drescher AW. 2000. La aplicación de Sistemas de Información Geográficos (GIS) y Sistemas de Posición Global/Global Positioning Systems (SPG/GPS) para trazar un mapa de actividades agrícolas urbanas y el espacio abierto en ciudades. Paper presented at the workshop, La Agricultura Urbana en las Ciudades del Siglo XXI (Urban Agriculture in the Cities of the 21st Century), Quito, Ecuador, 16-21 April.

Dowall David and Giles Clark. 1997. Urban Land Policies for the Uninitiated. Economic and Social commission for Asia and the Pacific (ESCAP).

<[http://www.unescap.org/huset/land\\_policies/](http://www.unescap.org/huset/land_policies/)>

Fazal Shahab. 2000. Urban expansion and loss of agricultural land: a GIS-based study of Saharanpur, India. Environment and Urbanization 12(2): 133-150.

Fernandes Edésio and Varley Ann (eds). 1998. Illegal cities: law and urban change in developing countries. London, UK: Institute of Commonwealth Studies, University of London.

Nedovic Zorica. 1999. Urban and regional planning - Scope and description of the application challenge. Urban and Regional Information Systems Association.

<[http://www.ucgis.org/apps\\_white/urban.html](http://www.ucgis.org/apps_white/urban.html)>

Nell, W. & S. J. Wessels (2001). Agricultural Development within the Holistic Integrated Approach: MUCPP/CHESP as a case study in South Africa. Paper submitted to the Workshop on "Appropriate Methodologies for Urban Agriculture Research, Policy, Planning, Implementation and Evaluation", Nairobi, October 02-05, 2001.



# **L'INTERACTION DES ACTEURS A MEXICO**

## **Application de la matrice de compatibilité**

**L'agriculture urbaine ne peut pas être perçue, évaluée ou développée comme si elle existait ou avait existé, en dehors d'un cadre historique ou politique. Les rapports de force et les processus non matériels ont transformé l'environnement urbain depuis des siècles, et l'on soutient ici qu'en matière d'urbanisme, on devrait tenir compte – de façon implicite ou explicite – de ces questions dans l'évaluation du besoin et de l'intérêt d'un développement de l'agriculture en milieu urbain.**

Cet article se penche d'abord sur la pertinence d'une écologie politique de l'agriculture urbaine ; il met en exergue l'importance d'une approche tournée vers l'acteur pour comprendre le rapprochement entre l'urbanisme et l'agriculture urbaine. Il portera ensuite sur l'interaction des acteurs de Mexico dans un environnement local et mondial politisé.

### **LE DEVELOPPEMENT DE L'AGRICULTURE URBAINE : UN ENVIRONNEMENT POLITISE**

Les forces qui agissent sur le développement agricole en milieu urbain ne sont pas toutes évidentes, et sont souvent contradictoires. Le fait d'ignorer ou d'interdire l'agriculture urbaine est fondé sur une fausse évaluation des paradoxes et goulots d'étranglement qui existent entre les pratiques des agriculteurs et les tendances actuelles en matière de politique et de planification urbaine. Une planification digne de ce nom exige de notre part la compréhension de ces paradoxes dans une atmosphère politisée. Dans ce contexte, différents acteurs agissent à différents niveaux pour exercer un contrôle sur le même milieu urbain. Cette lutte n'est pas toujours négative ; d'autres opportunités et d'autres acteurs peuvent surgir, et une coopération progressive, mais à coup sûr bénéfique, et une complémentarité d'intérêts sont possibles.

### **L'UTILISATION DE LA MATRICE DE COMPATIBILITE**

En évaluant les opportunités et les obstacles, la matrice de compatibilité peut servir d'instrument en vue de matérialiser les relations qui, autrement, seraient invisibles ou inexistantes (adapté de Barton et Bruder, 1995, cf. tableau). Elle permet une évaluation à des degrés divers de la compatibilité entre quatre catégories générales : les objectifs du développement de l'agriculture urbaine, les politiques, les évènements, les aspirations et le comportement des acteurs. Les critères utilisés dans le choix de ces catégories sont :

1. La qualité de la coupe transversale (considérée comme partie intégrante d'un réseau dynamique de relations entre acteurs et non comme des « éléments » isolés) ;
2. Les informations disponibles.

Certaines des relations du réseau sont décrites ci-dessous.

### **LES INTERACTIONS**

#### *Augmentation du coût de la vie versus agriculture urbaine (AB)*

Bien qu'il soit possible que l'augmentation du coût de la vie pousse les agriculteurs en dehors des zones urbaines, elle pourrait également constituer une source de motivation pour les amener à y rester dans la mesure où il pourrait y avoir plus d'espaces libres et un accès informel aux biens et services urbains.

#### *(Autre) Promotion industrielle versus agriculture urbaine (AC)*

Le tourisme n'est pas une catégorie homogène. Le tourisme culturel, par exemple, exige des produits locaux dans les places de marchés traditionnels, tandis que le tourisme d'élite exige des produits alimentaires de luxe importés. Le tourisme a d'énormes possibilités pour renforcer l'agriculture urbaine si des politiques spécifiques sont orientées vers le premier type.

#### *Participation et Agriculture urbaine (AD)*

La décentralisation touche les agriculteurs de la banlieue et du secteur périurbain aussi bien positivement que négativement. Bien qu'à Mexico elle se soit avérée négative, depuis que les nouveaux pouvoirs ont été créés, les opportunités sont encore là.

#### *Politiques tolérantes d'Agriculture Urbaine (AE)*

L'option des avantages non politiques des agriculteurs urbains a également réduit les possibilités de produire d'autres types de capitaux qui sont légitimes pour la société. A la longue, il y a un défi pour la loi à réguler les modes de changement de l'activité économique et de l'organisation sociale.

#### *Appropriation des terres communautaires versus Agriculture Urbaine (AF)*

Certains agriculteurs ont bénéficié de l'amendement de l'Article 27 au Mexique, mais tous ne disposent pas de capitaux pour profiter de la privatisation des terres communautaires. L'amendement a polarisé les bénéficiaires. Ainsi, ceux qui ne bénéficient pas de la loi se joignent à ceux qui agissent en dehors de la loi.

#### *Crise économique versus agriculture urbaine (AG)*

En période de crise économique, l'agriculture urbaine constitue à coup sûr une stratégie de survie pour les pauvres. Un autre impact s'avère être le besoin réduit d'espaces de construction. Les crises économiques profitent à ceux qui ont l'information et le savoir nécessaire pour agir dans une nouvelle logique d'accumulation de capitaux et d'offrir éventuellement des opportunités (de nature complètement différente) à ceux qui ne détiennent pas encore ce savoir.

#### *Marchés locaux et agriculture urbaine (AH)*

Le milieu urbain doit être le genre de cadre pour limiter, à cause de sa configuration naturelle et de son caractère inégal, l'utilisation irrégulière des terres pour les cultures commerciales, l'exploitation des groupes de travailleurs défavorisés et la surexploitation des ressources urbaines déjà si rares. La façon dont cette supposition théorique devrait être conduite avec des profits économiques provenant de la demande globale pour les produits agricoles – bien que ces profits ne soient pas toujours sociaux – semble dépendre du degré de conscience des acteurs vis à vis du comportement d'autres acteurs sur le double plan environnemental et économique.

#### *Agriculture urbaine et société civile (AI) et acteurs (AJ)*

Les organisations non gouvernementales et leurs réseaux sont d'importants canaux de communication, mais ont moins d'autorité et, en tant que tels, ont conduit à une nouvelle internationalisation de la politique (Chalmers & Pielster, 1996). Bien que ne figurant pas dans le programme de tous les acteurs urbains, l'agriculture urbaine a un impact sur eux, ou alors eux ont un impact sur l'agriculture urbaine.

Si l'Etat se montre tolérant vis à vis de l'agriculture urbaine illégale, cela signifie au moins 3 choses : l'incapacité du système judiciaire à réglementer les tendances économiques et productives, la nécessité d'avoir des mécanismes de gouvernance urbaine plus complets et enfin un contrat social plus flexible. Les entreprises bénéficient d'opportunités qui découlent du contexte de changement (bien qu'étant souvent à l'origine de ce changement). Les intérêts des autorités locales résident dans la bonne gestion des ressources et dans la bonne gouvernance. Les organisations non gouvernementales ont une

faiblesse récurrente qui, paradoxalement, constitue aussi leur force : elles ne savent pas souvent qui bénéficie en réalité de leur travail. Les intérêts des agriculteurs sont évidents de leur propre point de vue, mais pas nécessairement du point de vue du développement de l'agriculture urbaine.

## **CONCLUSIONS**

L'illégitimité culturelle de l'agriculture urbaine diminue les opportunités des agriculteurs. Les agriculteurs urbains peuvent être dans une posture plus favorable :

- ❖ S'ils perçoivent leur contribution comme une opportunité politique au sein de leur communauté ;
- ❖ S'ils sont capables d'apporter leur contribution à la société avec une perception différente des opportunités et un système efficace de connaissances qui leur est propre (par exemple un système associé au tourisme culturel et une vision alternative de l'environnement ; et
- ❖ S'ils prennent part à des rencontres où les autorités de la ville, les chercheurs, la société civile et les hommes d'affaires se retrouvent pour discuter et déterminer ensemble le développement.

**Andrés Bucio Galindo**

Fundación Universitario Ibero americana

Mexico

[abucio@prodigy.net.mx](mailto:abucio@prodigy.net.mx)

## **References**

Barton Hugh and Brunder Noel. 1995. A guide to local environmental auditing. Earthscan.

Chalmers Dand Piester K. 1996. Non-governmental organisations and the changing structure of Mexican politics. In: Randall Laura (ed.), Changing structure of Mexico, political, social and economic prospects. M.E. Sharpe. Columbia University Series.

## **LA GESTION DES RESSOURCES COMMUNAUTAIRES AU CENTRE DE MINDANAO (PHILIPPINES)**

La ville de Malaybalay dans la province de Bukidnon, au sud des Philippines, a des parties qui s'étendent jusqu'e dans le Pantaron, une chaîne de montagnes particulièrement importante parce qu'elle constitue le réservoir de l'île de Mindanao. Des instituts de recherche belges et philippins ont joint leurs efforts en vue de faciliter la reconnaissance officielle, par les institutions locales et nationales, de l'aptitude des communautés locales à assurer un environnement durable en utilisant une méthodologie basée sur les SIG. Une zone pilote a été délimitée pour la promotion d'une gestion environnementale participative sur une base scientifique solide.

Les montagnes forestières de l'Asie du sud-est tropical se dégradent progressivement, devenant des zones herbacées improductives du fait de plusieurs forces destructrices.

La plupart du temps, ces destructions sont dues à des pratiques désordonnées d'utilisation des terres à l'intérieur et autour des forêts, à savoir, par exemple, l'exploitation minière et l'abattage des arbres, qui se transforment plus tard en agriculture extensive après les activités d'extraction. Il faut concentrer les efforts sur la réorientation de ces activités destructrices vers la protection des forêts restantes comme un premier pas vers la réhabilitation de l'environnement. A cause du déboisement, il y a moins de terres et moins de ressources forestières disponibles pour les moyens de subsistance. Le flux de travailleurs saisonniers qui ne respectent pas les pratiques traditionnelles durables constitue également un problème. Le déboisement a, par ailleurs, causé la fragmentation des blocs forestiers et des cultures traditionnelles qui sont intimement liés. Puisque ce cycle de fragmentation continue, la dégradation qui en résulte affecte les communautés, aussi bien dans les hautes terres que dans les basses terres. Les efforts fournis pour arrêter cette poussée de stabilisatrice doivent être concentrés non seulement sur la biophysique, mais aussi, et surtout, ils doivent répondre à la demande croissante des communautés pour un régime foncier et une gestion de leurs ressources.

A travers un dialogue continu avec les populations locales, des problèmes ont été identifiés en terme de régime foncier, de gestion des ressources, de maîtrise de l'eau, de gestion des sinistres, de régénération de la nature, de moyens de subsistance et d'écologie. Les communautés sont maintenant conscientes de la dégradation actuelle de l'environnement et du lien étroit avec leur subsistance, voire avec leur survie ; ce qui les a amenés à solliciter une assistance.

### **PARTICIPATION COMMUNAUTAIRE AU PLAN D'UTILISATION DES TERRES : UN SIG INTEGRE POUR LA VILLE**

Un projet local intégré a été mis en place, avec pour objectif de présenter aux communautés locales une base scientifique solide pour leurs connaissances en matière d'environnement et de leur donner plus de voix dans la gestion des terres et de leurs ressources, particulièrement aux yeux du gouvernement. Bien que la législation aux Philippines ne fasse pas, théoriquement, de discrimination à l'encontre des populations locales, ceux-ci sont dans les faits marginalisés par rapport aux « étrangers ». Ce projet vient en appui aux efforts fournis par le passé, qui avaient préparé le terrain pour une étape supérieure dans le processus d'attribution de pouvoir.

#### ***Cartes tracées par les communautés et celles confectionnées par le gouvernement.***

Une base de données cartographiques a été réalisée en utilisant des cartes tracées de mémoire par les communautés locales elles-mêmes et appelées « cartes

communautaires ». Ces simples ébauches de cartes sont alors numérisées pour les besoins de la documentation et pour une plus grande facilité de reproduction. Pendant le processus de validation et de finalisation, on vérifie la position exacte des principaux traits de référence à l'aide du Système de Positionnement Global (SPG). Les caractéristiques retrouvées sur cette carte sont ajustées ultérieurement afin de les adapter aux cartes topographiques officielles des Philippines, avant d'être intégrées à une base de donnée culturelle et environnementale des SIG. Ces cartes ainsi fusionnées sont alors intégrées aux informations techniques d'un SIG, ce qui donne des cartes qui reflètent non seulement des modèles d'utilisation des terres, mais aussi l'interaction complexe entre les populations et leur environnement.

L'avantage de l'intégration des informations fournies par les communautés à la base de données techniques standard du gouvernement, c'est qu'on y retrouve un point de référence commun aux communautés et au gouvernement ; c'est à dire que les populations peuvent voir leurs informations sur une carte technique émanant du gouvernement. Les cartes intégrées peuvent dès lors servir de point de départ par lequel les communautés peuvent présenter au gouvernement leur situation et leurs problèmes. Ceci fournit également une base solide pour une planification et une gestion plus réalistes dans lesquelles les communautés constituent la principale source d'information du SIG, en même temps qu'elles jouent un rôle capital dans le plan de gestion. En reprenant ce processus dans d'autres secteurs, on peut espérer que cette forme de gestion des terres et des ressources pourrait éventuellement être appliquée à l'échelle nationale.

La confection de cartes par les communautés est devenue un instrument tellement efficace que le Département de l'Environnement et des Ressources Naturelles l'a identifiée comme une composante essentielle des lois et règlements de leur programme de gestion forestière sur une base communautaire. D'autres organisations non-gouvernementales ont également adopté cette méthodologie dans leurs projets de gestion des ressources sur une base communautaire. Les services locaux du gouvernement au niveau de la urbain, communal et régional ont également commencé à adopter cette approche dans leurs efforts d'aménagement et de planification de l'utilisation des terres. Ce processus prend plus de temps, comparé à la technique de planification assistée par ordinateur, mais le produit final représentant l'utilisation des terres contient beaucoup plus de détails ainsi que des informations fournies par les différentes communautés.

Le principe de confection de cartes par les communautés a commencé dans la communauté de Bendum, dans la partie orientale de la ville de Malaybalay au début des années 90. Dans les années qui ont suivi, ces mêmes cartes ont été les principales références utilisées par les membres de la communauté pour communiquer leur situation aux autres, en particulier au gouvernement. En se basant sur une loi nationale qui reconnaît aux populations locales le droit de revendiquer leur domaine ancestral, les citoyens de Bendum ont, au milieu des années 90, utilisé leurs cartes communautaires pour poser et appuyer leurs revendications légitimes sur les terres de leurs ancêtres. Le fait d'avoir ajouté des informations fournies par la communauté à celles de la carte technique issue du SIG a été essentiel pour la délimitation du domaine ancestral. La communauté a vu ses revendications satisfaites et est actuellement en train de suivre le processus de formulation du plan de gestion de son domaine ancestral.

Comme preuve de l'efficacité du processus de confection de cartes communautaires, la ville de Malaybalay l'a choisi parmi ses méthodes de base pour la collecte de données sur le terrain dans le cadre de la formulation de son plan complet d'utilisation des terres (2000). L'adoption du processus de confection des cartes communautaires avait deux objectifs principaux. Il s'agissait d'abord d'une activité de collecte d'informations fournies par les populations sur l'utilisation des terres, en plus d'un cadre de concertation et de dialogue avec les communautés. Ensuite, le processus a donné des informations cruciales à propos des

dynamiques socioéconomiques et politiques qui agissent sur l'utilisation et la distribution des terres. La confection de cartes communautaires a été particulièrement précieuse dans l'apport d'informations détaillées sur les zones forestières et montagneuses situées à l'écart de la ville, informations qui sont cruciales pour la maîtrise de l'eau. Les informations sur ces zones ne sont pas toujours fiables, si elles ne sont pas carrément absentes des cartes officielles existantes.

### ***Informations sur l'exploration à distance***

Afin d'avoir une portée beaucoup plus grande, l'exploration à distance est une méthode parmi tant d'autres permettant de suivre plus facilement l'évolution de l'utilisation des terres, puisque ces informations peuvent être obtenues à partir de la classification des images fournies par les satellites SPOT et LANDSAT.

Cette classification de l'utilisation des terres peut être intégrée aux deux catégories d'informations du SIG (carte communautaire et carte topographique), afin d'obtenir des informations permanentes et appropriées sur les conditions de changement de la couverture territoriale, changements qui influent sur les ressources locales et leur gestion. Une telle classification est également utilisée pour valider les cartes d'utilisation des terres tracées par les communautés (cf. Figure 1).

En même temps que les données de base collectées pendant le processus de confection des cartes communautaires, les images peuvent fournir des données récentes et vérifiables, menant à l'investigation et au contrôle sur une grande zone. Les résultats peuvent servir à produire des cartes détaillées pour la couverture territoriale des sites spécifiques qui vont donner une description plus exacte des conditions de maîtrise de l'eau, des modes de conversion forestières et l'utilisation culturelle des ressources. Ces cartes seront intégrées aux plans de gestion actuellement mis en place avec la participation des communautés. Elles constituent également un stimulus important pour une zone plus vaste.

### ***Intégration***

L'intégration de la confection des cartes communautaires et de l'approche technique basée sur les cartes topographiques, de même que les images satellite classifiées dans un SIG vise à vérifier l'exactitude des informations fournies par les communautés et à établir un dialogue avec le gouvernement. L'approche cherche à valider de façon scientifique les informations obtenues auprès des communautés afin de les rendre crédibles et acceptables pour le gouvernement. C'est un pas important vers l'établissement d'un dialogue nécessaire entre les communautés et le gouvernement afin que le rôle des communautés en tant que gestionnaires principaux des ressources puisse être reconnu et que le gouvernement puisse s'impliquer dans la mise sur pied, de concert avec les communautés, d'un plan de développement approprié et durable.

## **CONCLUSION**

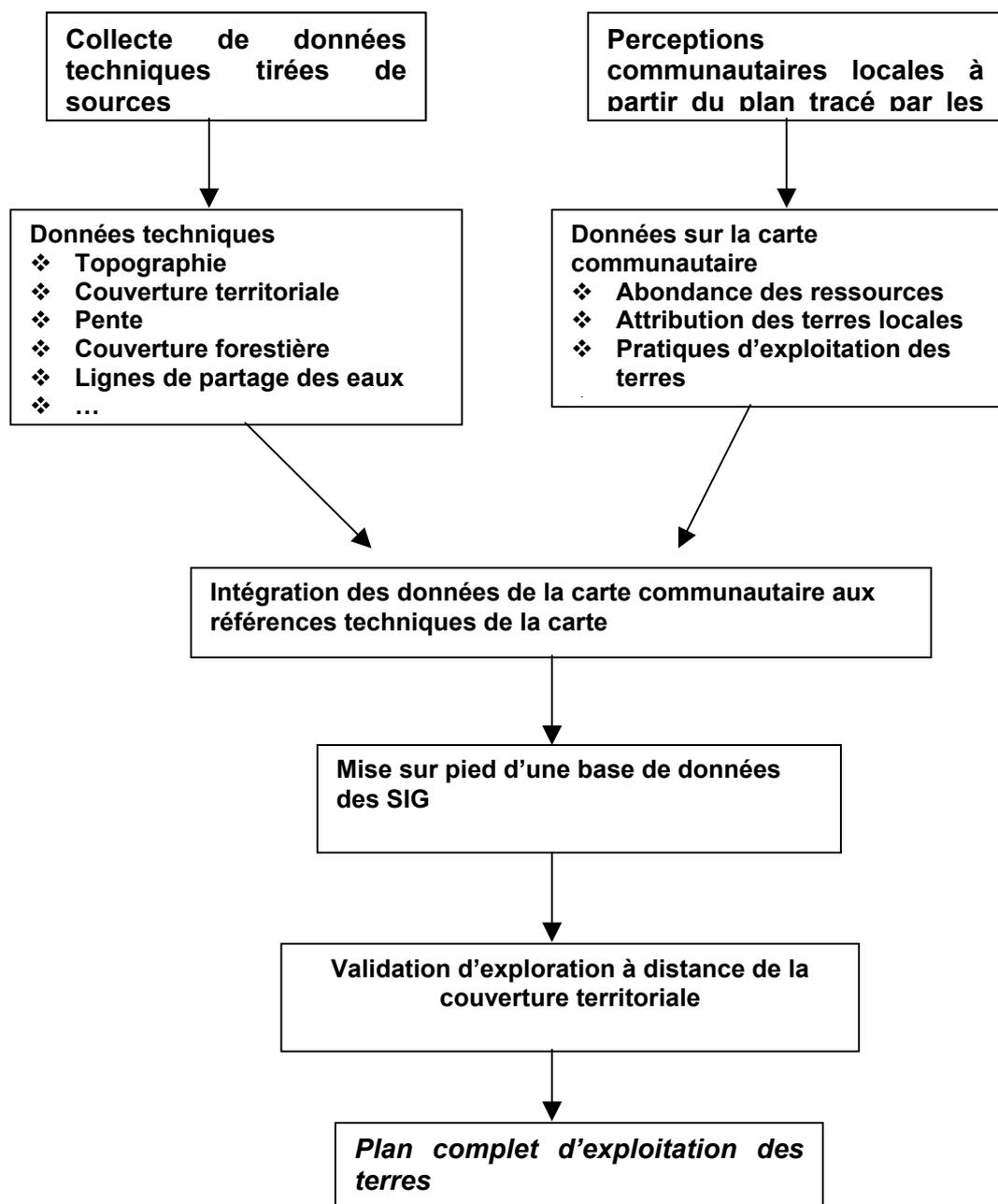
Les SIG peuvent faciliter l'intégration du point de vue des populations et mettre en relief le rôle éminent de la participation significative des communautés. La confection des cartes constitue l'une des composantes essentielles de cette intégration. L'utilisation de cartes conçues avec la participation intensive des communautés est une occasion pour la clarification, la validation et l'affirmation de divers soucis et problèmes. Un partenariat, avec l'utilisation de cartes confectionnées par les communautés, et d'autres méthodes participatives peuvent permettre de formuler un plan d'ensemble intégré et exhaustif pour l'utilisation des terres. Ce plan sera ainsi basé sur des informations réalistes et plus exactes, obtenues sur le terrain et reflétant les intérêts des différents segments de la population. Le

défi, pour le gouvernement, c'est de traduire ce plan en actions concrètes et, espérons-le, renforcer le pouvoir des populations grâce à la restauration de leur pouvoir ancestral.

**R. Esquillo-Ignacio et A. Ignacio**  
ESSC, Malaybalay, Philippines  
[ignacio@mlbly.philcom.com.ph](mailto:ignacio@mlbly.philcom.com.ph)

**Françoise Orban-Ferauge**  
FUNDP University, Namur, Belgique  
[francoise.orban@fundp.ac.be](mailto:francoise.orban@fundp.ac.be)

**Figure 1 : Tableau méthodologique de gestion des ressources communautaires**



**Légende photo (page 31) : Des membres de Mahayag (Philippines) à une activité de traçage de carte. Source : *Institut des Sciences Environnementales pour un Changement Social (SECS), Malaybalay, 1998.***

## **Thème 4 : DEVELOPPEMENT TECHNOLOGIQUE PARTICIPATIF**

### **METHODES APPROPRIÉES POUR L'ÉLABORATION DE TECHNOLOGIES**

**Le système de production agricole en milieu urbain est caractérisé par une diversité de micro-entreprises agricoles, dont les performances sont non seulement limitées par les entraves biologiques et climatiques et les problèmes fonciers, mais aussi par d'importantes restrictions techniques. Bien que les agriculteurs urbains soient assez dynamiques et pleins d'initiatives tout en ayant un vaste champ d'action pour une amélioration technique, le taux de développement et de diffusion de technologies par rapport à ces systèmes est encore limité (USAID 1989, FAO 1999, FALL ET FALL 2001).**

Le faible niveau de développement technologique des systèmes de cultures en milieu urbain, l'adaptation des technologies de production agricole aux conditions spécifiques du contexte urbain, sont dus aux facteurs suivants.

- ❖ Le penchant pour l'agriculture rurale dans la recherche agricole et les institutions annexes et le peu d'intérêt accordé à l'agriculture par la plupart des autorités urbaines jusqu'à une date récente.
- ❖ Le manque de technologies adaptées aux conditions de production en milieu urbain (variétés adaptées, technologies pour production sur un espace limité, et également technologies pour l'utilisation saine des déchets et des eaux usées en milieu urbain) ;
- ❖ Le manque de participation des agriculteurs urbains à l'identification des priorités pour le développement technologique et aux tests et évaluations des technologies nouvelles ou adaptées.

Cela suscite beaucoup d'interrogations concernant l'approche et les méthodologies appliquées dans la recherche et l'extension agricoles en milieu urbain. Cet article cherchera à répondre à ces questions en explorant les méthodes et procédures qui peuvent être appliquées avec succès à l'agriculture urbaine.

### **L'AGRICULTURE URBAINE COMPAREE A L'AGRICULTURE EN MILIEU RURAL**

Les agriculteurs urbains et les conditions de culture en milieu urbain diffèrent de ceux du monde rural. Ce facteur a des conséquences importantes pour les méthodologies de recherche et d'extension de l'agriculture urbaine.

La population des agriculteurs urbains est plus hétérogène dans ses origines sociales, économiques et culturelles. Dans les communautés rurales, les agriculteurs se conforment en grande partie à la communauté, ils se connaissent, et l'échange d'informations et de technologies se déroulent de façon continue. Dans le cadre urbain, les agriculteurs peuvent vivre dans un milieu où la plupart des gens sont impliqués dans d'autres activités économiques, leurs champs peuvent être très éloignés de leur domicile, et ils peuvent ne pas connaître beaucoup d'autres agriculteurs, où ils peuvent être originaire de milieu socioculturels différents, ce qui constitue un obstacle pour la communication et la coopération.

Dans le cadre rural, les agriculteurs ont développé toute une série de connaissances techniques traditionnelles à travers le temps. Une partie des agriculteurs urbains appartient à des familles d'agriculteurs, tandis que d'autres sont agriculteurs par nécessité ou par option et peuvent ne pas avoir ces connaissances techniques traditionnelles. Même si c'est le cas, les connaissances d'un individu originaire d'un milieu d'agriculteurs peuvent avoir une valeur

limitée en ville : les conditions liées au sol et à l'eau sont différentes ; d'autres produits devraient être cultivés, et d'autres entraves et opportunités doivent être étudiées.

Contrairement aux agriculteurs ruraux, les foyers d'agriculteurs urbains associent souvent l'agriculture à plusieurs autres activités économiques, mais peuvent avoir une bien meilleure idée du marché urbain et de la demande en nourriture des habitants de la ville que leurs homologues du monde rural.

Une exploitation en milieu rural comprend normalement diverses composantes qui se renforcent les unes les autres. Par contre, en milieu urbain, les producteurs peuvent juste se concentrer sur une composante (par exemple la production de fourrage) et laisser les autres composantes aux autres ménages (e. g. l'élevage d'animaux).

Il y a également d'autres différences importantes à prendre en compte dans l'élaboration de technologies agricoles en milieu urbain :

- ❖ La forte pression due à l'opposition entre différents modes d'utilisation des terres et la forte précarité du régime foncier ;
- ❖ L'espace réservé à l'agriculture est limitée, ce qui entraîne un important besoin pour des technologies permettant de produire sur un espace réduit et une intensification de la production ;
- ❖ Dans bien des cas, l'environnement urbain est déjà pollué (pollution de l'air, des sols et de l'eau par les voitures, les industries et les ordures ménagères) et la gestion des ordures demeure un problème très sérieux. L'utilisation de substances agrochimiques dans l'agriculture peut facilement contaminer l'eau potable des villes ou nuire aux foyers environnants. Certaines maladies peuvent être propagées par l'agriculture si elles ne sont pas bien jugulées. En milieu urbain, à cause de la promiscuité, de tels effets causent plus de dégâts que dans les zones rurales. Les inquiétudes liées à l'environnement et à la santé méritent une attention particulière au moment de développer les technologies appropriées pour l'agriculture urbaine ;
- ❖ Les possibilités de vente y sont plus importantes que dans le monde rural. Les zones urbaines enregistrent une forte demande en produits de qualité, frais ou transformés. Il y a une forte demande en technologies de transformation peu onéreuses ;
- ❖ La main d'œuvre y est plus chère que dans les zones rurales.

## **IDENTIFICATION DES BESOINS TECHNOLOGIQUES**

L'identification du besoin en technologies spécifiques est le premier maillon de la chaîne de recherche et de développement. Cela implique une bonne identification des systèmes de production et des familles d'agriculteurs présentes dans le secteur choisi afin d'arriver à un diagnostic fiable des problèmes et à leur classification, et par la suite d'identifier la technologie à développer, en collaboration avec les agriculteurs urbains. Aussi, d'autres personnes clés à différents niveaux de la chaîne de production de distribution, de transformation et de consommation devaient être pris en compte dans cette analyse (Drechsel 2001). L'étude de l'emplacement implique la caractérisation physique et socio-économique de la zone ciblée. Il faudrait accorder une attention particulière aux acteurs clés : leur nombre, leur groupe ethnique et leur comportement social. Cette analyse doit être participative. Elle doit se terminer par une caractérisation consensuelle des différents groupes sociaux concernés, en particulier par rapport à leurs aptitudes, préférences et besoins technologiques (Quansah 2001 et dans ce numéro). Diverses méthodes participatives ainsi que d'autres méthodes et instruments rapides d'appréciation peuvent être utilisés dans l'analyse situationnelle, comme par exemple des entretiens avec des groupes ciblés, la confection des cartes des ressources communautaires, les calendriers des travaux

saisonniers, le problème des arbres, les diagrammes de Venn et la classification. Il est nécessaire d'adopter ces méthodes au cadre urbain spécifique.

La participation des acteurs clés dans le processus d'analyse des situations est une condition importante pour l'identification des besoins prioritaires en matière de technologie et des critères dont il faut tenir compte pendant le développement de technologies et l'évaluation dans l'agriculture en milieu urbain. Mais il faudra aussi tenir compte des limites de la participation : pour les agriculteurs, les frais de participation aux opérations peuvent être élevés, la fiabilité des informations recueillies dans le processus de participation doit être garantie par une triangulation (associant diverses sources et méthodes), une participation intensive peut susciter des espoirs qui dépassent les ressources ou le mandat des chercheurs, etc. ... En outre, la complexité des niveaux d'information après consultation avec les acteurs clés, souvent d'origines sociales différentes, peut être importante et, dans ce cas, la stratification est recommandée.

Il faut accorder une attention particulière à la participation directe et active des groupes sensibles. Le fait que les hommes soient toujours à l'avant-garde peut empêcher les femmes et les jeunes de s'exprimer et fausser ainsi les informations recueillies sur le fonctionnement des familles d'agriculteurs et leurs besoins en matière de technologie.

## **LE DEVELOPPEMENT TECHNOLOGIQUE**

L'objectif du développement technologique, après avoir identifié les besoins ou répertorié les demandes en matière de technologie, est de mettre en place des programmes et /ou des procédures qui permettent d'améliorer la production. Des questions d'égale importance relatives aux sites urbains et périurbains telles que la protection de l'environnement, permettent également de prendre en compte des éléments autres que les simples critères de performance liés à la production.

### ***La quête de moyens pour faciliter la recherche***

Des tests et des travaux en laboratoire peuvent s'avérer nécessaires pendant la première phase du processus d'élaboration d'une technologie, particulièrement quand la technologie est encore à l'état primaire avec de sérieuses incertitudes liées à la performance, aux exigences en matière de ressources et aux risques que cela comporte. Mais ce travail doit être axé sur les besoins prioritaires des acteurs clés et des systèmes de culture, ainsi que les critères consensuels de contrôle et d'évaluation de la performance technologique.

Il est recommandé, à ce stade, de maintenir la communication avec les acteurs clés afin de garantir une certaine transparence et d'assurer la réussite de la participation dans les dernières phases des tests et de vulgarisation de la technologie.

### ***Développement technologique participatif.***

Les méthodes de participation au développement, l'adaptation ou l'évaluation des technologies ont été largement approuvées puisqu'elles offrent un certain nombre d'avantages par rapport à la phase de recherche. Les technologies sont testées et adaptées aux conditions dans lesquelles elles doivent être appliquées, conditions qui sont souvent tout à fait différentes de celles de la phase de recherche. En procédant ainsi, les chances d'adapter la technologie aux conditions locales et aux préférences de l'agriculteur sont nettement plus fortes. Ceci revêt une importance capitale dans la mesure où, dans la plupart des cas, les chercheurs sont peu au fait des conditions de production agricole et des préférences des agriculteurs en milieu urbain.

L'implication des agriculteurs permet à ceux-ci de mettre en pratique leurs connaissances dans les conditions locales, leur créativité et leur capacité à résoudre les

problèmes. Les technologies qui en résulteront seront plus facilement acceptées par les agriculteurs locaux du fait de l'adaptation aux conditions locales et aux critères d'évaluation des acteurs directs.

Les chercheurs, les agriculteurs urbains et autres acteurs clés devraient coopérer plus étroitement à la conception, à l'application et à l'évaluation des expériences locales, en passant par un certain nombre d'étapes ou de phases.

L'identification d'agriculteurs urbains qui veulent bien et qui peuvent participer à l'expérimentation locale est un premier pas crucial.

Le projet de « Système Alimentaire au Sénégal » (Fall et al. 1993), a identifié des producteurs connus pour leur flexibilité et leur ouverture à l'innovation, par leur patience et leur discipline, qualités indispensables à une application réussie de ces expériences (Fall et al. 1994)

Le projet de développement technologique Participatif au Pérou et en Bolivie a demandé aux agriculteurs locaux d'identifier ceux d'entre eux qui sont bien connus pour leurs idées innovatrices et pour les avoir essayées en dehors de leurs propres champs (de Zeeuw 2001) Parmi les autres critères utilisés, on peut citer :

- ❖ Leurs connaissances en matière de production agricole et leur intérêt pour les pratiques animales ou culturales auxquelles les nouvelles technologies sont liées ;
- ❖ Leur capacité et leur consentement à partager leurs connaissances avec les autres ;
- ❖ Leur représentation dans les différentes couches sociales et dans leurs différents systèmes agricoles dans le secteur ; et
- ❖ Une participation égale des hommes et des femmes à l'expérimentation.

Après avoir identifié les agriculteurs engagés dans l'expérimentation, l'on procédera au rapprochement des points de vue des chercheurs et des agriculteurs concernant les objectifs et résultats attendus de ces expérimentations, la conception du plan d'expérimentation ainsi que le contrôle, l'enregistrement et l'évaluation.

Les techniciens feront des suggestions quant aux critères à utiliser pour le choix, de sites expérimentaux et joueront un rôle primordial dans le travail de conception du plan expérimental. Cependant, les producteurs apporteront des contributions décisives car ils connaissent bien leur environnement et devront être capables de gérer et d'évaluer l'expérimentation comme si c'était leur propre initiative.

Le plan d'expérimentation devait être simple. Il ne s'agit pas de transférer des protocoles ou des modèles d'expérimentation sur le terrain. Il faudra plutôt traduire les indicateurs biologiques ou socio-économiques en termes plus accessibles. Le contrôle et l'évaluation de ces expérimentations doivent concerner tous les partenaires, en particulier les utilisateurs. La mise en place de calendriers de suivi permettra de planifier l'activité. L'installation des équipes de suivi composées de représentants des partenaires, des chercheurs, de personnels des services de l'extension et des producteurs semble efficace pour l'échange et l'harmonisation des avis sur le déroulement de l'expérimentation et les résultats obtenus.

La dissémination des résultats mérite une attention particulière. Les agriculteurs - expérimentateurs peuvent également être chargés de l'extension pendant et après la réalisation des champs d'expérimentation. La création de réseaux avec les autres organisations locales s'avère être un instrument utile pour assurer un bon suivi de l'expérimentation dans un programme d'extension (Cardinale et al. 2001, Fall et al. 2001) . Pendant tout le processus d'expérimentation, l'accent devrait être mis sur le renforcement du groupe d'expérimentateurs, afin de développer leurs aptitudes pour les expérimentations et leurs relations directes avec les instituts de recherche, les ONG et autres sources

d'information technique, et de garantir les petits financements pour les expérimentations locales en vue d'assurer la poursuite des expérimentations et du processus d'innovation technologique après le départ des chercheurs (Niang 2001, Diop et de Jong 2000).

Il y a un répertoire de plus en plus important d'approches, d'étapes et de techniques dans le développement technologique participatif (voir par exemple : l'approches du PTD développée par ETC (van Veldhuizen et al. 1997), les approches de formation des agriculteurs par leurs pairs, l'approche des Champs Ecoles Paysans (van der Fliert et Braun 2001 et Prain en p. 37), etc. Certaines des expérimentations à partir de ces approches et méthodes sont abordées dans d'autres articles de ce magazine.

## **CONCLUSIONS**

Il existe un nombre important de méthodes participatives et d'instruments conventionnels mis en place pour une utilisation dans les zones rurales. Cependant, leur adaptation au contexte urbain n'en est qu'à ses débuts, et les défis indiqués au début de cet article persistent encore. Il a été observé, au cours du dernier atelier organisé à Nairobi, que les chercheurs agricoles qui intègrent le milieu urbain ont tendance à être plus conventionnels dans le choix de leurs méthodes ( par exemple, le type d'étude de méthodes pour l'analyse des situations, les conceptions expérimentales classiques et les expérimentations contrôlées par les chercheurs, etc.)

L'une des raisons avancées, c'est de se faire reconnaître et de réduire leur sentiment d'insécurité dans ce nouveau domaine. Une telle tendance devrait être inversée ; il faut mener des actions en toute conscience pour adapter les méthodes et instruments qui existent déjà (et en créer d'autres pour les compléter) afin de les rendre plus appropriés et plus efficaces pour une utilisation en milieu urbain.

Il est encore plus urgent de coordonner les efforts des gouvernements, des instituts de recherche et des universités en collaboration avec les O.N.G, les organismes d'extension et les départements municipaux, afin de mettre sur pied des projets visant à faciliter le développement technologique et la vulgarisation dans l'agriculture en milieu urbain. Dans ces programmes, il faudrait laisser la place à la conception réfléchie d'une méthodologie (de préférence participative) et la documentation et l'évaluation des expériences obtenues avec l'application de telles méthodes.

## **L' APPROCHE PAR LES RESEAUX LA CHAINE DE PRODUCTION et de CONSOMMATION AU SENEGAL**

**Cet article présente une analyse sociale de la coordination de la chaîne de production et de consommation en agriculture. Il s'agit d'une comparaison entre les corrélations dans deux chaînes de production et de consommation : celle des céréales et celle du lait au Sénégal.**

L'analyse des réseaux sociaux est un moyen précieux d'exploration de la dynamique de l'agriculture en milieu urbain et de la façon dont le raisonnement économique est ancré dans ces réseaux sociaux.

Pour commencer, les principaux acteurs sont identifiés d'un bout à l'autre de la chaîne de production et de consommation. Il faut analyser et comprendre les différentes relations entre les acteurs individuels et collectifs - qu'elles soient verticales ou horizontales, positives ou négatives - ainsi que les liens qui les sous-tendent et qui fournissent la structure et dans certains cas le caractère reproductif de ce système.

On recherche chez les acteurs une connaissance empirique et détaillée de leurs rôles, leurs rapports sociaux, économiques ou autres, le repérage exact de leurs rapports sociaux, économiques ou autres et le repérage exact de leurs intérêts et des formes et moyens de communication. Ces relations sont souvent le résultat d'un comportement stratégique selon des logiques différentes. La détermination de la logique dominante nécessite l'identification des autres logiques telles que la fraude (fiscale), les affrontements, la coopération contractuelle, les échanges formels ou informels, la réciprocité et la privatisation.

Le réseau inclus dans la longue *chaîne de production et de consommation céréalière* s'est développé à partir d'un contexte spécifique

- 1) *Plusieurs acteurs* (producteurs, ramasseurs de récoltes, marchands, transformateurs, distributeurs et consommateurs) sont impliqués. Il y a une grande distance entre producteurs et transformateurs du fait du grand nombre d'intermédiaires qui profitent de leurs positions économiques ou de leurs rôles dans la distribution des matières premières.
- 2) *L'appui institutionnel*, à travers l'activation des liens avec le soutien technique et les institutions de financement. L'importance de ces relations dépend du type d'appui attendu. Ces relations donnent l'occasion d'accéder aux informations sur le marché et la fluctuation des prix et permettent d'avoir un aperçu sur les menaces et opportunités des autres structures intervenant dans la chaîne de production et de consommation et sur les circuits d'approvisionnement pour la production.
- 3) *L'échange de services* et d'arrangements facilitant les (moyens de) transactions. Ceci concerne, par exemple, l'approvisionnement en céréales à crédit, avec paiement différé, les formes de réciprocité entre employeurs et employés (cadeaux, dons, primes), les commandes, la sous-traitance de marchés par cession de quotes-parts, etc. Ces échanges peuvent être développés au niveau sous régional où les expériences, les techniques et la technologie constituent les liens, les points d'intersections et le cadre dans lequel se développent d'autres relations.
- 4) *La distance* entre l'approvisionnement (en milieu rural) et la transformation et la consommation (en milieu urbain).
- 5) Contrairement à beaucoup de producteurs industriels, les micros entreprises urbaines peuvent survivre grâce aux liens plus étroits avec les consommateurs à travers leurs labels personnalisés. Leur présentation comme « innovateurs et transformateurs » leur donne une étiquette de nationalistes, un atout dans la mobilisation de clients, la promotion de produits et l'adhésion à d'autres produits, si possible semi-transformés.

La plus courte chaîne de production – consommation intervenant dans la transformation du lait se distingue par ces facteurs suivants :

- 1) *Les liens et échanges commerciaux* entre transformateur et producteurs (propriétaire de bétail), rendus possibles par l'homogénéité des groupes sociaux impliqués (appartenant tous deux au même groupe ethnique des agropasteurs).
- 2) Les unités de transformations reçoivent une *aide* des institutions de financement et d'appui. Ces partenaires financiers et techniques aident aussi les producteurs laitiers en leur facilitant l'accès aux intrants, aux soins vétérinaires, à la formation, à l'hygiène et aux ressources naturelles. Cette assistance à double sens renforce d'avantage le lien entre transformateurs et producteurs qui dépendent à présent de leurs partenaires extérieurs (les véritables innovateurs dans cette chaînes alimentaires).
- 3) Les formes de *réciprocité entre producteurs et transformateurs* à travers les échanges de biens et services. Les producteurs assurent régulièrement l'approvisionnement journalier de l'unité de transformation en matière première, renforçant ainsi les rapports de loyauté envers le transformateur qui, en retour, offre des crédits souvent utilisés pour acheter des produits et des denrées alimentaires.
- 4) L'influence de l'unité de transformation dépend de l'investissement des promoteurs dans le cadre des liens étroits qu'ils entretiennent avec les producteurs ruraux en amont et avec les consommateurs en aval de la chaîne de production et de consommation. La comparaison de ces chaînes révèle que l'appui institutionnel est une nécessité, d'une part, dans la création de richesses dans le contexte d'une économie émergente et d'autre part en rendant possible la fourniture de services. Les conditions de maintien des liens transversaux entre les différents acteurs, même en tant que concurrents sont (toujours) influencées de façon significative de l'extérieur. Les relations commerciales économiques peuvent souffrir de la gestion habile des relations non commerciales, mais aussi des relations hasardeuses. Cependant, le développement et le nombre de contact peuvent rendre la gestion des risques plus facile.

La permanence du (ou des) réseau(x) dans le système dépend essentiellement des négociations pour le partage équitable du pouvoir, négociations dans lesquelles la médiation joue un rôle fondamental. La notion de confiance est à ce propos un aspect particulièrement important. Cette confiance s'est bâtie à travers un processus d'accords et de liens successifs, qu'ils soient définis, acceptés ou tolérés.

La confiance règne si la confrontation est évitée, si les conflits sont réglés et des accords à l'amiable trouvés, si des contrats sont signés ou si des échanges informels basés sur la réciprocité ont lieu. Dans ce contexte, le caractère privé des relations joue un rôle aussi important que les réseaux sociaux. Les risques ou les manipulations sont éliminés grâce à un sens élevé de l'anticipation de la part des acteurs dans le contrôle des ressources.

Les formes de ces relations et les stratégies qui les sous-tendent proviennent de différents rapports sociaux et sont façonnées et maintenues à travers les relations horizontales et verticales qui se développent et se recoupent, selon leur indépendance ou leur complémentarité. Le processus de mise en place, d'extension et de vulgarisation des idées, d'apprentissage, de mise en place du savoir-faire, des techniques et de la technologie s'opèrent à travers leurs fonctions communes ou complémentaires.

**Abdou Salam Fall, [asfall@refer.sn](mailto:asfall@refer.sn)  
Ousmane Guèye, El Hadji Malick Ba**

## **Les Ecoles de Champs Paysans : Une méthode idéale pour l'agriculture urbaine ?**

**Les agriculteurs en milieu urbain ont parfois un nombre limité de connaissances techniques sur lesquelles ils peuvent se baser par rapport à leurs homologues qui travaillent en milieu rural. Ceci est parfois dû au fait qu'ils soient novices dans la pratique agricole ou d'autres fois au fait que l'environnement leur semble nouveau et peu familier. Les Ecoles de Champs Paysans (ECP) permet aux agriculteurs et aux encadreurs d'explorer les connaissances locales et, chose particulièrement importante dans ce contexte, d'identifier les failles à combler. L'article ci-dessus aborde certains avantages et inconvénients de cette approche.**

L'histoire a démontré que les adultes apprenaient mieux à travers des expériences de terrain et lorsqu'ils étaient mis en contact avec des problèmes ayant un lien direct et pertinent avec la vie de tous les jours. C'est l'un des principes fondamentaux des ECP. Ils offrent aux agriculteurs un espace et des outils pour découvrir par eux-mêmes en partant du principe que les connaissances ainsi acquises de façon active seront plus facilement intériorisées, retenues et appliquées après la formation. Les ECP consistent essentiellement en des rencontres d'une demie journée qui se tiennent toutes les semaines ou toutes les deux semaines, et ce tout le long de la saison agricole. L'environnement des ECP peut devenir un espace pour acquérir de nouvelles compétences et s'ouvrir de nouvelles sources de revenus.

La limite de ce type d'approche réside dans le fait qu'il requiert un certain dévouement de la part des participants. Ce genre d'engagement est difficile de la part des populations pauvres vivant en milieu urbain.

### **UNE EXPERIENCE ETALEE SUR UNE SAISON**

Une session de ECP s'étale sur toute la saison de production d'une culture donnée, afin que les agriculteurs et les encadreurs de se pencher sur les problèmes et possibilités qui se présentent à différents moments et ayant trait à des aspects aussi divers que l'état des semences, la fertilité du sol, la gestion des maladies, la récolte, la connaissance des marchés. Une session étalée sur toute la saison peut permettre aux agriculteurs urbains d'être confrontés aux difficultés de l'environnement urbain qui sont à la fois changeantes et certainement inhabituelles.

Il faut émettre des jugements sur certaines combinaisons de cultures, l'accès et la qualité, les conditions de mise en culture, les différents types de travaux, les opportunités commerciales, le choix d'une production commerciale ou d'une production de subsistance, l'orientation vers des marchés locaux de produits frais ou vers l'industrie de transformation etc.

Cependant, la fréquence des rencontres (une fois par semaine de préférence) et l'étalement de la formation sur toute la saison peuvent être en contradiction avec les besoins des familles, notamment les opportunités d'emploi imprévues ou de travail saisonnier, par exemple dans l'industrie du bâtiment.

### **UN TERRAIN D'EXPERIMENTATION PARTICIPATIVE**

Les ECP, en tant que terrain d'apprentissage participatif, constituent d'excellents champs d'expérimentation de nouvelles technologies. Les ECP étaient, à l'origine, destiné à des expériences de Lutte Intégrée contre les Ravageurs, mais il y a actuellement des expériences sur d'autres sujets. Les conditions spécifiques de l'agriculture urbaine, à savoir le manque d'espace, la précarité de la jouissance à des terrains, la pauvreté des sols, la concurrence d'autres activités demandeuses de main d'œuvre etc., requièrent l'évaluation

des meilleures méthodes de gestion des cultures. Il est extrêmement important de disposer d'un moyen d'expérimentation stable qui permette aux agriculteurs de choisir eux-mêmes les technologies les plus adaptées aux circonstances. Ceci pourrait avoir certaines limites, comme par exemple la volonté et la capacité des citoyens à surmonter des exigences contradictoires.

## **L'ECHANGE DE CONNAISSANCES ENTRE AGRICULTURES**

L'augmentation du nombre de ECP est basée sur un système de formation des formateurs ou plus exactement un système de formation des encadreurs car on met toujours l'accent sur la facilitation de la formation dans un contexte d'apprentissage sur le terrain, plutôt que sur un système de vulgarisation. Certaines des personnes qui prennent part à une session de EP peuvent ensuite encadrer des sessions ultérieures, selon leurs aptitudes personnelles. Il semble plus facile de faire passer les connaissances à travers une formation des agriculteurs par les agriculteurs que lorsque la formation est assurée par un technicien ou un chercheur., même si ceux-ci continuent à être impliqués en tant que personnes ressources sur certains aspects particuliers de la formation. Cette approche de formation des agriculteurs par leurs pairs, ainsi que les formations de groupes instaurées par les CEP, peuvent également offrir d'autres avantages, notamment la formation d'un capital social à travers les relations tissées entre les participants et les compétences techniques qui sont promues chez les encadreurs. Bien qu'il y ait toute une gamme de mécanismes informels qui tendent vers cet objectif (groupes de crédit informels, soupes populaires, garderies d'enfants etc.), les CEP offrent une importante occasion pour la formation d'un capital social et économique, à travers le partage des connaissances et ressources productives.

## **ASPECTS SANITAIRES**

Le caractère agro écologique et physiologique des relations entre le sol et l'état des cultures est un des aspects fondamentaux des ECP. On part de la compréhension des interactions entre la plante et les pathogènes et entre la plante et les insectes d'une part et la compréhension des effets des différents types d'application d'engrais ou de pesticides d'autre part. Les conditions de la production agricole en milieu urbain font de l'aspect sanitaire un élément primordial pour les agriculteurs.

Il se peut qu'il y ait une connaissance limitée des ravageurs, des maladies ou des symptômes physiologiques présents dans l'environnement urbain. En milieu urbain, les sols sont souvent très appauvris, ce qui fait que la fertilité occupe une place centrale. Cependant, la pauvreté et la précarité de la jouissance d'un terrain peuvent conduire à des stratégies à court terme pour assurer des gains rapides en dépit des risques qui en découlent.

Autant que l'on sache, les expériences de ECP en milieu urbain ne sont pas nombreuses. Il y a un travail qui est mené actuellement en Equateur et au Zimbabwe, mais il est trop tôt pour parler des résultats en terme de d'avantages potentiels ou de limites comme nous l'avons fait ci-dessus. Nous attendons d'avoir des informations sur un plus grand nombre d'expériences et d'identifier des moyens pour mieux adapter les ECP aux conditions de l'agriculture urbaine.

**Gordon Prain**  
[g.prain@cgiar.org](mailto:g.prain@cgiar.org)

## L'identification des priorités en matière de développement de technologies

L'agriculture périurbaine est confrontée à plusieurs questions étroitement liées et qui ont trait à la croissance de la population et à la rapidité de la croissance urbaine. L'une des principales préoccupations c'est la conversion de plus en plus importante de terres agricoles en aménagements immobiliers, par rapport au besoin d'une production alimentaire suffisante sur une base durable, afin de satisfaire les besoins croissants des populations urbaines.

Face à la diminution des terres agricoles, on ne peut parvenir à une production agricole durable sur des bases intensives qu'en mettant au point et en adoptant des technologies améliorées de gestion des terres. Cependant, même s'il existe des technologies de gestion appropriée des sols, l'option technologique ne s'est pas répandue de façon significative au niveau des communautés de petits exploitants agricoles. Ceci est dû à plusieurs raisons, notamment :

- ❖ L'échec des technologies dans la prise en charge des exigences liées aux conditions socio-économiques complexes et diverses dans lesquelles les petits exploitants agricoles travaillent (Preuss & Steinaker, 1995 ; Mokwunye et al., 1996).
- ❖ La non reconnaissance de connaissances locales et de pratiques de gestion des sols prometteuses en tant que base d'élaboration ou de sélection de technologies améliorées.
- ❖ Le manque de participation des agriculteurs dans l'élaboration des technologies et les processus de suivi et d'évaluation.
- ❖ Enfin, l'inadéquation des services de développement.

Dans des situations aussi complexes, il faut une approche holistique qui soit flexible et qui accorde une place centrale aux opportunités et contraintes de plusieurs acteurs. D'autre part, l'adaptation des conditions socio-économiques et des connaissances locales dans le processus de recherche requiert la participation active des agriculteurs dans l'établissement des priorités, la planification et la conception des expériences et des essais, l'examen et l'interprétation des résultats ainsi que le suivi et l'évaluation. Dans ce contexte, l'élaboration participative des technologies est pertinente à la fois par rapport à la mise au point et à la sélection de technologies appropriées et à leur vulgarisation (Mokwunye et al., 1996 ; Bechstedt 1996a).

L'article complet<sup>1</sup> présente une étude de cas dans laquelle plusieurs méthodes participatives avaient été utilisées dans la définition des priorités et la planification, l'adaptation des connaissances locales et le choix de technologies appropriées ainsi que le suivi et l'évaluation. Les méthodes PRA<sup>2</sup>, SWAP<sup>3</sup> et PME<sup>4</sup> ont été utilisés. Cet article sera axé sur la méthode SWAP, également connue sous le nom de SWOT<sup>5</sup>.

### CONTEXTE

L'étude avait été menée dans le cadre du projet AFRICALAND de l'IBSRAM, en collaboration avec la Faculté d'agriculture de l'Université de Technologie Kwame Nkrumah de Kumasi (Ghana).

---

<sup>1</sup> Disponible sur Internet : [www.ruaf.org](http://www.ruaf.org)

<sup>2</sup> *Participatory Rural Appraisal / Evaluation Rurale Participative*

<sup>3</sup> *Successes, Weaknesses, Aims and Problems / Succès, faiblesses, objectifs et problèmes*

<sup>4</sup> *Participatory Monitoring and Evaluation / Suivi et évaluation participatifs*

<sup>5</sup> *Strengths Weaknesses, Opportunities and Threats / Forces, Faiblesses, Opportunités et Dangers*

## **ACTIVITES DE RECHERCHE ET GROUPES CIBLES**

Les activités de recherche consistaient en des enquêtes socio-économiques, des évaluations rurales participatives (PRA), des sélections et des caractérisations de sites, des sélections d'agriculteurs, des expérimentations ainsi que des programmes participatifs de suivi et d'évaluation (PME). Les groupes cibles, y compris les petits exploitants agricoles des villages périurbains entourant Kumasi, prenaient une part active à toutes les activités de recherche d'un bout à l'autre. L'équipe de recherche était multidisciplinaire et comprenait des agronomes, des spécialistes des sols ou de la sociologie rurale, des socio-économistes, des météorologistes et des agents de développement du Ministère de l'Agriculture.

## **DEFINITION DES PRORITES ET CHOIX DES OPTIONS TECHNOLOGIQUES**

Il fallait procéder à une évaluation de la situation générale et des besoins des agriculteurs des régions ciblées au démarrage du projet. Ceci avait pour objectif d'initier la première étape de planification participative du projet. Par conséquent des études de suivi et d'évaluation participative (PAR) mettant l'accent sur le volet SWAP ont été menées dans 2 villages périurbains situés aux alentours de Kumasi, dans la région Ashanti. On a utilisé des entretiens semi structurés, avec des questions ouvertes, pour provoquer des réponses de la part des participants. Près de 65 personnes ont été interviewées autour du village de Akrofuom, notamment des informateurs clés comme les chefs de villages et les représentants des villages auprès des assemblées locales. A Kotei, le second village, près de 50 participants ont pris part à l'atelier SWAP.

Les communautés d'agriculteurs ont désigné la fertilité du sol comme un de leurs principaux problèmes. Les sessions d'analyse de SWAP ont permis d'identifier des collaborateurs parmi les agriculteurs et de discuter d'essais en champs qui présentent un intérêt pour toutes les parties. Les agriculteurs ont évoqué leurs expériences en matière d'application de fumier à base de déjection de volaille sur les légumes et de leur impact sur l'amélioration des rendements. On a également évoqué le fait que les résidus de mauvaises herbes laissés sur le sol pourraient également contribuer à une augmentation des rendements. Suite aux suggestions des agriculteurs, il a été recommandé de procéder à des essais avec les déjections de volaille et de procéder à une comparaison avec des engrais minéraux, en envisageant l'utilisation de résidus de mauvaises herbes comme intrant naturel initial.

## **RESULTATS OBTENUS AVEC LA METHODE SWAP**

La méthode SWAP s'est avérée efficace pour :

- ❖ Evaluer la situation générale des localités et définir les priorités parmi les besoins exprimés par les agriculteurs dans le délai le plus court possible.
- ❖ Identifier les contraintes complexes qui entravent l'activité agricole et les autres activités des communautés afin de disposer d'une base à partir de laquelle on pourrait faire de la recherche un instrument de résolution des problèmes.
- ❖ Utiliser les erreurs ou faiblesses du passé de façon constructive en tant que processus d'apprentissage.
- ❖ Promouvoir la participation communautaire dans les discussions sur les problèmes communs, dans le but de trouver des solutions.
- ❖ Promouvoir l'esprit de débrouillardise et d'initiative au sein de la communauté et permettre à ses membres de participer à la planification, à l'exécution et au suivi des activités de recherche. Ceci est une condition préalable à l'adoption et à la durabilité des technologies améliorées.

## **CONCLUSIONS**

Les méthodes d'évaluation rurale participative, notamment la méthode SWAP, peuvent être utilisées pour définir des priorités de recherche, concevoir des expériences et des essais, et adapter les connaissances locales et les dures conditions socio-économiques des petits exploitants agricoles dans l'élaboration et le choix de technologies appropriées de gestion des sols dans les zones périurbaines. L'implication des agriculteurs et de la Direction du Développement du Ministère de l'Agriculture dans tous les aspects de l'élaboration des technologies, de la conception des expérimentations, du suivi et de l'évaluation facilite l'institutionnalisation, la popularisation et l'adoption des innovations.

### **La méthode SWAP**

La méthode SWAP est une méthode d'évaluation rapide, adaptée à l'évaluation et à l'auto-évaluation. En voici les différentes étapes.

#### **Préparation**

1) Les intervieweurs, discutent avec certains villageois sur leur lieu de travail. Ils donnent un premier aperçu de la situation dans le village et se concentrent ensuite sur 3 des principales activités des agriculteurs. 2) On organise un atelier avec un groupe représentatif de la population cible. Un modérateur assisté d'une ou de deux personnes, probablement des vulgarisateurs, recueille par écrit les réponses des agriculteurs sur des cartes, si possible en langue locale, avant de les traduire ultérieurement en Anglais. Seuls les agriculteurs sont autorisés à intervenir lors des discussions, les autres participants auront l'occasion de le faire à un autre moment.

#### **Identification des principaux succès et échecs**

3) On demande aux agriculteurs de décrire et de parler, en restant dans le sujet de discussion, de leurs activités qui ont été couronnées de succès et celles ci sont répertoriées sur des fiches vertes. Ensuite, le modérateur leur fait une relecture des fiches afin qu'ils confirment ou infirment leurs déclarations. 4) On dresse également la liste des points faibles décelés dans les activités couronnées de succès et dans les autres activités sur des fiches rouges. Là encore, le modérateur procède à une relecture des fiches pour en faire confirmer ou infirmer le contenu. 5) On classe ensuite les points faibles en 2 catégories : ceux qui sont largement dus à des facteurs externes, et sur lesquels les participants ne peuvent avoir aucune influence, et ceux sur lesquels ils peuvent agir. On constitue 3 ou 4 catégories (il peut y avoir plus de parties prenantes dans certains ateliers). On poursuit la méthode en se concentrant sur les catégories qui entrent dans le domaine de compétence des participants.

#### **L'encouragement des initiatives et l'élimination des points faibles**

6) On procède ensuite à un regroupement sous 5 grandes catégories au maximum. On peut y arriver en demandant à chacun des 5 membres du groupe de d'identifier le principal point faible. 7) On identifie également les acteurs qui sont en mesure d'éliminer ces points faibles. Les solutions évoquées sont notées au verso de la fiche comprenant les points faibles avant d'être lues à voix haute. On peut considérer cette étape comme la première phase de la planification en vue de remédier à ces faiblesses. Ce sera le dernier ou l'avant dernier point de la réunion. 8) Les points faibles ainsi identifiés et devant être éliminés seront discutés lors d'une rencontre ultérieure afin de pouvoir être combattus par d'autres initiatives. Les acteurs identifiés comme pouvant les éliminer vont, avec le concours d'autres participants, élaborer un plan à court terme et un calendrier de travail. 9) On poursuit le travail de réduction des points faibles avant que les participants n'en fassent une évaluation finale.

**Charles Quansah**

Université des Sciences et Technologies Kwamé Nkrumah (KNUST),  
Kumasi, Ghana

[Crop-ust@africaonline.com.gh](mailto:Crop-ust@africaonline.com.gh)

**Samuel Asante-Mensah**  
KNUST, Kumasi, Ghana

## **Thème 5 : SUIVI ET EVALUATION D'IMPACT**

**Les termes suivi et évaluation sont souvent utilisés dans un sens plus large que ceux qui ont cours dans le domaine des projets. La moitié des communications qui ont été faites à l'atelier avaient trait à des expériences de Suivi et Evaluation (" S&E ") qui se présentaient sous forme d'études et d'analyses relatives à des questions biophysiques, institutionnelles ou socio-économiques. Ces dernières ne se référaient pas de manière spécifique à une politique ou un projet.**

### **SUIVI ET EVALUATION**

Dans ces cas, le " S&E " ont permis de décrire des situations et des tendances inhérentes à l'agriculture urbaine ; par exemple son rôle croissant dans la sécurité alimentaire en milieu urbain ou le niveau de pollution de l'eau au cours de l'année. Dans le sens strict du terme, ce type de " S&E " devrait plutôt être considéré comme une analyse et un diagnostic de la situation ( voir dans ce même volume). Cependant cette communication considère que les analyses de situations répétitives représentent une contribution à l'évaluation et au suivi de projet. Le suivi et l'évaluation sont vus sous l'angle de cette communication comme :

" une série d'activités et de méthodes permettant de suivre les changements intervenus dans un système ou une situation donnée, et ou d'évaluer l'impact et les progrès accomplis par un projet. Le S&E permet de savoir si (i) les changements escomptés ont effectivement eu lieu et (ii) si ces derniers sont réellement le résultat des interventions en train d'être réexaminés ". Le " S&E " inclut de manière collective, la collecte d'informations, l'analyse des données, le jugement et la prise de décisions. Afin d'analyser ces changements, le S&E devrait se baser sur l'analyse de la situation initiale et utiliser les bons indicateurs, ou paramètres, clefs. "

Bien qu'il y ait déjà une littérature générale abondante sur le S&E de la recherche et du développement agricole (R&D), la plupart des expériences relatées ont pour cadre le milieu rural. En raison des caractéristiques opposées entre l'agriculture périurbaine et rurale (tableau 1), une forme distincte de S&E en milieu urbain est attendue. Cependant, dans quelle mesure les projets sur l'agriculture urbaine ont-ils tenté de relever le défi de l'adaptation du S&E au contexte urbain et périurbain ? De plus l'application du S&E à l'agriculture urbaine nécessite-t-elle un cadre, une approche, des méthodes, outils et/ou indicateurs différents.

### **PLANIFIER L'EVALUATION ET LE SUIVI**

En dépit des divergences sur les définitions et procédures utilisées pour les communications analysées, il y a un consensus sur la nécessité d'une planification avancée et soignée du S&E.

Dans plusieurs communications, les procédures permettant la planification du S&E sont présentées, l'une d'entre elles par exemple, est basée sur les expériences de suivi participatif d'impact au Soudan (Plastow et Pantuliano 2001) et l'évaluation et le suivi participatif aux Philippines (Campillan 2001) . Hovorka (1998) a proposé une série de lignes directrices pour le S&E de la dimension genre, destinées aux projets de recherche sur l'agriculture urbaine. Les lignes directrices sont présentées sous la forme de questions qui devraient permettre d'évaluer dans quelle mesure l'analyse du genre a été mise en place par l'équipe du projet lors des différentes phases du projet et son impact sur les productions du projet de manière globale. La liste des questions n'est pas, dans tous les cas, spécifique à l'agriculture urbaine, et est de ce fait susceptible d'être modifiée et élargie.

## **S&E PARTICIPATIF**

Le S&E est généralement considéré comme un moyen d'évaluer l'efficacité, le degré de réalisation, la pertinence et la causalité du projet.

Son rôle premier est de promouvoir la responsabilité et la transparence par rapport aux personnes extérieures. Il doit aussi permettre de fournir des informations sur le degré d'avancement du projet et de réalisation des objectifs tel qu'illustré par le Bangladesh. (Talkuder et al. 2001). Les informations sont souvent collectées à l'intention des bailleurs de fonds, des corps administratifs et des décideurs politiques. Le S&E participatif (SEP) ou suivi participatif de l'impact apparaît comme une approche qui tente d'impliquer les habitants, les organisations collaboratrices et les membres du personnel du programme.

En tant que processus interne, le SEP est initié et géré par ces personnes qui participent au projet. Il est aussi appelé auto évaluation ou S&E conjoint ou par les acteurs lorsqu'il est réalisé avec l'appui de groupes externes. Les expériences SEP rapportées par les communications s'inspirent de l'une ou l'autre de ces deux voies. Ces dernières contrastent avec le S&E externe mené de manière conventionnelle, initié par des personnes extérieures et conduit exclusivement par des personnes qui ne sont pas impliqués directement dans le projet ou n'ayant aucun lien direct avec ce dernier. Le SEP utilise des méthodes plus interactives, exploratoires et flexibles par exemple aux évaluations participatives et aux méthodes ethnographiques. On a cependant noté que le SEP a des coûts élevés. Le fait de mettre l'accent sur la communication interactive entre les acteurs du projet peut rendre la procédure plus longue. Il n'est donc pas surprenant que les exemples les plus saillants de S&E cités dans les communications ressources sont ceux mis en place par des institutions ou des projets disposant de moyens financiers relativement importants. Il est aussi important d'insister sur le fait que le SEP ne se substitue pas à l'approche plus conventionnelle.

Le SEP cherche plutôt à insister sur l'efficacité globale du S&E en capitalisant les points forts de l'approche conventionnelle (suivi technique, revue externe de projet etc.) tout en formulant de manière plus participative les intérêts des différents acteurs (évaluation des besoins, suivi participatif, ateliers d'auto-évaluation, validation communautaire)

## **ADAPTER LE S&E AU CONTEXTE DE L'AGRICULTURE URBAINE**

Les réactions des participants au projet occupent une place importante dans le cadre du S&E. Cette place est particulièrement importante dans les cadres péri-urbains dynamiques. Les aspects multiples du changement inhérent à l'agriculture urbaine affecteront la pertinence des objectifs tels qu'ils ont été initialement établis, ainsi que les indicateurs et méthodes d'évaluation et de suivi utilisés. On a noté sur la base des cas présentés lors de l'atelier de Nairobi que les méthodes et outils largement utilisés dans l'agriculture urbaine tendent à être adaptables à l'agriculture urbaine. Au lieu de proposer des adaptations méthodologiques majeures, les communications ont mis l'accent sur l'utilisation de lignes directrices pratiques pour promouvoir la sensibilité et la pertinence du S&E par rapport au milieu agro-écologique et sociopolitique urbain spécifique. (tableau 2).

Par exemple, un projet conjoint de l'université KUMASI et IBSRAM a utilisé des méthodes SEP comparables à celles utilisées dans les projets d'agriculture rurale. Des ateliers S&E et des visites d'exploitations agricoles utilisant une variété de méthodes PRA ont été organisées, y compris une auto-analyse des changements intervenus dans les connaissances, attitudes, techniques, aspirations des agriculteurs en relation avec la technologie introduite (Drechsel et al. 2001).

Sur un autre registre, les outils PRA pourraient être incompatibles avec l'environnement culturel et politique de certaines communautés. Gabel (2001) rapporte qu'à Harare au

Zimbabwe, il y a des limitations à l'utilisation d'outils cartographiques participatifs permettant de déterminer la couverture géographique de l'agriculture urbaine.

Comme dans beaucoup de cas, l'agriculture urbaine n'est pas une activité légale en elle-même, et les agriculteurs voient d'un mauvais œil la cartographie de leurs champs. Cela devrait pousser à l'utilisation de méthodes plus formelles et structurées afin de générer une information quantitative, technique plus familière et acceptable par les leaders gouvernementaux urbains et les décideurs politiques. Parmi ces méthodes, on peut utiliser le SIG pour établir une cartographie des espaces verts urbains ou des études à grande échelle permettant de déterminer la contribution de l'agriculture urbaine à la demande alimentaire urbaine.

### Comparaison des aspects clés distinguant l'agriculture rurale de l'agriculture urbaine et péri-urbaine.

Situation rurale	situation périurbaine ou urbaine
Type d'agriculture conventionnelle " parfait "	Non conventionnel, mobile, transitoire, partiellement sur la terre ou sans sol
L'agriculture est une activité primaire, pratiquée à temps plein	L 'agriculture est une activité secondaire pratiquée à temps partiel
Des Individus nés dans des familles d'agriculteurs	Agriculteurs " débutants " à temps partiel, en partie migrants venant de zones rurales, amateurs
La plupart des membres de la communauté pratiquent l'agriculture.	Le pourcentage des membres de la communauté pratiquant l'agriculture est très variable
Ponts de vue convergents de manière générale sur l'importance de l'agriculture	Points de vue divergents
Contexte social, politique, économique plus homogène	Plus hétérogène
Utilisation de la terre généralement à des fins agricoles	Utilisation des terres à des fins multiples ( agricole et non agricole)
Cultures saisonnières	Culture annuelle
Sécurité relativement grande de jouissance d'un terrain	Relativement bas
Coûts de la main d 'œuvre relativement bas	Relativement élevés
Eloigné des marchés	Proche des marchés, propice à l'écoulement des produits et denrées périssables.
Disponibilité fort probable des services de recherche et d'extension	Moins probable
Priorité donnée à l'agenda politique	Varié ; des politiques vagues ou inexistantes

### INDICATEURS

Les indicateurs sont les paramètres clefs permettant de mesurer et de montrer les changements. Les indicateurs standard de l'agriculture urbaine ne peuvent pas être appliqués à une cadre urbain sans examiner d'abord son adéquation. La sélection des indicateurs pour l'AUP peut être décourageante car les activités agricoles sont étroitement liés à la complexité du style de vie et de la stratégie de sécurité alimentaire des familles urbaines. Un indicateur de production, par exemple, tel que " l'amélioration de la production alimentaire du jardin d'arrière cour " ne permet pas d'améliorer automatiquement la sécurité alimentaire domestique ou le régime alimentaire. Les familles pourraient vendre les produits et utiliser la somme à d'autres fins. De même, une étude sur la consommation alimentaire

pourrait ne pas refléter la réalité urbaine si elle ne tient pas compte de l'approvisionnement en nourriture par les vendeurs de rue et les gargotes. Deuxièmement, les unités de mesure conventionnelles utilisées pour les systèmes d'agriculture rurale pourraient ne pas s'appliquer à ceux non conventionnels de l'agriculture urbaine et périurbaine. Par exemple, mesurer la couverture de l'agriculture urbaine et périurbaine en terme d'hectares reviendrait à exclure un pourcentage significatif d'agriculture urbaine pratiquée dans les containers, sur les toits et les systèmes hydroponiques. La formulation des indicateurs de suivi et d'évaluation souffre de problèmes de définition de et de limites qui représentent une vraie plaie pour l'agriculture urbaine en général. Tant que les approches ne seront pas généralisées, il sera de plus en plus difficile de comparer les données de suivi et d'évaluation entre les différentes villes.

Néanmoins, ceux qui cherchent des indicateurs appropriés de suivi et d'évaluation peuvent utiliser les indices ou niveaux techniques existants à propos de différents aspects de l'agriculture urbaine.

## **CONCLUSIONS**

La plupart des études relatives à l'agriculture urbaine sont descriptives et basées sur des enquêtes. C'est surtout le cas pour les articles basés sur une approche de suivi et d'évaluation plus conventionnelle. En fait, les études de cas discutées lors de l'atelier de Nairobi montrent qu'on n'a pas tellement besoin de nouveaux cadres ou procédures de suivie et d'évaluation pour le contexte urbain. Par contre, il est beaucoup plus clair que la situation urbaine requiert des approches plus approfondies, dynamiques et participatives, notamment lorsque les interventions de recherche et développement vont intéresser ou toucher différents groupes d'intervenants. Il s'agira alors de voir comment les outils et indicateurs de suivi et d'évaluation connus peuvent être mieux adaptés au contexte spécifique de l'agriculture urbaine, et transmettre les informations requises aux différentes personnes intervenant dans l'évaluation. Il semble nécessaire d'avoir un niveau de sensibilité très élevé. Il y a également un besoin permanent en documents relatifs aux études de cas en matière d'approches conventionnelles et participatives de suivi et d'évaluation et sur les indicateurs utilisés.

**Dindo Campilan**

CIP-UPWARD, Philippines

[d.campilan@cgiar.org](mailto:d.campilan@cgiar.org)

**Pay Dreschel**

IWMI – Représentation au Ghana

[iwmi-ghana@cgiar.org](mailto:iwmi-ghana@cgiar.org)

**Daniel Jöcker**

Université de Konstanz,

Département de Politique et de Gestion

Allemagne

**Afin de faciliter l'identification des indicateurs et permettre une harmonisation des évaluations, des bases de données d'indicateurs internationaux ont été mises sur pied, comme par exemple la base de données sur les indicateurs globaux urbains. ([www.urbanobservatory.org](http://www.urbanobservatory.org))**

**La base de données a été mise sur pied pour suivre l'exécution du programme UMP LAC Habitat elle tente d'intégrer agriculture urbaine dans le programme d'indicateurs urbains. Une série générique d'indicateurs est en train d'être testée à Lima au Pérou. (Dasso 2001).**

**Les nouveaux défis en matière de S&E pour les projets d'agriculture urbaine et périurbaine**

<b>Caractéristiques de l'agriculture urbaine</b>	<b>Lignes directrices proposées pour le S&amp;E</b>
<i>Systemes agricoles non conventionnels</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Identifier des indicateurs et des unités de mesure propres aux systemes agricoles non conventionnels en milieu urbain ou périurbain. Ceux qui sont utilisés dans l'agriculture en milieu rural peuvent être inadéquats ou inappropriés</li> <li>❖ Anticiper sur le caractère mobile ou transitoire de l'agriculture urbaine et périurbaine dans la planification de suivi et de l'évaluation</li> </ul>
<i>Proximité et accessibilité des sites</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Etre plus efficace dans l'élaboration du budget des projets dans la mesure où la proximité des sites d'AUP réduit les coûts et la durée des déplacements</li> </ul>
<i>Grand nombre d'acteurs</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Le nombre important d'acteurs dans l'AUP requiert un effort accru pour les amener à apporter leur contribution au S&amp;E.</li> <li>❖ Etudier les effets de la concurrence entre plusieurs modes d'utilisation de la terre sur la réalisation des objectifs de l'AUP.</li> </ul>
<i>Impacts environnementaux</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Les compromis potentiels entre les avantages économiques et les impacts environnementaux requièrent l'intégration d'un important volet écologique dans le S&amp;E</li> </ul>
<i>Multiplicité des moyens de subsistance agricoles et non agricoles. « Faiblesse » de l'identité des agriculteurs urbains</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Intégrer la part des moyens de subsistance autres que l'AUP dans l'étude d'impact</li> <li>❖ Il faut une phase d'explication avant l'identification des populations pratiquant l'AUP et/ou le choix des échantillons</li> <li>❖ Motiver les agriculteurs pour les amener à consacrer une partie de leur temps aux activités de suivi et d'évaluation</li> <li>❖ Négocier avec les agriculteurs à propos de certaines compensations financières éventuelles pour leur participation</li> </ul>
<i>Les agriculteurs urbains sont souvent marginalisés et désorganisés. L'agriculture urbaine est souvent liée à d'autres questions de développement plus</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Tirer profit du S&amp;E en tant que processus de mobilisation et de renforcement du pouvoir des agriculteurs</li> </ul>

<b>vastes</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ <b>Prévoir que les projets d'AUP et les activités de S&amp;E pourraient être source de conflits</b></li> <li>❖ <b>Cultiver la confiance au sein des agriculteurs qui peuvent craindre qu'il n'y ait des desseins cachés derrière les activités de S&amp;E</b></li> </ul>
<b>Complexité des modes de jouissance de la terre</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ <b>Prévoir que les restrictions au droit des jouissances des paysans sur la terre ou par rapport à l'accès aux ressources puissent constituer un obstacle par rapport à leur participation</b></li> <li>❖ <b>Chercher une autorisation (in)formelle ou faciliter un consensus autour de l'utilisation de terres ou de ressources faisant l'objet d'un conflit</b></li> </ul>
<b>Faiblesse ou absence de services de recherche et de vulgarisation</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ <b>Collaborer avec d'autres organisations ou agences (ONG, universités, groupes de pression) pouvant être intéressées par l'AUP</b></li> </ul>
<b>Appui politique</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ <b>Orienter les activités de S&amp;E vers la collecte de données concrètes qui sont souvent requises par les décideurs ou les administrateurs</b></li> </ul>

## **Différentes méthodes de suivi de l'agriculture urbaine et périurbaine à Dar Es Salam (Tanzanie)**

**L'agriculture urbaine et périurbaine est une activité très connue en Tanzanie où elle a obtenu une reconnaissance officielle (Jacobi et al., 2000). Cette reconnaissance a été soutenue par un suivi et une évaluation systématiques ainsi que par une canalisation de l'information et des réactions provenant du terrain vers les différents niveaux concernés.**

On cherche l'équilibre entre le suivi « conventionnel » et le suivi « participatif ». Il faut des données concrètes et un système qui permette aux principaux décideurs de faire le suivi et l'évaluation de leurs activités, grâce à différentes méthodes et à leurs propres indicateurs. Une appropriation réelle du suivi et de l'évaluation devrait d'améliorer l'apprentissage interne et fournir des preuves pour étayer les jugements qualitatifs sur l'impact d'une action. Cette information peut être utile pour les membres de la communauté et pour les décideurs.

### **PREMIERE ETAPE : L'AGRICULTURE URBAINE COMME MODE D'UTILISATION DES TERRES EN MILIEU URBAIN**

Pour faire accepter l'agriculture urbaine et périurbaine, il faut disposer de données vérifiables relatives à son impact sur la ville. Ceci est une exigence évidente des urbanistes ; mais il y a un manque d'information dans la plupart des cas.

Dans le cas de Dar Es Salam, on dispose d'une base de donnée convenable et qui est constituée essentiellement de photographies aériennes, de cartes et de données SIG (système d'information géographique). En 1999, on a procédé à un inventaire des espaces ouverts utilisés à des fins agricoles (Dongus, 2000). Sur la base des analyses de photos aériennes prises en 1992, on a identifié et visité tous les espaces ouverts situés dans les zones urbanisées. On a ensuite pu identifier les nouveaux espaces ouverts émergents en exploitant le réseau des personnels des services d'agriculture, ce qui a permis de mettre ainsi à jour la base de données. Les résultats ont permis d'élaborer une carte numérique pour une utilisation ultérieure. Les urbanistes et les décideurs sont les principaux utilisateurs de ces données. Parallèlement, des discussions avec les producteurs ont mis en évidence certains besoins particuliers et des points d'entrée possible pour une collaboration.

Les photographies aériennes et les données SIG ont été une bonne source d'information en ce qui concerne les grandes parcelles, mais elle ne pouvaient pas donner des chiffres précis sur le micro jardinage pratiqué à domicile en milieu urbain. On a réalisé des études annuelles sur une période de 5 ans pour se faire une idée de la superficie consacrée au jardinage à domicile à Dar Es Salam. Cette étude entrait dans le cadre d'un programme communautaire d'appui au jardinage à domicile mis en œuvre par des agents de développement. La participation des propriétaires a donné une idée précise sur les raisons de la disparition de certains jardins et l'émergence d'un certain nombre d'autres, ainsi que sur les principaux problèmes rencontrés dans le processus.

### **LE PROFIL PAR CIRCONSCRIPTION**

Le « profil par circonscription » est une méthode « plus participative » d'évaluation des activités agricoles. C'est un instrument qui n'a pas été introduit pour collecter des informations, mais pour indiquer des points d'entrée afin de permettre aux agents de développement d'offrir des services aux agriculteurs urbains et d'évaluer le potentiel agricole de leur circonscription. Dans ce cadre, on indique toutes les activités pratiquées dans la zone et ayant un lien avec l'agriculture urbaine ainsi que les services et liens potentiels

pouvant permettre d'améliorer les services fournis aux agriculteurs sur le site (par exemple ONG qui apportent des financements ou magasins qui distribuent des intrants).

Les agents de développement et les responsables de la circonscription sont les principaux utilisateurs de ce profil, mais il peut également servir à d'autres acteurs intéressés par les activités de soutien à l'agriculture urbaine (ONG, Organisations communautaires).

## **SUIVI ET EVALUATION PAR LES AGRICULTEURS URBAINS**

On sait qu'il y a un ensemble d'approches participatives et d'outils participatifs d'évaluation et de suivi pour soutenir l'interaction entre les communautés et encourager l'apprentissage. Les principaux acteurs de ce processus à Dar Es Salam sont les agriculteurs urbains et un agent de développement. Cette dernière joue le rôle de personne ressource - pour les aspects techniques - et de facilitateur, mais également de « courtier » en donnant des conseils sur la manière de solliciter un appui pour des activités d'agriculture urbaine.

L'expérience pratique montre que certaines des contraintes exprimées par les agriculteurs requièrent des solutions externes sous forme d'appui technique ou institutionnel ou de moyens financiers qui ne peuvent pas être fournis par le groupe lui-même. Les activités et rôles de tous les acteurs sont clarifiés et convenus dans le cadre d'un plan d'action conjoint. Dans ce processus, on fixe également les critères, ou indicateurs, de succès de la collaboration. Dans le cadre de la mise en œuvre, les membres du groupe se rendent souvent compte que la formation technique ne suffira pas à elle seule pour améliorer leur situation. On aborde ainsi fréquemment des aspects liés, entre autres, à l'organisation interne du groupe, à la communication et à la direction (Rimoy & Amend, 2001).

Les agriculteurs et agents de développement notent régulièrement le contenu de leurs discussions sur une « fiche de suivi », afin de faire le suivi du processus d'interaction et mettre en exergue les engagements et les responsabilités. Ces fiches contiennent de brèves informations sur ce qui a été fait et sur l'état d'avancement des activités ; elles sont conservées pour les travaux de groupe après avoir été signées par toutes les parties. Elles sont également utilisées pour la rédaction des rapports mensuels et constituent un indicateur de performance pour les agents de développement. Elles peuvent être un moyen objectif de documenter les activités agricoles en milieu urbain.

## **TIRER LES LECONS DES EXPERIENCES**

L'évaluation de groupe est une composante essentielle de ce cycle. On encourage le groupe à réfléchir sur ses réalisations et d'ajuster son planning en cas de besoin. Le vison initial du groupe sert de base d'évaluation. Les critères de réussite qui sont mis en avant par les agriculteurs tournent généralement autour de l'amélioration des revenus et du prix et de la qualité de l'alimentation. Les améliorations intermédiaires rapportées sont l'augmentation des rendements, la baisse des pertes de cultures et une meilleure commercialisation des produits. On peut également citer l'amélioration de la cohésion du groupe et du système de sécurité sociale comme des moyens d'exprimer l'impact de l'activité agricole. Les indicateurs varient cependant selon les groupes.

Cette évaluation est une véritable expérience d'apprentissage pour de nombreuses personnes. Les expériences positives de certains membres du groupe constituent une motivation pour les autres et les amènent à tenter certaines choses. Si un groupe s'accorde à mener certaines activités de façon conjointe – par exemple solliciter l'octroi d'une parcelle de terre ou suivre la connexion d'une conduite d'eau – on peut voir si ses membres sont engagés ou non et comment ils sont organisés. Il arrive souvent que des questions de leadership ou d'organisation interne qui n'auraient pas été mises en évidence autrement se

posent. Cette première évaluation encourage généralement les agriculteurs à revoir et ajuster leurs plans et recentrer leurs activités.

## **LA CANALISATION DES INFORMATIONS VERS LES AUTORITES MUNICIPALES ET URBAINES**

A Dar Es Salam, l'agriculture urbaine est « visible » en tant que mode d'occupation des terres, mais également en tant que moyen d'interaction entre agriculteurs et agents de développement. Pour faire connaître ces activités et rendre les informations disponibles, on les a finalement canalisées vers les autorités urbaines. C'est seulement si les réactions parviennent aux hommes politiques et aux décideurs que les expériences menées au sein des communautés urbaines et les « données concrètes » peuvent ouvrir la voie à un appui à l'agriculture urbaine et périurbaine.

**Petra Jacobi**

Université de Hohenheim, Conseillère au Projet de Promotion des  
Légumes produits en milieu urbain  
(*Urban Vegetable Promotion Project*) – Allemagne  
[petra-jacobi@gmx.de](mailto:petra-jacobi@gmx.de)

**Suzan Kiango**

Coordinatrice du Projet de Promotion des  
Légumes produits en milieu urbain  
(*Urban Vegetable Promotion Project*)  
Ministère de l'Agriculture et de la Sécurité Alimentaire  
Tanzanie  
[suzykiango@hotmail.com](mailto:suzykiango@hotmail.com)

**Le profil par circonscription fait intervenir des employés de cette circonscription, des agents de développement et un ensemble de personnes ressources évoluant dans la circonscription (agriculteurs, travailleurs communautaires, Personnel d'ONG, résidants, etc.). Le processus est facilité par un agent de développement plus expérimenté. On commence par une carte délimitant les frontières de la circonscription et les principales caractéristiques, zones et activités agricoles connues par les personnes ressources sont indiquées sur cette carte. On mettra également en évidence les zones où se déroulent des activités spécifiques comme le jardinage d'arrière cour, la production commerciale et l'élevage de bétail. L'exercice ne permet pas d'avoir des chiffres précis, mais il permet d'évaluer l'importance d'une certaine activité agricole et les liens éventuels vers des sources d'appui (organisations d'agriculteurs au sein de la circonscription, ONG et organisations communautaires, distributeurs d'intrants et marchés). A travers les discussions, on se rend toujours compte qu'il y a d'autres possibilités qui n'avaient pas été explorées. On profite d'une promenade « transversale » d'une ou deux heures pour discuter et valider les premiers résultats du profil. Il est évidemment impossible de couvrir l'ensemble de la circonscription en une journée, mais on chargera l'agent de développement de compléter la carte et de mettre constamment à jour les données obtenues à partir des activités de développement.**

Lorsqu'un groupe a terminé les activités prévues, on fixe une date pour une autre évaluation. Les agriculteurs et les agents de développement passent en revue le plan d'action initial et les critères définis par les groupes puis formulent des questions pour évaluer ces critères.

Lorsqu'on attend d'un groupe qu'il améliore ses performances, la question peut être formulée comme suit : " Est-ce que les rendements de mes champs se sont améliorés ? Oui ou non ? ". On peut également formuler une question qui laisse plus de marge, par exemple : " Comment je juge la collaboration entre les membres au sein de notre groupe ? Réponse possibles : *Je suis très satisfait - je suis satisfait – c'est acceptable – je ne suis pas satisfait.* "

On peut, selon les groupes, détailler les informations ou rester à un niveau plus général. On écrit chacune des questions ou réponses possibles sur un papier qui est placé au milieu du cercle ; ensuite chaque membre pose une pierre sur sa réponse préférée. Cette phase ne dure pas longtemps et permet même une certaine intimité puisque chacun a la possibilité de se déplacer pour répondre aux questions. L'apprentissage à proprement parler a lieu au cours de la discussion sur les résultats qui ont été visualisés. " Pourquoi la majorité des membres a des rendements élevés, alors que peu ont le même rendement ? Pourquoi avons nous procédé de différentes manières ? " ou alors " Pourquoi y a t-il si peu de personnes satisfaites de la collaboration au sein du groupe ? ". Il y a également une question à laquelle il faudrait toujours répondre : " Avons nous réalisé ce que nous avons envisagé ? Pourquoi ou pourquoi pas ? ".

## **Les jardins familiaux au Bangladesh : Amélioration de la sécurité alimentaire et nutritionnelle**

**La malnutrition représente un sérieux problème de santé public au Bangladesh. Elle peut avoir des impacts sévères sur les populations dans la mesure où elle provoque des retards de croissance et une augmentation du risque et de la durée des maladies, réduit le rendement du travail et freine le développement social et mental. L'amélioration de la situation nutritionnelle, y compris la situation micro-nutritionnelle, peut améliorer la productivité et les chances de survie et de croissance des enfants et réduire la mortalité et la morbidité infantile.**

Les interventions visant à améliorer la situation nutritionnelle peuvent viser les carences en certains nutriments spécifiques, tels que la vitamine A et / ou le fer. Dans ce cas, on peut recourir à une approche pharmaceutique pour atteindre immédiatement un ou deux groupes cibles. Par contre, les interventions comme la diversification de l'alimentation sont plus adaptées si on cherche à s'attaquer de façon simultanée à des carences en plusieurs nutriments et à cibler les populations tout au long du cycle de vie (Bloem et al., 1998). Dans la pratique, on combine souvent les stratégies susmentionnées car elles visent des objectifs et des groupes différents.

L'enquête sur la consommation de vitamine A, réalisée par Helen Keller International en 1997-98 dans les zones rurales du Bangladesh, a montré que parmi les enfants qui n'avaient pas reçu de capsule de vitamine A, ceux qui vivaient dans des maisons sans jardin privé avaient 2,2 fois plus de chance d'être atteint d'héméralopie que ceux dont les maisons en avaient (Kiess et al., 1998). Or, l'héméralopie est l'un des premiers signes cliniques de l'avitaminose A. L'enquête chez les femmes, qui ne sont éligibles pour recevoir la vitamine A qu'au cours des 8 semaines précédant l'accouchement, a donné les mêmes résultats. La production alimentaire à domicile est donc une approche importante dans la prévention de la carence en vitamine A chez les femmes.

Les activités de jardinage familial tournent autour des femmes, car ce sont généralement elles qui entretiennent le jardin familial. Le renforcement de leur pouvoir et l'amélioration de leurs revenus peut aboutir à une meilleure utilisation des ressources du ménage et à une amélioration des pratiques en matière de prévention.

Cet article décrit les caractéristiques importantes du Programme mené par HKI pour la promotion de la culture en ferme au Bangladesh, en mettant l'accent sur le système de suivi et d'évaluation.

### **LE JARDINAGE**

Le jardinage est une pratique courante dans le monde (Landauer & Brazil, 1990), et on peut distinguer 2 principales catégories : les *jardins conventionnels* qui sont cultivés sans aucune intervention extérieure et les *jardins subventionnés* qui bénéficient du soutien d'un organisme extérieur (Marsh, 1996). Les jardins familiaux permettent d'améliorer la situation nutritionnelle et les revenus de la famille et constituent un tampon contre l'insécurité alimentaire en dehors de la saison agricole.

Le jardinage sur toits et balcons et la culture de légumes épars sont également très pratiqués au Bangladesh. Le type et le mélange des cultures dépend des préférences de la famille, du sol, des conditions climatiques et de la disponibilité des matériels et des semences. En dépit de la fréquence du jardinage au Bangladesh, la consommation de légumes est estimée à 32 grammes par personne et par jour (Ramphal & Gili, 1990), ce qui est bien en deçà de la consommation minimale recommandée par la FAO, qui est de 200

grammes par personne et par jour. La consommation de fruits est également très faible et saisonnière, et la consommation d'huile, qui est nécessaire pour une bonne absorption des caroténoïdes provitamine A est également bien en deçà des niveaux recommandés.

## **DESCRIPTION DU PROJET**

Il faut mener des programmes d'alimentation à grande échelle pour contribuer de façon substantielle à la réduction de la malnutrition en micro nutriments. Il y a cependant eu peu d'expériences réussies en matière de généralisation des programmes pilotes, et il y a donc peu de possibilités d'échanges d'expériences entre pays et secteurs de développement. Le Programme de promotion du jardinage familial au Bangladesh a démarré à petite échelle en 1990 et à, depuis, été étendu avec un tel succès au niveau national avec la collaboration de 51 ONG qu'il concerne actuellement plus de 800.000 familles en milieu rural, périurbain et urbain. Cette expansion est un processus itératif de mise en œuvre, d'évaluation et de planification (pour plus de détails cf. Talukder et al., 2000 et la publication de HKI / Asie Pacifique).

## **ELEMENTS CLES POUR LA REUSSITE DE LA PROMOTION DU JARDINAGE**

L'une des leçons de la toute première expérience de HKI en 1988, c'est que l'implication et la participation de la communauté à la conception, la mise en œuvre et l'évaluation du projet sont des facteurs essentiels pour la mise en place de pratiques de jardinages durables et améliorées.

L'accès aux intrants (semences, plants et jeunes arbres) ainsi qu'à un approvisionnement régulier en eau, aux techniques écologiques d'amélioration du sol et de lutte contre les ravageurs, aux clôtures de haies et au crédit (au niveau local et sur des bases durable) constitue également un important facteur de succès.

L'assistance technique, les démonstrations et la formation sont particulièrement importantes lorsqu'on fait la promotion de nouvelles techniques de jardinage. HKI a fourni une assistance aux ONG en ce qui concerne les aspects techniques et la gestion du programme et la planification des différents éléments du programme comme les semences, les sources d'eau et le personnel.

Education nutritionnelle et marketing social dans le cadre des activités de jardinage :  
Alors que la plupart des programmes de production alimentaire domestique vise à améliorer la production et donc la consommation alimentaire, il faut une éducation nutritionnelle pour garantir un changement des habitudes de consommation afin de maximiser les avantages nutritionnels. Parallèlement à la compréhension des approches locales de jardinage, il faut également une compréhension du contexte culturel et des pratiques et contraintes d'alimentation afin de mettre en place un système d'éducation nutritionnelle approprié. Le jardin et / ou la pépinière semblent être de bons points focaux pour l'éducation nutritionnelle et le marketing social afin de promouvoir la consommation d'aliments riches en micro nutriments. On peut également discuter d'autres questions liées à l'alimentation, la nutrition et la santé à travers ces points focaux.

## **SUIVI DE LA PROGRESSION ET DE L'IMPACT**

Le suivi est un outil qui permet de garantir la poursuite des activités selon le calendrier prévu et l'amélioration des performances conformément aux exigences. On peut identifier les problèmes et élaborer immédiatement des solutions sur le terrain et à des niveaux appropriés lorsqu'il est possible de faire le suivi des indicateurs au niveau local et lorsque le personnel de l'organisme partenaire est impliqué dans le suivi et l'élaboration des solutions. Les questionnaires qui sont actuellement utilisés permettent de collecter des

informations sur les indicateurs comme la production de semences, de fruits et de légumes, les revenus générés par les pépiniéristes et les jardiniers et la consommation de fruits et légumes. Nous donnons ci-dessous des exemples de résultats obtenus à partir du suivi des activités et de l'évaluation d'impact.

### ***Les changements dans les pratiques de jardinage***

Les données de suivi régulier collectées entre 1997 et 1998 parmi les nouveaux participants au programme montrent que leur implication a apporté une amélioration de la production et de la consommation de fruits et légumes. Les jardins familiaux ont été classés en catégories : " conventionnels ", " améliorés " ou " développés " <sup>1</sup>. Au démarrage du programme, à peu près 75% des ménages s'adonnaient au jardinage, mais près de 60% avaient un jardin conventionnel. Après une année de participation au programme HKI, la proportion de ménages pratiquant le jardinage sur toute l'année (" jardinage développé ") était passé de 3 à 33%, celle de ceux qui avaient un jardin amélioré est passé de 13 à 33% et le pourcentage de ménage ne disposant pas de jardin a baissé, passant de 25 à 2%.

### ***Changements dans la production et la consommation***

Si l'on regarde, pour chaque type de jardin, la fréquence de consommation de légumes chez les enfants de 2 à 5 ans, le nombre de variétés de légumes produites et la quantité de légume produite au cours des 2 derniers mois, l'on se rend compte que la quantité et le nombre de variétés produites étaient plus importants chez les ménages disposant d'un jardin développé. Les enfants vivant dans ces familles consommaient des aliments riches en vitamine A, tels que les légumes verts et les fruits jaunes.

### ***Les revenus des jardins et leur utilisation***

Les données de suivi routinier ont montré que 30 à 40% des ménages vendaient une partie des produits de leur jardin, ce qui leur rapportait environ 100 Taka, soit près de 2 \$ américains, par quinzaine. Pour la plupart des ménages (56,3%), cet argent servait à acheter de la nourriture alors que d'autres (15,3%) le réinvestissaient dans l'achat de semences, de plants, de jeunes arbres, de volailles et dans d'autres activités génératrices de revenus. Près de 10% des ménages avaient épargné l'argent généré par le jardin (n = 10.107). La majorité des jardins (73%) était gérée par les femmes et elles étaient également les principales décideuses en ce qui concernait les pratiques de jardinage et l'utilisation des revenus générés par la vente des produits.

## **CONCLUSIONS**

Le développement de projets de jardins familiaux basés sur les pratiques conventionnelles, les conditions locales et le contexte culturel et menés par des organisations bien installées dans la communauté peut être un moyen durable d'amélioration de la consommation de micro nutriments chez les populations à risque et d'amélioration de la sécurité alimentaire des familles. De plus, les programmes de jardinage familial peuvent être mis en œuvre avec succès et de façon rentable à l'échelle nationale en utilisant un modèle de collaboration adapté aux conditions locales. Comme les femmes sont habituellement celles qui s'occupent le plus du jardin, de tels programmes renforcent leur pouvoir et assurent ainsi une meilleure utilisation des revenus générés par le jardin pour l'alimentation et l'amélioration du bien-être familial. Ces avantages sont une importante contribution dans la lutte contre la pauvreté.

---

<sup>1</sup> Les jardins traditionnels sont éparpillés, saisonniers et les légumes qui y sont cultivés sont les courges, cultures communes dans les ménages ruraux de Bangladesh. Les jardins améliorés sont ceux comprenant des cultures de légumes plus variés mais ne produisant pas toute l'année. Les jardins développés produisent des légumes toute l'année.

**Aminuzzaman Talukder**

Helen Keller International, Bureau Régional pour Asie et le Pacifique,  
Indonésie, [zaman@hkinepal.wlink.com.np](mailto:zaman@hkinepal.wlink.com.np)

**Saskia de Pee, Regina Moench-Pfanner et Martin W. Bloem**

Helen Keller International, Bureau Régional pour Asie et le Pacifique,  
Indonésie

**Abu Taher et Andrew Hall**

Helen Keller International, Bangladesh  
[www.hkiasiapacific.org](http://www.hkiasiapacific.org)

**References**

- ESSSC and CBFMO. 1998. Community Mapping Manual for Resource Management. Manila, the Philippines: Environmental Science for Social Change and Community Based Forest Management Office, Department of Environment and Natural Resources of the Philippines.
- Ignacio J. Andres. 1998. Mindanao and the Stability of Its Watersheds. Paper presented at the conference, Fulfilling the Mindanao Promise: Onward to a Sustainable and Equitable Future for its Peoples, Davao City, the Philippines.
- Ignacio-Esquillo Ruth. 2001. Participatory Land Use Planning, The Malaybalay Experience. Paper presented at the seminar, Land Use Planning: Making It Work, Philippines, Quezon City
- Orban-Ferauge F, Villanueva C. 2001. Can Geography contribute to sustainable and socio-equitable development?.  
Revue des Questions Scientifiques 172(2): 129-146.

## EVALUATION DE L'IMPACT SOCIO-ECONOMIQUE

**Cet article fournit des indicateurs pratiques et des méthodes d'étude sur le terrain permettant d'évaluer l'impact de l'agriculture urbaine et périurbaine en termes économiques et sociaux (emploi, revenu, valeur ajoutée et approvisionnement en nourriture). Dans un contexte où il a de plus en plus d'appels en faveur d'une politique d'aide à l'agriculture urbaine et face à la diminution des ressources publiques, il est nécessaire que les chercheurs évaluent rigoureusement la contribution de l'agriculture dans les objectifs de la politique urbaine (Ellis et Sumberg 1998)**

Cet article est basé sur le travail de terrain mené par l'auteur en Afrique de l'ouest et du Centre, l'accent étant mis sur la production de légumes et leur écoulement (Moustier 2000). Cet article a aussi nécessité une revue de la littérature. Les indicateurs proposés pour évaluer l'impact de l'agriculture urbaine et périurbaine prennent en compte les nombreuses contraintes au travail de terrain liées au caractère instable de sa production, en termes de distribution de l'espace, de son aspect saisonnier et de l'absence commune d'unités de mesure. Ces indicateurs simples et méthodes de collecte se sont révélés efficaces en démontrant l'importance de l'agriculture urbaine comme source de revenu pour les familles pauvres ainsi que son rôle dans l'approvisionnement en produits frais en complément de ceux fournis par les zones rurales.

### LES INDICATEURS

❖ les indicateurs d'emploi :

La distribution est relative à la part qu'occupent les femmes, les jeunes et les travailleurs saisonniers au sein de la population totale évoluant dans l'agriculture urbaine. La taille de la population évoluant dans l'agriculture urbaine devrait être estimée, présentée en termes absolus et exprimée en pourcentage par rapport à la population totale vivant dans la zone urbaine et périurbaine considérée.

❖ Les indicateurs directs de revenu font référence aux revenus générés par les différentes activités agricoles urbaines tels que les revenus des agriculteurs, des marchands et des entreprises de transport et de transformation. Les indicateurs de productivité des facteurs économiques tels que le revenu par unité de terre (revenu /ha), le revenu par unité de travail (revenu/jour de travail) et le revenu par unité de capital investi doivent être calculés et comparés à l'usage alternatif de capitaux, de main-d'œuvre et de terre.

Les revenus générés par l'agriculture urbaine peuvent être comparés aux activités alternatives nécessitant les mêmes qualifications par exemple, les revenus des détaillants sont comparables à ceux des artisans relativement peu qualifiés. Les revenus peuvent être aussi comparés au budget familial de subsistance minimale calculé sur la base de la taille moyenne d'une famille vivant dans la ville concernée. Les indicateurs de distribution incluent :

Le ratio entre les revenus des producteurs et ceux des marchands ; le ratio entre les revenus des producteurs et des productrices et le ratio entre les revenus de différentes tranches d'âge. En plus des montants globaux de ces derniers, leur continuité est un autre aspect important à évaluer. Cela permettra aux familles de faire face régulièrement à leurs dépenses quotidiennes. Cette régularité de la liquidité dépend des deux variables suivantes :

la durée du cycle entre le début de la production et les premières ventes et de degré de risque pris dans le cadre de l'activité.

Le degré de risque est évalué par le calcul de l'écart standard entre les revenus mensuels s'étalant sur une ou plusieurs années d'activité. La contribution de l'agriculture urbaine et périurbaine à l'économie nationale doit être mesurée à travers la valeur

ajoutée engendrée par les différentes activités de production, de vente, de transport et de création d'intrants.

- ❖ La contribution à l'approvisionnement urbain en nourriture à travers la consommation de produits urbains est mesurée directement sous forme de valeur monétaire et quantitative. Elle l'est indirectement par le nombre de mois dans l'année au cours desquels la famille consomme sa propre production et ne s'approvisionne pas au marché. La part qu'occupent les flux de marchés installés dans les zones urbaine et périurbaine dans les achats globaux du consommateur est un indicateur de la contribution à l'approvisionnement urbain en nourriture par l'intermédiaire des marchés. Le pourcentage des ventes de produits venant des zones urbaine et périurbaine effectués par les détaillants est un indicateur indirect.

## LES METHODES

- ❖ Méthodes permettant de collecter les indicateurs d'emploi  
Des recensements de la population sont régulièrement organisés dans tous les pays du sud. Ils incluent des données sur l'emploi dans les différents secteurs économiques. Les données provenant de recensements de la population ne fournissent pas d'informations sur les personnes indirectement employées par l'agriculture urbaine et périurbaine, y compris les marchands. Une énumération directe des personnes évoluant dans l'agriculture requiert les informations suivantes : zones de production, Informations sur les groupements de production existant sous forme d'associations y compris le nombre de ses membres) ; des informations sur les producteurs dans le cas d'une production non organisée. Etant donné que l'agriculture est souvent saisonnière, une période adéquate au cours de l'année doit être choisie pour estimer les personnes évoluant directement au sein de l'agriculture. L'estimation peut se faire en comptant le nombre de personnes travaillant dans les champs, en demandant aux informateurs travaillant dans la zone le nombre de personnes qui ne sont pas présentes le jour de l'enquête. Les personnes impliquées dans la vente de denrées agricoles urbaines peuvent être identifiées en suivant le produit à partir du domicile de l'agriculteur jusqu'à l'arrivée chez le consommateur, en identifiant les différents marchés et la nature des intermédiaires. On peut également retrouver l'origine du produit en interviewant les détaillants et les grossistes sur les places de marché. Le nombre de personnes qui vendent des produits alimentaires d'origine urbaine doit être évalué à des périodes différentes de l'année en tenant compte des différentes saisons de production.
- ❖ Méthodes permettant d'identifier les indicateurs de revenus  
Pour arriver à une estimation des revenus générés par l'agriculture urbaine et périurbaine, il est indispensable d'utiliser un système comptable traditionnel avec des colonnes de crédit et de débit. Le crédit comprend le produit des ventes et pourrait aussi inclure la valeur de la consommation d'aliments auto-générés (en termes d'épargne relatif au coût du produit s'il devait être acheté sur le marché). Les débits incluent toutes les dépenses relatives aux productions agricoles, le transport, la main -d'œuvre, les taxes et investissements. Pour les marchands, les débits pourraient inclure le coût d'achat des biens, le transport des biens, les frais de stockage et d'emballage.. Une typologie des agriculteurs devrait d'abord être établie pour expliquer la variabilité des revenus relative à la superficie des terres, la nature des produits, l'âge, les sources de revenus, etc. Une typologie des marchands doit également être établie pour expliquer la variabilité des revenus relative à la position dans la chaîne de vente (grossiste ou détaillant), la nature des produits et la nature des consommateurs ( pauvres contre riches) qui varient en fonction de la position du marché. La valeur ajoutée s'obtient en faisant la somme des salaires, des coûts financiers, des taxes et des revenus.
- ❖ Méthodes de calcul de la contribution à l'approvisionnement urbain en nourriture

Les informations sur la valeur quantitative et monétaire de la consommation de produits auto générés peuvent être tirées d'enquêtes sur les ménages. Celles-ci sont régulièrement conduites dans les villes pour obtenir des données sur la situation économique d'un pays, grâce souvent à l'appui d'un bailleur de fonds ( par exemple la Banque Mondiale). Les résultats de ces enquêtes sont disponibles auprès des services statistiques du Ministère du Plan. D'autres enquêtes ponctuelles sur la valeur de la consommation de produits auto générés dans une région peuvent être disponibles mais il n'est pas possible de les étendre à toute la population urbaine car elles sont menées dans des régions où la pratique de l'agriculture urbaine est répandue.

La contribution de l'agriculture pratiquée dans la ville à l'approvisionnement urbain en nourriture peut être estimée en rassemblant les informations provenant de marchés urbains et en utilisant des données sur la production. Pour calculer le nombre de marchés urbains, les étapes suivantes sont suggérées afin de faire face au problème de diversité de produits alimentaires et de zones de production :

1) Faire une sélection des produits à prendre en compte

2) Faire des recherches dans le marché sur l'origine des produits.

Les produits les plus vendus sont : les légumes, les fruits, les œufs, le lait, le poisson et la volaille. Comme une portion importante des produits passe directement des producteurs aux détaillants sans passer par les grossistes, il est recommandé de mener d'abord des enquêtes dans les marchés de détaillants puis chez les grossistes tels qu'identifiés par les détaillants. Un échantillon représentatif de détaillants devrait être interviewé sur l'origine des produits en termes de lieu de production, s'il est connu (ce qui est généralement le cas) ou en termes de lieu d'achat si le produit n'a pas directement été acheté auprès des producteurs.

Les lieux de production identifiés par les marchands devraient être cartographiés et classés en zones de production urbaine, rurale ou périurbaine. Cette investigation fournit un pourcentage approximatif de produits issus de l'agriculture urbaine, en considérant que les différences dans les quantités vendues par les marchands se compensent lorsqu'elles sont additionnées.

Arriver si possible à des estimations des quantités vendues par les marchands interviewés permet d'obtenir des indicateurs plus fiables sur la part du marché.

Il se peut qu'il y ait des points de vente de produits agricoles dans une ville, où les producteurs vendent aux détaillants généralement la nuit ou tôt le matin.

C'est le cas le long des routes de Hanoi ou près du marché central de Brazzaville.

Il est possible d'estimer les quantités vendues dans de tels marchés si les unités de vente sont homogènes. Par exemple, il est facile de convertir des paniers de légumes en kilogrammes et de compter le nombre de paniers disponibles sur le marché. Etant donné la variabilité dans la disponibilité des légumes, toutes les estimations quantitatives devraient être faites à des périodes différentes de l'année du jour ou de la nuit.

La production agricole s'obtient d'habitude d'après les calculs suivants :

Superficie moyenne x rendement moyen, ou nombre d'agriculteurs x quantité produite par agriculteur. Lorsque les données sur la production sont disponibles, il est utile de voir à quel type de collecte de données elles appartiennent.

Très souvent les statistiques officielles ne prennent pas en compte les récoltes qui ne sont pas cultivées en champs, comme les légumes à feuilles.

Ces statistiques sont limitées aux zones de production officiellement enregistrées telles que les groupements de production enregistrés. Pour mesurer directement le rendement, il faudrait prendre en compte les récoltes qui s'étalent sur toute l'année quelquefois chaque jour comme dans le cas des légumes à feuilles. Les mesures devraient aussi prendre en compte l'association fréquente des récoltes. En ce qui concerne les zones, elles sont difficiles à estimer en raison de l'hétérogénéité des terrains. Les photographies aériennes permettent d'estimer les superficies cultivées et la nature des récoltes.

**Paule Moustier**  
CIRAD-FLHOR, France  
[moustier@cirad.fr](mailto:moustier@cirad.fr)

La couverture géographique de l'agriculture urbaine et périurbaine doit être définie. Il est plus pratique de considérer les limites administratives de la ville (*commune*) comme une zone urbaine, alors que les provinces adjacentes ou départements qui ont été identifiés comme des fournisseurs de nourriture pour la ville avec leur flux important de personnes, de produits et de ressources portent le nom de zone périurbaine. Il serait aussi convenable de déterminer une distance approximative au delà de laquelle l'agriculture ne présenterait plus les aspects types de l'agriculture urbaine et périurbaine ( par exemple, les denrées périssables, l'utilisation de produits chimiques ou organiques, la consommation au sein de la ville, la pression sur la terre ). Cette distance se situe, d'après nos observations, à 50kms au-delà du centre de la ville.

## **LA VALEUR DE L'AGRICULTURE URBAINE**

### **CUBA : APPLICATION DE LA METHODE D'EVALUATION CONTINGENTE A L'AGRICULTURE URBAINE**

**En dépit de ses avantages largement connus, l'agriculture urbaine est souvent marginalisée dans l'urbanisme, considérée comme une activité temporaire et incompatible avec l'idée d'une ville moderne. On considère qu'elle occupe un espace qui aurait pu être dévolu à une activité plus rentable économiquement. Ce dernier argument est certainement valable si l'on compare la valeur commerciale du produit de l'agriculture urbaine par exemple à un aménagement commercial. Mais le constat est déjà moins évident si l'on tient compte des avantages non commerciaux de l'agriculture urbaine.**

**« Il semble que l'agriculture urbaine ait un sens sur les plans écologique, social et économique presque partout sur terre. Les gouvernements devraient la considérer comme une idée dont l'heure est arrivée. »**  
(Rees, 1997)

Cette inclusion des avantages non commerciaux est à la base d'une forme d'analyse coût – bénéfice qui est apparue au cours de la dernière décennie et qui est généralement connue sous le nom d'analyse coût – bénéfice environnementale. Ce cadre élargi permet de calculer tous les avantages et coûts sociaux, économiques et environnementaux des projets de développement. Cela ne va cependant pas sans questions.

Alors que l'évaluation de la valeur monétaire d'un bien commercial est relativement facile, il est beaucoup plus difficile de procéder à celle des biens non commerciaux car ils n'ont pas de prix de marché. De plus, certains diraient qu'il serait contraire à l'éthique de mettre un prix sur l'environnement ou sur notre santé et qu'il ne faudrait point s'y hasarder. Il est par contre important de souligner que si rien n'est fait pour donner une valeur monétaire à ces avantages, ils risqueraient de ne pas être pris en compte dans le processus de prise de décision. L'agriculture urbaine est, sur certains points, un bien non commercial puisqu'elle n'est pas actuellement cotée sur les marchés d'une façon qui tienne compte de ses aspects commerciaux. L'évaluation monétaire de ces aspects permettrait aux décideurs de disposer de plus d'information pour faire les meilleurs choix. Ceci est une bonne raison pour procéder à la monétisation.

Plusieurs méthodes sont disponibles pour procéder à l'évaluation en dehors du marché (cf. Hanley & Spash, 1993 pour une description de ces techniques). La méthode d'évaluation contingente en fait partie. C'est une technique populaire qui a été largement utilisée pour évaluer la volonté des gens à accepter de payer les installations écologiques et elle pourrait être utile dans l'évaluation de la valeur de l'AU.

#### **LA METHODE D'EVALUATION CONTINGENTE**

C'est une approche d'évaluation non marchande qui est largement reconnue. Elle est basée sur des questionnaires et des hypothèses afin d'évaluer les préférences par rapport aux biens publics en sachant si les personnes interrogées étaient désireuses de payer pour l'amélioration de certains de ces biens (Mitchell & Carson, 1982 :2). La méthode d'évaluation contingente implique donc l'évaluation de la volonté des individus de payer un bien non commercial ou un changement de la quantité de ce bien<sup>1</sup>. Elle contourne donc

---

<sup>1</sup> La méthode d'évaluation contingente peut également chercher à déterminer la volonté des individus d'accepter une compensation pour la perte ou la baisse d'approvisionnement d'un bien. Cependant, ces scénarios ne sont pas reconnus et n'ont, en définitive, pas été retenus dans cette étude.

l'absence de marché pour certains biens en créant des marchés virtuels et en demandant aux personnes interrogées ce qu'elles feraient dans certaines situations virtuelles.

La méthode est utilisée depuis plus de 35 dans plus de 50 pays, est elle a été largement acceptée aux Etats-Unis et dans d'autres pays en tant qu'outil permettant de déterminer les valeurs qui serviront à l'analyse coût – bénéfice (Bishop et al., 1995).

Les études d'évaluation coût – bénéfice comprennent habituellement les éléments suivants :

- ❖ Un scénario virtuel avec une définition précise du bien à évaluer, une méthode spécifique d'interrogation qui aide les personnes à déterminer leur volonté de payer pour le produit en question ou pour des changements spécifiques de ce bien et une description des modalités de paiement (taxe unique par exemple).
- ❖ Des questions de démographie générale sur les individus et leurs attitude par rapport au bien à évaluer.

## **EVALUATION DE LA VALEUR DES JARDINS POPULAIRES A LA HAVANE**

Les jardins de la Havane produisent une large gamme de fruits, de légumes et de tubercules, avec des méthodes similaires à l'agriculture biologique. Près de 18.000 personnes y travaillent et la production était de 25.000 tonnes en 1999 (Gonzalez, 1999).

Au bout de presque 10 ans, on se rend compte que les jardins de La Havane ont apporté beaucoup d'avantages : la sécurité alimentaire au niveau local, la diversification de l'alimentation, la santé et les loisirs ainsi que des avantages environnementaux (recyclage des déchets, espaces verts, etc.). Cependant, l'agriculture urbaine est toujours considérée comme une activité temporaire à La Havane et elle doit faire face à la concurrence d'autres types d'aménagements urbains. Elle est donc devenue une question de politique qui requiert une décision de la part des autorités à propos des attributions de parcelles de terre, et l'acuité de la question ne fera que s'accroître à l'avenir.

Pour arriver à un choix socialement rationnel qui apporte un maximum d'avantages à la société, les décisions devraient être guidées par une prise en compte de tous les coûts et avantages, y compris les avantages non commerciaux. C'est là que le schéma d'évaluation du coût – bénéfice environnemental peut apporter des informations importantes sur la valeur de l'AU. On a ainsi procédé à une étude d'évaluation contingente dans le cadre de l'évaluation des avantages de l'agriculture urbaine à La Havane.

On a mené une étude, comprenant le volet d'évaluation de la volonté de payer, auprès d'un échantillon d'utilisateurs de jardins populaires au cours de l'an 2000. Les personnes interrogées pratiquaient activement l'agriculture sur des parcelles de terre attribuées gratuitement par l'Etat. On leur a demandé quelle somme ils étaient disposés à payer chaque mois pour continuer à avoir accès à leur parcelle. Ils ont également eu à évaluer un jardin standard de 1000 m<sup>2</sup>. L'enquête visait également à déterminer l'ampleur des pénuries d'eau et des pertes de production dues aux vols (ce sont les deux problèmes qui avaient été les plus cités lors des tests préalables à l'enquête). Dans une seconde question, toujours relative à la volonté de payer, on a ainsi demandé aux personnes interrogées de réaffirmer combien les jardiniers voudraient payer pour un accès garanti à l'eau et une meilleure protection contre les vols. On leur a également posé une série de questions quantitatives et qualitatives sur leurs jardins et leurs maisons afin d'établir un lien entre ces caractéristiques et leur volonté de payer.

On a utilisé la « technique des enchères » (Mitchell & Carson, 1989) pour évaluer la volonté des personnes interrogées de payer. Dans cette méthode, on suggère une enchère initiale à la personne interrogée, puis on l'augmente ou on la baisse en fonction de la

réponse initiale. Dans le cadre de cette étude, on avait proposée une taxe mensuelle sur la terre, exprimée en pesos par mois et pour 1000 m<sup>2</sup>. On réduisait progressivement la taxe lorsque les personnes déclaraient qu'elles renonceraient à la parcelle pour une telle taxe, jusqu'à ce que l'on arrive à une somme acceptable. De même, on augmentait la taxe lorsque la réponse initiale était positive jusqu'à ce que la personne interrogée se déclare prête à abandonner la parcelle. On renouvelait l'exercice en apportant des hypothèses relatives à l'amélioration de l'approvisionnement en eau et de la sécurité.

## **LA VOLONTE DE PAYER POUR AVOIR ACCES A DES TERRES AGRICOLES**

L'échantillon était composé de 127 personnes, répartie sur 2 quartiers de La Havane : Camilo Cienfuegos et Pogoloti-Finlay. La somme moyenne qu'elles voulaient bien payer était de 23,5 MN<sup>2</sup> par mois pour 1000 m<sup>2</sup> dans le scénario « sans amélioration » (WTP1) et 34,4 MN par mois pour 1000 m<sup>2</sup> avec des améliorations de l'accès à l'eau et de la protection contre les vols (WTP2). Pour mettre les choses dans leur contexte, il faut savoir que ces sommes représentent respectivement 11 et 14% du revenu mensuel total des familles. On trouvera les autres résultats de l'étude dans la publication de Henn (2000).

Les résultats de l'étude WTP donnent une indication sur la valeur que les utilisateurs donnent à leurs activités de jardinage ; il a été prouvé que cela était lié à différents types d'avantages. En fait, si la plupart des personnes interrogées avaient désigné l'amélioration de la sécurité alimentaire des ménages comme le principale avantage de jardin, ils ont également identifié d'autres avantages importants comme le côté loisir, l'amélioration de la santé personnelle et les impacts positifs sur l'environnement. Ces avantages auraient un impact sur la volonté de payer, ne serait-ce que de façon partielle.

### ***Agrégation de la volonté de payer pour les jardins populaires à La Havane***

D'après de récentes estimations de la Direction de l'Agriculture de La Havane, il y aurait 2.438,7 hectares cultivés dans la ville (Gonzalez, 1999). On peut extrapoler à partir de cette information et des données fournies dans cette étude pour faire une estimation de la valeur de toutes les terres consacrées à l'agriculture urbaine dans la ville. Sur cette base, la valeur totale des terres agricoles de La Havane serait de 6,88 millions de pesos par an, soit 344.000 \$ américains. La valeur des améliorations proposées dans l'approvisionnement en eau et la protection contre les vols ajouterait 3,19 millions de pesos supplémentaires par an, ce qui ferait un montant total de 10,07 millions de pesos par an, soit 503.500 millions de \$. Ces valeurs agrégées pourraient être interprétées comme la somme que l'Etat pourrait tirer de la location de ces terres. Il est cependant probable que ces sommes soit sous-évaluées car on ne tient pas compte des aspects qui n'intéressent pas les utilisateurs.

## **CONCLUSIONS**

L'urbanisme et les stratégies d'attribution des terres doivent tenir compte de tous les avantages de l'agriculture urbaine pour arriver à des décisions optimales qui apporteraient un bénéfice maximum à la société toute entière. La méthode d'évaluation contingente peut fournir des informations sur la valeur non commerciale de l'agriculture urbaine grâce à des enquêtes bien conçues et à des scénarios virtuels. L'étude du cas de la Havane a montré que les utilisateurs voulaient bien payer des sommes importantes pour continuer à avoir accès à la terre.

Il est cependant important de noter que l'évaluation non commerciale recèle un certain degré d'incertitude. Il est difficile pour les individus d'évaluer de façon complète la valeur de biens non commerciaux tels que l'agriculture urbaine en terme de valeur

---

<sup>2</sup> MN : abréviation de *Moneda Nacional*, terme utilisé pour désigner la monnaie le *peso* cubain. Le taux de change était de 20 MN pour 1 \$ américain.

monétaire. Néanmoins, compte tenu de l'importance des avantages non commerciaux, une technique d'évaluation non commerciale telle que la méthode d'évaluation contingente a un rôle important dans la détermination de la part de l'agriculture urbaine dans l'élaboration de systèmes urbains durables.

*Les auteurs souhaitent adresser leurs remerciements aux Professeurs Armando Fernandez Soriano (Université de La Havane), Paul J. Thomassin et Joan Marshall (Université Mc Gill) pour leurs commentaires. Merci également à la Fundación Antonio Nuñez Jimenez de la Naturaleza y el Hombre et à l'Agnece Canadienne pour le Développement International pour leur appui.*

**Patrick Henn**

[Patrick.Henn@ac.gc.ca](mailto:Patrick.Henn@ac.gc.ca)

**John Henning**

Department of Agricultural Economics, Université McGill,  
Montreal, Canada

### **References**

Bishop Richard, Champ Patricia and Mullarkey Daniel. 1995. Contingent Valuation. In: Bromley D (ed.), The Handbook of Environmental Economics (Oxford: Blackwell Publishing).

Gonzalez Mario. 1999. Agricultura Urbana en Ciudad de La Habana; Estudio de Caso. Havana, Cuba: Grupo Provincial de la Agricultura Urbana de la Ciudad de La Habana.

Hanley Nick D and Spash Clive. 1993. Cost-Benefit Analysis and the Environment. Edward Elgar Publishing.

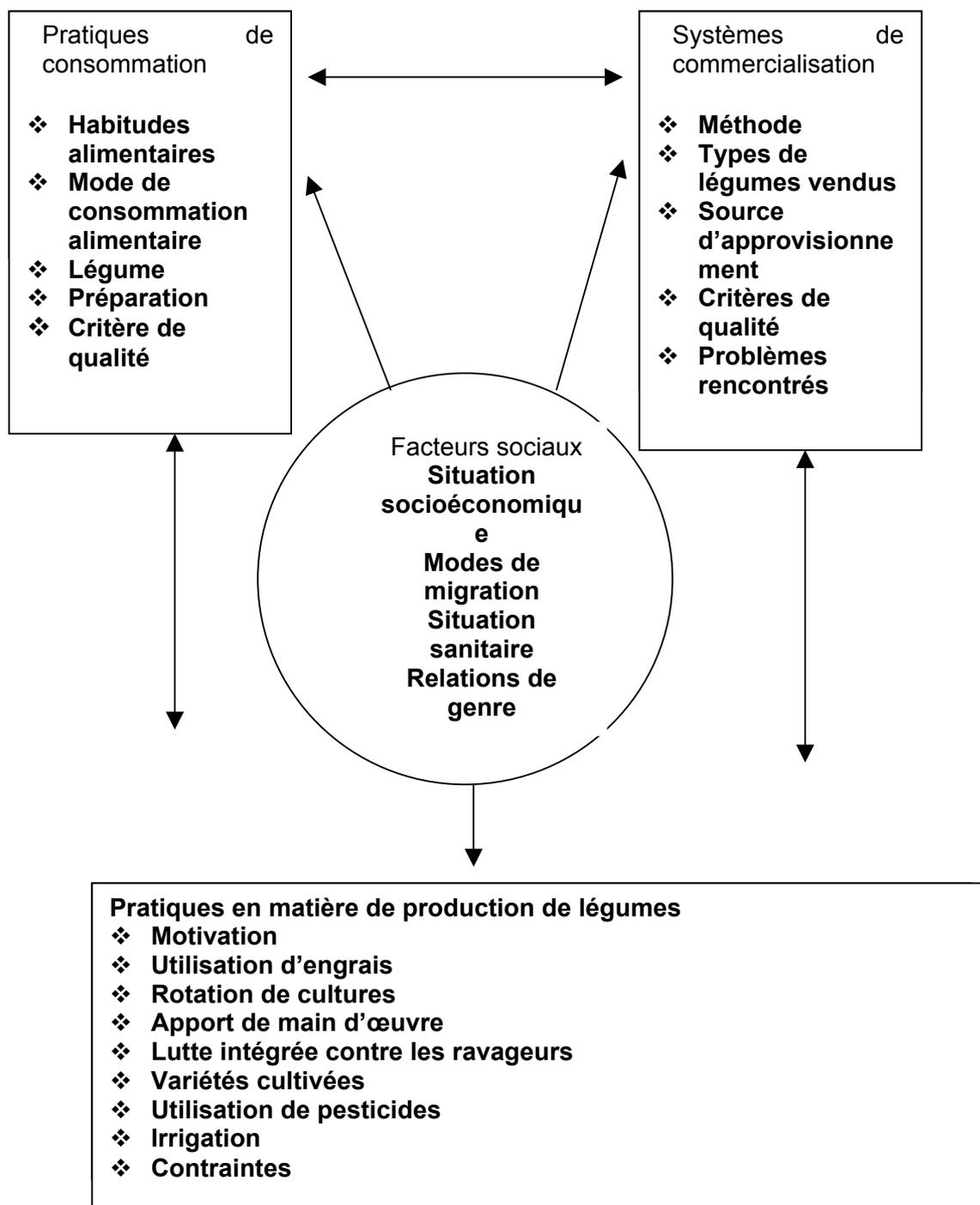
Henn Patrick. 2000. User Benefits of Urban Agriculture in Havana, Cuba: An Application of the Contingent Valuation Method. Masters thesis, Department of Agricultural Economics, McGill University, Canada.

Mitchell Robert C and Carson Richard T. 1989. Using Surveys to Value Public Goods: The Contingent Valuation Method. Washington: Resources for the Future.

Rees William E. 1997. Why Urban Agriculture? Notes for the IDRC Development Forum on Cities Feeding People: A Growth Industry, Vancouver, Canada.

## Thème 6 : Evaluation des systèmes de commercialisation et du développement de micro-entreprises

Cadre conceptuel des interactions socioéconomiques de la production, la commercialisation et la consommation de légumes en milieu périurbain en Asie du Sud-est



Une bonne partie de la population en forte croissance des pays en développement constitue une frange de l'économie qui vit en marge du cadre réglementaire des gouvernements, dans ce qu'on appelle le secteur informel. Même si les définitions varient selon les pays, on s'accorde généralement à considérer le secteur informel, tant en milieu rural qu'en milieu urbain, inclut des petites et micro-entreprises spécialisées dans la distribution de biens et services de base dans des marchés non réglementés mais compétitifs. Les micro entreprises fournissent des revenus et un emploi à un nombre important de travailleurs en milieu urbain et rural. Dans les pays membres de la Banque Asiatique de Développement (*Asian Development Bank ADB*), ces entreprises représentent 60% de l'ensemble des entreprises et comptent jusqu'à 50% des emplois payés (ADB, 1997)

## **Méthodes appropriées pour le développement de micro entreprises en agriculture urbaine**

Selon la définition de l'ADB, les micro entreprises sont des entreprises ayant moins de 10 employés, y compris le propriétaire-gérant et les employés membres de sa famille. Cette catégorie ne comprend pas les professionnels ou les groupes de prestataires de services professionnels et les entreprises de haute technologie. Il y a donc implicitement un plafond de revenus et de biens dans le concept de micro entreprise. Le développement de la micro entreprise peut donc servir à 4 principaux objectifs de développement :

- 1) Réduction de la pauvreté,
- 2) Emploi des femmes,
- 3) Création d'emplois,
- 4) Développement de l'entreprise en tant que fin en soi.

### **OPPORTUNITES D'AFFAIRE EN AGRICULTURE URBAINE**

Il y a énormément d'opportunités d'affaire en agriculture urbaine (Boncondin et al., 2000 ; FAO, 1999 ; Holmer, 1999 ; Lee-Smith & Lambda, 1991 ; Marumanda, 2000 ; Mbiba, 1994 ; Tegege et al., 2000). On peut classer les entreprises émergentes en 4 grandes catégories :

- ❖ Entreprises de production (productrices de légumes, de fruits, de plantes ornementales, de bétail ainsi que les entreprises spécialisées dans l'aquaculture et la foresterie) ;
- ❖ Entreprises de transformation (préparation d'aliments, emballage, mouture, séchage et autres) ;
- ❖ Entreprises de livraison d'intrants (produits pour l'agriculture : engrais, compost, matériau pour la terre, semences, pesticides, outils, aliments pour bétail etc.) ;
- ❖ Fourniture de services aux entreprises (mais d'œuvre pour la traite et la production de plants, conseil en matière d'agriculture, assistance sanitaire pour la animaux, comptabilité, etc.).

Ici, on met l'accent sur les micros entreprises. Les entreprises plus grandes sont déjà bien établies, mais elles jouent également un rôle important dans la l'agriculture urbaine, surtout en terme de développement de technologies (entreprises de production de semences qui mettent au point de variétés adaptées aux conditions de l'agriculture urbaine, compagnies travaillant dans le domaine de l'irrigation et qui mettent au point des systèmes d'irrigation spécifiques comme les systèmes de pleuvoir à seaux etc.).

### **METHODES POUR LE DEVELOPPEMENT DE MICRO-ENTREPRISES**

Il faut bien faire la distinction entre :

- 1) Les méthodes d'analyse,
- 2) Les méthodes d'intervention

Ces méthodes peuvent être liées et être combinées à des points différents selon le type d'entreprises auxquelles elles s'appliquent. Le tableau 1 donne des exemples de méthodes d'analyse et d'intervention pour le développement de micro-entreprises en agriculture urbaine.

Le Bureau de l'USAID pour le développement de la micro entreprise propose les critères suivants pour l'évaluation des programmes de service des micro entreprises (Edgcomb, 1996). L'idéal serait que ces points apportent des améliorations sur les plans suivants :

- 1) Au niveau individuel:
  - ❖ Contrôle des ressources (particulièrement pour les femmes) ;
  - ❖ Emploi salarié ;
  - ❖ Confiance en soi.
  
- 2) Au niveau des ménages
  - ❖ Revenus ;
  - ❖ Biens ;
  - ❖ Bien-être.
  
- 3) Au niveau des entreprises :
  - ❖ Valeurs propres ;
  - ❖ Flux financiers net ;
  - ❖ Différentiation entre la micro entreprise et la famille
  
- 4) Au niveau communautaire :
  - ❖ Emploi payé par le client.

### **Exemples de méthode d'analyse**

#### *1. Identification des pratiques actuelles en matière de production alimentaire en milieu urbain*

Le Projet de Production de Légumes en milieu périurbain (PUVeP – [www.puvep.com](http://www.puvep.com)), financé par l'Union Européenne, a réalisé en 1998 des enquêtes pour évaluer la situation économique, sociologique et anthropologique de la production alimentaire urbaine et périurbaine dans 3 villes d'Asie du Sud-est. Ces enquêtes étaient destinées à évaluer et à classer par ordre de priorité les différentes contraintes socioéconomiques et anthropologiques qui entravent la production de légumes en milieu urbain et leur impact sur la communauté, les entreprises agricoles et les administrations municipales (cf. figure 1).

Les enquêtes ont particulièrement cherché à décrire les caractéristiques sociales, démographiques et économiques des producteurs, vendeurs et consommateurs de légumes dans les 3 villes, en tenant compte de l'épargne et des prêts, de la situation sanitaire et des relations de genre. Elles se sont également intéressées aux modes de consommation de légumes, aux critères de qualité et aux pratiques de ménage en matière d'élimination des déchets ainsi qu'à l'identification des pratiques de production comme l'utilisation des pesticides et d'engrais, la lutte intégrée contre les ravageurs, la rotation des cultures, l'irrigation et l'apport de main d'œuvre. Enfin, les enquêtes ont décrit les systèmes de commercialisation des légumes, notamment les méthodes de marketing, les types de légumes vendus, les sources d'approvisionnement, les critères de qualité et les problèmes les plus fréquemment rencontrés par les vendeurs (Potutan et al., 2000 ; Schnitzler et al., 1999 abc).

Ferewde (2001), utilise une approche similaire pour étudier le système de production horticole et les systèmes de commercialisation dans les quartiers urbains et périurbains de Addis-Abeba (Ethiopie). Dans ce numéro, Agbayani aborde les exigences en matière de

quantité et de qualité des producteurs privés de légumes des vendeurs et des consommateurs institutionnels à Cagayan de Oro (Philippines). Wheatley (2001) analyse également la production de féculents au Vietnam afin de comprendre les liens entre ce type d'agriculture urbaine et de transformation de produits agricoles avec les populations pauvres vivant en milieu urbain et les opportunités qui existent pour améliorer sa contribution au développement durable.

### **Exemples de méthodes d'intervention**

#### *2. Le développement des ressources humaines*

Parmi les éléments importants du développement des ressources humaines en agriculture on compte la formation en matière de gestion des affaires, comme la méthode CEFÉ (Paje, 2001), la mise à jour permanente des programmes universitaires en agriculture, l'amélioration de la gestion des groupes et des coopératives, la sensibilisation de la bureaucratie, la capacité de réaction des collectivités locales et une bonne gestion des programmes et des projets.

Les leçons de cette étude de cas qui met en contact les petits producteurs de pommes de terre aux Philippines et le marché formel (l'industrie de transformation) sont ainsi résumées par Ansaldo (2001) :

- ❖ La réduction de la pauvreté est l'une des principales préoccupations des gouvernements dans les pays en développement.
- ❖ La promotion humaine est l'une des principales stratégies de réduction de la pauvreté.
- ❖ L'une des principales composantes de la stratégie de promotion humaine c'est le développement de l'entreprise, afin de permettre aux personnes de fournir des biens et des services et donc d'avoir un revenu.
- ❖ La façon la plus efficace de réaliser ceci c'est de passer par les coopératives pour atteindre le plus grand nombre de personnes, notamment les petits producteurs urbains ou ruraux qui demeurent marginalisés en dépit de la libéralisation et de la mondialisation du commerce.

L'initiative PROVE (Programme de Promotion de la Production Agricole à Petite Echelle - Brésil) est un exemple de mise en œuvre réussie de cette stratégie en vue d'améliorer le développement de micro-entreprises en agriculture urbaine (cf. De Carvalho dans ce numéro). PROVE est un programme conçu pour promouvoir et pérenniser la production agricole à petite échelle, transformer et impliquer les systèmes agricoles urbains et périurbains dans le circuit commercial. Les principaux bénéficiaires de ce processus seraient les producteurs de légumes, de fruit et de bétail au sein des groupes ayant les revenus les plus bas.

### **CONCLUSION**

Les micro-entreprises agricoles urbaines jouent un rôle important dans l'apport en aliments, en revenus, en emplois et en services écologiques dans les pays en développement. En dépit des énormes opportunités qu'elles offrent pour le bien-être des générations actuelles et futures, leur potentiel n'est que peu exploité.

Il y a beaucoup de méthodes et d'outils pouvant être utilisés pour le développement de micro-entreprises en agriculture urbaine. Les méthodes décrites ci-dessus comportent cependant certaines limites. Les coûts et les qualifications requises sont représentés un obstacle important pour la réalisation d'études de faisabilité dans le cadre de la méthode analytique. Il est également difficile de trouver le bon équilibre entre l'exhaustivité et la restriction des objectifs, c'est dire savoir où commencer et où s'arrêter. En ce qui concerne les méthodes d'intervention, de nombreux projets initiés par les ONG ont connu un échec à cause d'un manque de personnel qualifié. Il faut des personnes ayant des compétences

techniques pour apporter des techniques appropriées et applicables. Il faut également plus d'effort sur l'élaboration de technologies. Le manque d'audience auprès des décideurs politiques et des institutions représente un handicap supplémentaire dans les endroits où l'agriculture urbaine n'est pas reconnue comme une activité légale.

Les méthodes décrites ici (et discutées lors de l'atelier) montrent certaines insuffisances dans la prévision de l'offre et de la demande ainsi que dans la combinaison et l'intégration des préoccupations techniques, sociales et écologiques (liens entre micro et macro). Il y a également d'autres lacunes, comme le manque d'outils appropriés pour déterminer l'aptitude d'une personne à être un bon entrepreneur, notamment comment assurer une bonne intégration des outils de genre déjà existants ou élaborer d'autres outils plus appropriés dans les programmes de développement de micro-entreprises.

De plus, on a besoin de certains éléments pour améliorer le développement de micro-entreprises en agriculture urbaine.

- ❖ Publication des documents utiles.
- ❖ Formation des acteurs de l'agriculture urbaine pour les rendre plus sensibles aux questions de genre dans le développement de micro entreprises.
- ❖ Incorporation de modèles (prévision de prix) et diffusion des résultats.
- ❖ Amélioration de la recherche sur l'identification des systèmes agricoles existants afin d'améliorer la transparence des marchés pour les promoteurs de micro-entreprises, les investisseurs et les autres acteurs de l'agriculture urbaine.
- ❖ Enfin, sensibilisation et une meilleure connexion de l'agriculture urbaine avec les programmes de développement de la micro-entreprise.

De plus, ceci doit être inclus dans un « paradigme d'entreprise » qui soit acceptable pour les gouvernements, le secteur des affaires et la société civile, ce qui montre que l'agriculture urbaine est une force en elle-même et qu'elle peut profiter aux villes et à leurs résidents.

**Robert J. Holmer**  
Institut d'Agriculture de l'Université Xavier,  
Philippines  
[rjholmer@cdo.philcom.com.ph](mailto:rjholmer@cdo.philcom.com.ph)

**Tableau 1 : Exemples de méthodes analytiques et de méthodes d'intervention pour le développement de micro entreprises en agriculture urbaine**

*(tableau de la page 52 : examples of analytical and intervention methods for micro-enterprise development in urban agriculture)*

<b>Méthodes analytiques</b>	<b>Méthodes d'intervention</b>
<b>Etude explicative / Analyse de situation</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Inventaire des principaux types d'activités commerciales en matière d'agriculture urbaine et périurbaine</li> </ul>	<b>Développement des ressources humaines</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Formation en gestion des entreprises</li> <li>❖ Gestion des groupes et des coopératives</li> </ul>
<b>Etude de faisabilité</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Identification de la demande en produits ou services spécifiques</li> <li>❖ Identification de marchés potentiels (exigences de quantité et de qualité)</li> <li>❖ Identification des besoins techniques</li> <li>❖ Compétitivité</li> <li>❖ Rentabilité</li> <li>❖ Analyse des risques</li> <li>❖ Disponibilité des intrants</li> <li>❖ Identification des ressources humaines</li> <li>❖ Prévisions sur les points susmentionnés</li> <li>❖ Financement</li> </ul>	<b>Assistance pour le démarrage des activités (plan initial) et renforcement de l'assistance pour le développement de l'entreprise</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Elimination des contraintes identifiées dans l'étude de faisabilité</li> <li>❖ Mobilisation de capital</li> <li>❖ Démarrage des activités</li> <li>❖ Développement des liens</li> </ul>
<b>Analyse de marché, réseau ou secteur</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Qui sont les acteurs impliqués ?</li> <li>❖ Quelles sont les relations qui existent déjà ?</li> <li>❖ Comment fonctionnent ces réseaux ?</li> <li>❖ Quels sont les lacunes ?</li> </ul>	<b>Conditions pouvant avoir un impact, plate-forme de plaidoyer</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Politiques favorables</li> <li>❖ Institutions impliquées (accès au crédit, jouissance de la terre etc.)</li> <li>❖ Infrastructures commerciales</li> <li>❖ Programmes de formation</li> <li>❖ Appui à la commercialisation</li> </ul>

*Texte en couleur orange situé au début de la page 52 : Business clusters*

**Les « Ensembles commerciaux »**

Les Ensembles commerciaux sont des groupes de petites et micro-entreprises qui sont généralement situés dans les zones à forte concentration des pays en développement, notamment en Asie. Le fait de travailler avec ces ensembles et les services d'appui qui sont avec eux peut parfois permettre une plus grande efficacité dans l'utilisation des faibles ressources disponibles et faciliter les mutations dans un nombre plus important d'entreprises, grâce à des interventions impulsées à partir de ces ensembles. La coopération entre les entreprises d'un même ensemble peut également permettre de surmonter le handicap de la taille tout en maintenant la flexibilité, la créativité et la souplesse dans un environnement commercial incertain (Wheatley, 2001).

*Texte en couleur orange de la page 53 : The CEFÉ training methodology*

**La méthode de Formation CEFÉ**

La méthode CEFÉ est une méthode complète élaborée par la coopération allemande (GTZ) et destinée à susciter des compétences et comportements audacieux dans un certain nombre de situations. Le principe de base c'est que les personnes ayant une

**claire vision de leurs objectifs et dotés des compétences requises pour les atteindre sont beaucoup plus susceptibles de devenir productives dans la société. La méthode développe et améliore les compétences personnelles et les capacité de gestion des entrepreneurs et du personnel ainsi que des institutions d'appui et de régulation. Une session complète de CEFÉ dure entre 3 et 5 semaines (Paje, 2001).**

*Texte en couleur orange de la page 51 : Acknowledgement*

Remerciements

L'auteur tient à remercier les participants de l'atelier de Nairobi qui ont remis des contributions de qualité sur ce thème, notamment Amelia Agbayani, Safiétou Fall, Will Frost, Dai Peters, Charles Quansah et Henk de Zeeuw.

# LE PROGRAMME DE STRUCTURATION VERTICALE DE LA PRODUCTION AGRICOLE A PETITE ECHELLE (PROVE)

Le Programme PROVE (Programme de Structuration Verticale de La Production Agricole à Petite Echelle) est destiné à promouvoir la production agricole à petite échelle, la transformation et la commercialisation des produits. Il comprend beaucoup de systèmes de production agricole urbains et périurbains dont la production de légumes et de fruits et l'élevage de bétail. Ses interventions se situent au niveau individuel et / ou collectif et sont plus particulièrement orienté vers les populations ayant les revenus les plus faibles. Le programme a démarré en 1995. Près de 500 unités agro-industrielles ont été construites au cours de la période 1995-1998. Au cours de la même période, le revenu par habitant des populations impliquées dans le programme est passé de 25 à 100 \$. Chaque projet génère en moyenne 6 emplois, habituellement les bénéficiaires sont des membres de la même famille. Les fonds débloqués par le secteur public pour chaque emploi créé par PROVE (200 \$) sont exclusivement liées aux dépenses relatives à la capacité déjà existante (salaires, véhicules, carburant etc.). dans la mesure où toutes les charges restantes sont assumées par les producteurs eux-mêmes.

Entre 1990 et 1995, près de 400.000 petites exploitations agricoles ont été fermées au Brésil, ce qui a obligé 2 millions de personnes environ à quitter les zones rurales. Cet exode rural a eu un impact important sur la hausse du taux de chômage dans la mesure où il n'y avait pas assez d'emplois en milieu urbain pour toute cette masse de personnes. Cependant, cette urbanisation croissante a, dans le même temps, entraîné une hausse de la demande en produits transformés. Le Programme PROVE était destiné à s'attaquer à ces deux problèmes. Il a été conçu pour offrir aux agriculteurs et à leurs familles des conditions adéquates pour la production, la transformation et la commercialisation de leurs produits, ainsi que des emplois, des revenus et des conditions de vie décentes.

## STRATEGIES ET OBJECTIFS GENERAUX

L'objectif du programme PROVE était de montrer que la transformation des petits systèmes de production agricoles en agro-industrie était une option socialement positive en vue d'améliorer le revenu des petits exploitants agricoles et dans le cadre d'un développement durable basé sur la solidarité. Des stratégies spécifiques ont été mises en place comme par exemple :

- ❖ L'appui aux agriculteurs dans le processus de production, de jonction entre producteurs, de commercialisation des produits agricoles et d'amélioration de leur compétitivité sur le marché formel ;
- ❖ La garantie de l'accès aux crédits bancaires et à des points de vente recherchés ;
- ❖ La mise en œuvre d'actions visant à les encourager et à les soutenir dans la mise en place d'associations, de coopératives etc., en vue d'assurer la pérennisation du programme ;
- ❖ Enfin, la mise, en priorité, du pouvoir de l'Etat à la disposition de ces petits exploitants agricoles.

## METHODE

Le programme PROVE a été conçu pour permettre aux petits exploitants agricoles sans grandes ressources de surmonter certaines étapes fondamentales dans le cadre de la

production, de la transformation et de la commercialisation de leurs produits, étapes qui, à notre avis, les marginalisaient au préalable.

Pour mieux illustrer nos propos, nous avons comparé ces étapes aux 11 marches d'une échelle (Carvalho, 2000).

- 1) **Institutions en charge de la motivation** : La première étape a consisté en un inventaire et une évaluation des différents acteurs. On a cherché à identifier comment et pourquoi les institutions publiques existantes pourraient s'engager dans un tel programme. Nous nous sommes assurés que les techniciens impliqués disposaient de toutes les informations requises à propos du programmes. Ceci a été fait par le biais de cours, de communications et de séminaire sur la nécessité de travailler avec des producteurs ruraux socialement marginalisés. Nous leur avons également démontré la ferme volonté politique du gouvernement à mener ce programme. La priorité a été mise sur la dissémination du programme.
- 2) **Mesures d'incitation** : Les avantages du programme ont été décrits afin de motiver un public socialement marginalisé. Il s'agissait d'expliquer la valeur ajoutée pour les petits systèmes de production agricole en milieu rural et les entreprises collectives, sans fermer la porte aux autres s'ils étaient désireux de prendre part au programme à titre individuel. On a encouragé les producteur à mettre sur pied l'Association des Producteurs de PROVE. On a également créé l'ONG APROVE (Association d'Appui à la Structuration Verticale de La Production Agricole à Petite Echelle / *Association in Support of Small Agricultural Production Verticalisation*) afin d'appuyer et d'encourager les initiatives des petits exploitants agricoles.
- 3) **Accès au crédit** : Des lignes de crédits ont été ouvertes, au taux du marché, auprès d'institutions publiques et privées. Un fond de garantie mis en place par le secteur public sert à garantir les prêts à hauteur de 7.000 \$ pour les projets individuels et 25.000 \$ pour les projets collectifs. Les emprunteurs doivent fournir des garanties supplémentaires pour des prêts excédant cette somme. La période de grâce pour le remboursement de chaque prêt dépend de la capacité financière de l'emprunteur, mais varie habituellement entre 1 et 2 ans pour les projets individuels et entre 4 et 6 ans pour les projets collectifs. Le schéma d'exploitation agro-industrielle mobile est, en lui-même, une garantie pour la banque. L'idée de ce schéma est venue du besoin de prendre en compte les personnes qui, en dépit du fait que leurs demandes de financement avaient été rejetées, étaient suffisamment compétentes pour générer des revenus et créer des emplois. Elles ont, malgré tout, besoin de travailler, d'éduquer leurs enfants et de donner un sens à leur vie, comme tout le monde.
- 4) **Loi et règlements spécifiques relatifs aux aspects sanitaires** : Il a fallu revoir et reformuler la réglementation du District Fédéral relative à l'inspection des produits animaux et végétaux, car elle constituait un obstacle pour de nombreuses personnes évoluant dans le secteur. Le gouvernement à élaboré un ensemble de règles relatives à la construction de petites unités agro-industrielles (30 à 40 m<sup>2</sup>). Ces règles ont été adoptées sous forme d'une loi qui a servi d'exemple pour les autres villes et Etats membres de la République Fédérale.
- 5) **La construction de petites unités agro-industrielles** : Une fois la loi adoptée, on a commencé à mettre en place de petites unités industrielles telles que des abattoirs pour des animaux de petite taille ou de taille moyenne, des unités de production de sucreries, de légumes pré-transformés, de conserves, de produits laitiers etc.
- 6) **Formation** : Les petits exploitants ont bénéficié d'une formation pour démarrer la production de matières premières. On leur a fait visiter des supermarchés pour leur

donner une formation théorique et pratique à la commercialisation de produits transformés ou partiellement transformés. Ils ont également suivi des cours spécifiquement conçu pour le public de PROVE et relatifs à la création d'associations et de coopératives, à la gestion rurale et à l'hygiène et à la manipulation des aliments.

- 7) **Intrants** : Il faut un certain nombre d'intrants pour fabriquer les différents produits, alors que dans le même temps, le succès de la commercialisation de ces produits dépend de l'emballage. Les producteurs ne disposent pas d'assez de fonds pour acheter tous ces intrants. C'est pour cela que la Comptoir de la Petite Agro-industrie a été créé afin de permettre aux petits producteurs d'acheter des petites machines et du matériel.
- 8) **Publicité et vente** : les acteurs du projet PROVE souhaiteraient que l'Etat stimule et finance l'intervention, à plein temps, des professionnels dans la publicité et la commercialisation afin de concevoir et de mettre en œuvre un plan de commercialisation de leurs produits. L'une des tâches les plus importantes a été la création d'une marque déposée pour identifier le programme et servir de dénomination pour tous les produits (PROVE veut dire « goûtez-y » en portugais). Cette marque est également un label de qualité.
- 9) **Commercialisation des produits** : Les petites unités agro-industrielles fournissent des produits d'excellente qualité. Le but ultime du processus de production c'est la commercialisation des produits, et c'est l'étape la plus difficile. Le programme PROVE a montré qu'il était plus facile de vendre un produit de qualité avec un emballage attractif et une réputation de professionnalisme, sans tenir compte du fait qu'il ait été fabriqué à petite échelle et par des personnes à faible revenu. Les produits PROVE ont commencé à être vendus dans les supermarchés suite à un accord entre les Etats, les supermarchés et les producteurs (Pesquisa, Etude de marché sur PROVE, 1998).
- 10) **Inspection et contrôle** : Pour que les consommateurs soient rassurés sur les conditions d'hygiène et de santé de produits PROVE, il faut qu'ils sachent que ces produits sont inspectés sur le site de production et sont soumis à des mesures strictes de contrôle de qualité. Pour ce faire, on procède à analyse chimiques et microbiologiques sur les produits qui sont régulièrement inspectés.
- 11) **Suivi** : Les informations collectées lors de l'évaluation du programme PROVE (Duarte et al., 1998) ont montré que les programme apportait les éléments nécessaires à son succès et à son objectif principal, c'est à dire, entre autres, l'intégration des petits exploitants dans le système de production et leur réhabilitation dans leurs droits de citoyens. Il faut également mentionner que, en plus d'avoir changé les méthodes de production – ce qui est un résultat indubitable du programme – PROVE a également ouvert la voie à un changement des mentalités et de la conscience sociale des producteurs, et même au delà. A notre avis, ce changement est irréversible une fois qu'il est ancré dans la vie quotidienne des producteurs. Le fait que les petits producteurs de PROVE aient développé une capacité à gérer leur propre affaire, à comprendre le rapport coût / bénéfice de leurs activités et à planifier l'avenir montre clairement qu'il y a eu un changement dans leur vie. Ils ont intégré à la fois des éléments concrets et des éléments symboliques qui ne faisaient pas partie de leur vie auparavant.

L'excellente « transmissibilité » du programme peut être attribué en grande partie à sa large diffusion à travers les médias nationaux et aux milliers de visites effectuées par des personnes venant de différents coins du Brésil et d'ailleurs vers la capitale Brasilia. Ces personnes ont confirmé que le programme était réalisable, surtout du fait qu'il pouvait être mis en œuvre facilement et à un coût moindre pour les institutions publiques, tout en donnant un coup de fouet à l'économie locale.

**João Luiz Homem de Carvalho**  
APROVE - Association d'Appui aux Programmes de Verticalisation de La Production  
Agricole à Petite Echelle, Pérou  
[Jluizhc@uol.com.br](mailto:Jluizhc@uol.com.br)

**References**

Carvalho JLH de. 2001. O PROVE - Programma de Verticalisação da Pequena Produção Familiar. Cuaderno de Trabajo 83. Programma de Gestión Urbana - pgu@pgu.ecuanex.net.ec  
Duarte LMG, Brasil ICP, Salviano OMMF, Biserra RS. 1997. Relatório de Pesquisa - Avaliação do Prove.  
Brasília: Secretaria de Agricultura do DF  
Pesquisa Prove. 1998. Relatório Final. Brasília: Instituto Euvaldo Lodi do DF.

# LA DEMANDE DE LEGUMES EN QUANTITE ET EN QUALITE : CAS D'UN ENVIRONNEMENT URBAIN AUX PHILIPPINES

On a réalisé deux études pour dépeindre le besoin des ménages, des commerçants et des consommateurs institutionnels de la ville de Cagayan de Oro (Philippines) en légumes frais. Ces études étaient particulièrement destinées à fournir des données de base aux décideurs et aux adeptes de l'agriculture afin d'améliorer la transparence du marché des légumes et, ainsi contribuer à améliorer les liens entre producteurs et consommateurs.

La première étude a été réalisée en février 1998 dans plusieurs districts urbains et périurbains de Cagayan de Oro. Au total, 300 personnes ont été interrogées, soit 100 producteurs de légumes, 100 vendeurs et 100 consommateurs privés choisis au hasard. Le questionnaire comprenait des questions relatives à la situation socioéconomique, aux habitudes de consommation de légumes et aux systèmes de commercialisation des légumes.

La deuxième enquête, qui était basée sur des questionnaires dirigés, a eu lieu en juin 1999. On a choisi un échantillon de 100 personnes au hasard après avoir différencié les différents groupes de consommateurs institutionnels de légumes frais. On a soumis les données obtenues à partir des deux enquêtes à analyse statistique descriptive.

## RESULTATS

### *Ménages*

Les produits les plus consommés quotidiennement sont le riz (97% des personnes interrogées), les légumes (73%), le poisson (48%) et la viande (31%). La consommation de légumes est plus importante chez les agriculteurs (85%) que chez les couches les plus riches de la population (64%). Cependant, ces derniers sont les plus grands consommateurs de viande (78%) alors que le taux est très faible chez les agriculteurs interrogés (7%). Les légumes les plus consommés sont les feuilles de raifort (*Moringa oleifera*) avec un taux de consommation journalière de 86%, l'aubergine (*Solanum melongena*) avec 78%, la courge (*Cucurbita maxima*) avec 69%, les haricots à écosser (*Vigna sesquipedalis*) avec 68% et la tomate (*Lycopersicon esculentum*) avec 67%.

Les principales motivations de la consommation de légumes sont leur haute valeur nutritionnelle (88%), la valeur gustative (34%) et le souci de garder la ligne (34%). Le facteur le plus important dans le choix des légumes est la fraîcheur et l'absence de tâches et de marques (87%). Ensuite, il y a la texture (7%) et le prix (5%). Seul 1% des personnes interrogées pense qu'il est important que les légumes n'aient pas été traités avec des produits chimiques dangereux. Les légumes sont généralement frais lorsqu'on les achète selon les réponses de 98% des personnes interrogées. Cependant, seuls 78% d'entre eux ont déclaré acheter des légumes sans tâches et sans marques, ce qui indique une absence de techniques de production et de manipulation adaptées. En termes de qualité, la préférence va aux légumes de taille moyenne. De plus, les consommateurs préfèrent choisir eux-mêmes leurs légumes plutôt que de les trouver déjà emballés. Si on se base sur ces réponses, la consommation quotidienne de légumes à Cagayan de Oro est inférieure à 100 grammes par personne, ce qui correspond aux résultats d'études précédentes (*Philippine Association of Nutrition*, 1997). Ce chiffre est bien en deçà de la consommation journalière recommandée pour assurer un apport suffisant en vitamines et en micro nutriments qui est de 200 grammes (FAO / OMS, 1992).

En moyenne, les habitants de Cagayan de Oro consacrent 118 PhP<sup>1</sup> par semaine à l'achat de légumes, soit 1 \$ américain (40 PhP au moment de l'entretien). Compte tenu du nombre de ménages (94.672 en 1997), la somme consacrée par année à l'achat de légumes atteint à peu près 581 millions de PhP (14,5 millions de \$).

### **Détaillants et grossistes**

Il y a 3 principaux marchés au détail et un grand marché de gros à Cagayan de Oro. La majorité des détaillants – 87% - s'approvisionne auprès des vendeurs en gros et seuls 13% achètent directement auprès des producteurs. Les agriculteurs commercialisent généralement leur production auprès des grossistes (59%), des intermédiaires (21%) et des détaillants (15%). Les 7 % restants vendent leur production selon le système de livraison directe. Les prix sont souvent imposés par les entrepreneurs (50%) plutôt que par les agriculteurs eux-mêmes (37%). Parfois, il y a un compromis entre les deux parties (10%). Les légumes les plus vendus sur les marchés de Cagayan de Oro sont l'aubergine (38% des ventes), la tomate (35%), la courge (30%), le *pak choi* (*Brassica oleracea* var. *capitata*, 23%). 68% des vendeurs s'approvisionnent chaque jour alors que 20% le font deux ou trois fois par semaine. La fréquence des achats est liée au fait que les légumes sont très périssables, les vendeurs ne peuvent pas en stocker beaucoup s'ils veulent avoir des légumes frais, car il y a un manque d'entrepôts réfrigérés. 82% pensent que la principale préoccupation des acheteurs c'est la fraîcheur, contre 13% qui estiment que c'est plutôt la texture qui est mise en avant, ce qui confirme les attentes des consommateurs par rapport à la qualité des légumes. 48% des personnes interrogées ont déclaré asperger les légumes avec de l'eau pour prolonger leur fraîcheur, ce qui, par contre, peut causer des attaques de champignons ou de bactéries. Près de 20% sont obligés de les vendre immédiatement faute de moyens de prolonger la fraîcheur.

Les marchands en gros prennent en moyenne 13,078 tonnes auprès des producteurs à chaque achat et vendent 2,403 tonnes par jour. De l'autre côté, les détaillants prennent 103 kilos à chaque achat et vendent en moyenne 50 kilos par jour. La plupart d'entre eux (72%) s'approvisionnent chaque jour.

### **Consommateurs institutionnels**

Les légumes dont les quantités achetées par semaine sont les plus importantes sont la pomme de terre (*Solanum tuberosum*, 31,4 kg), la courge (6,3 kg), le chou (6,1 kg), la carotte (*Daucus carota*, 4,4 kg) et la papaye (*Carica papaya*, 3,8 kg). La consommation moyenne de pomme de terre a été stimulée par les exigences d'un fast-food ; celui-ci achète 2,5 tonnes de pomme de terre par semaine. Les autres acheteurs réguliers ne demandent que 8,8 kg par semaine. Tous les hôtels et restaurants achètent du poivron, des choux, des pommes de terre et des choux-fleurs chaque semaine. Ces légumes sont les plus achetés avec les tomates et les carottes. Les légumes les moins demandés sont les champignons, les asperges (*Asparagus officinales*), le brocoli (*Brassica oleracea* L. var. *italica*) et les salades (*Latuca sativa*).

Les trois hôpitaux publics pris en compte dans cette enquête achètent presque les mêmes légumes que les établissements privés, sauf qu'ils achètent pour la plupart des légumes tropicaux et les légumes les moins chers comme la papaye, la courge *Lagenarias siceraria* (cucurbitacée, calebasse), *Ipomoea aquatica* (Kangkong), les feuilles de patates douces et l'épinard (*Basella alba*). Par contre les hôpitaux privés achètent une grande variété de légumes pour acheter des légumes de climat tempéré comme les brocolis, les asperges et les choux-fleurs (*Brassica oleracea* var. *botrytis*), même si ceux-ci étaient achetés plus rarement. Les légumes tropicaux les plus appréciés sont la courbe *Momordica charandia* (cucurbitacée amère), *Sechium edule*, l'aubergine et le haricot à écosser. Les moins achetés sont le dolique (*Vigna unguiculata*), le gombo (*Abelmoschus esculentus*),

---

<sup>1</sup> Monnaie philippine

l'épinard et le kangkong. En moyenne, les institutions consacrent 9,5% de leur budget d'achat aux légumes, ce qui correspond à 1.300 PhP (32,50 \$) par semaine.

En moyenne, les personnes interrogées estiment qu'un prix est prohibitif lorsqu'il est 2,33 fois plus cher que le prix plancher. Pour les légumes les plus chers comme l'asperge, le brocoli et l'ail (*Allium sativum*), les prix qui sont 1,75 fois supérieurs au prix plancher sont considérés comme prohibitifs. Pour les légumes les moins chers (kangkong, épinard, feuilles de patates douces, gombo), la limite est à 3,25 fois le prix plancher. Pour certaines institutions par contre, comme les restaurants par exemple, ceci ne les empêcherait pas d'acheter certains légumes précis (chou-fleur).

23% des institutions prises en compte dans l'étude se sont déclarés prêts à acheter des légumes déjà épluchés ou coupés. Il s'agit essentiellement des hospices, publics ou privés. Cependant la plupart des hôpitaux, hôtels et restaurants ne souhaitent pas acheter des légumes épluchés ou coupés. Ils ont invoqué des considérations sanitaires, le désir de conserver les qualités de légumes ou d'éviter la perte de nutriments. 11% des personnes interrogées au niveau des hôtels ont déclaré que ces légumes jauniraient et ne seraient également pas conformes aux normes de taille et de formes requises pour certains plats.

Les légumes que les personnes interrogées seraient le plus disposées à acheter pelés sont la pomme de terre, la carotte, *Sechium edule* et la courge. Pour ce qui est des légumes tranchés, les plus cités étaient notamment la courge *Lagenarias siceraria* et les pommes de terre. Les plupart des institutions ont préféré les légumes de taille moyenne (essentiellement carotte, brocoli, poivron et chou) à ceux de grande taille (calebasse, aubergine, oignon et courge).

## DISCUSSION

L'une des découvertes les plus frappantes de cette étude est la faiblesse de la consommation de légume par personne à Cagayan de Oro qui est, comme ailleurs aux Philippines, inférieur à 50% de la quantité nécessaire pour satisfaire aux besoins du corps humain en vitamines et en nutriments. Ceci peut être attribué aux habitudes alimentaires et aux habitudes des consommateurs. Il faut plus d'efforts de la part du gouvernement et des organisations non gouvernementales pour sensibiliser les consommateurs et les amener à améliorer leur consommation de légumes. De plus, les fortes fluctuations saisonnières du prix des légumes par rapport aux autres aliments de base empêchent de nombreuses ménagères de les inclure de façon régulière dans le régime quotidien. Le système de commercialisation mis en place actuellement à Cagayan de Oro souffre du manque de lieux de stockage et de calibrage ainsi que du nombre limité de places d'exposition et de l'absence de sources de crédits à faible taux d'intérêt. La municipalité de Cagayan de Oro déploie des efforts, en synergie avec d'autres institutions, pour mettre en place un nouveau marché pour la vente en gros qui, s'il était effectivement mis en place, améliorerait de façon substantielle la situation de tous les acteurs concernés.

**Amelia Luz P. Agbayani**

[Alpagbayani71@yahoo.com](mailto:Alpagbayani71@yahoo.com)

**Robert J. Helmer, Gerard E Potutan**

*Periurban Vegetable Project, College of Agriculture,  
Philippines*

**Wilfried H. Schnitzler**

*Institute for Vegetable Science, TU Munich  
Allemagne*

### *Remerciements*

*Cette recherche a été financée par la Commission de l'Union Européenne. Les auteurs veulent remercier ici l'équipe du Projet de Légumes Périurbain de Xavier de University College Agriculture, particulièrement Janet Arnado, Carmelita Orbina at Lynn Janubas pour leur contribution.*

### **References**

FAO/WHO. 1992. International Conference on Nutrition. Rome: Food and Agricultural Organisation of the United Nations.

Philippine Association of Nutrition. 1997. Fourth National Nutrition Survey, Philippines (1993) - Part A: Food Consumption Survey. Philippine Journal of Nutrition XLIV (1 & 2).

**Magazine de l'Agriculture Urbaine**  
(En Anglais : Urban Agriculture Magazine)

**Methodes Appropriées – de recherche,  
de planification, de mise en œuvre, et  
d'évaluation - de l'agriculture urbaine  
N° 5, decembre 2001**

Le Magazine de l'Agriculture Urbaine est publié par le Centre d'Information sur l'Agriculture Urbaine et la Foresterie (RUAF), un programme placé sous la coordination de ETC (Pays Bas) et financé par le DGIS (Pays Bas) et le CRDI (Canada).

Le Magazine de l'Agriculture Urbaine paraît 3 fois par an et est également disponible sur Internet ([www.ruaf.org](http://www.ruaf.org)).

Le Magazine est publié en Français et en Anglais et distribué en différentes éditions par le biais de réseaux régionaux.

**Comité de rédaction :**

- Marielle Dubbeling, Programme de Gestion Urbaine Amérique Latine et Caraïbes, Equateur.
- Ndéye Fatou Guéye, Institut Africain de Gestion Urbaine (IAGU), Sénégal.
- Dagmar Kunze, Bureau Régional de la FAO pour l'Afrique, Ghana.
- Luc Mougeot, CRDI, Canada.
- Shingirayi Mushamba, *Management Development Programme*, Afrique de l'Est et du Sud, Zimbabwe.
- Gordon Prain, CIP – Initiative Durable pour l'Agriculture Urbaine et Périurbaine (SIUPA), Pérou.
- Frits Penning de Vries, IBSRAM, Bangkok.
- Jac Smit, TUAN, Washington.
- Henk de Zeeuw, ETC, Centre d'Information sur l'Agriculture Urbaine et la Foresterie (RUAF), Pays Bas.

**Rédacteurs n° 5 :**

Ce numéro a été préparé par René van Veenhuizen (Rédacteur principal) en collaboration avec Topic Coordinators.

**Conception et mise en page :**

Jan Hiensch, Leusden

**Abonnement**  
[iagu@iagu.org](mailto:iagu@iagu.org)

**Adresse**  
P.O. Box 64, 3830 AB Leusden  
Pays Bas  
Tél. : + 31 33 4326000  
Fax : + 31 33 4940791  
e-mail : [ruaf@etcnl.nl](mailto:ruaf@etcnl.nl)  
Site Internet : [www.ruaf.org](http://www.ruaf.org)