



HAL
open science

Agricultures urbaines. Quelles techniques agronomiques ? Quels mondes en émergence ?

Marie Asma Ben Othmen

► **To cite this version:**

Marie Asma Ben Othmen. Agricultures urbaines. Quelles techniques agronomiques ? Quels mondes en émergence ?. Pierre Lamard, professeur des universités, laboratoire FEMTO-ST (UMR 6174) Équipe RECITS. Evolution Agrotechniques Contemporaine II, II, Université de technologie de Belfort-Montbéliard, 2018, ISBN : 979-10-91901-30-7. hal-04214208

HAL Id: hal-04214208

<https://hal.science/hal-04214208>

Submitted on 22 Sep 2023

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

Public Domain

Agricultures urbaines. Quelles techniques agronomiques ? Quels mondes en émergence ?

Marie-Asma BEN OTHMEN

INTRODUCTION

Le questionnement sur le potentiel du développement de l'agriculture urbaine est à mettre en perspective avec l'urbanisation croissante que connaît le monde aujourd'hui. En effet, selon les statisticiens des Nations unies, on estime que 75 % des habitants de la planète habiteront en ville à l'horizon 2050.

Ce phénomène ne sera pas étranger à la France, avec l'urbanisation croissante, notamment de Paris et de sa première couronne. Les estimations les plus fortes prédisent que, d'ici 2050, trois millions de nouveaux franciliens viendront s'ajouter aux douze millions actuels. Cette poursuite de l'extension de la métropole a pour effet l'érosion de la biodiversité, ordinaire ou remarquable. Un phénomène qui ne cesse d'inquiéter alors que les recherches scientifiques comme les expérimentations confirment régulièrement le besoin urgent de renforcer les fonctions écologiques urbaines.

Ce constat alarmant a amené la mairie de Paris en 2015 à l'approche de la COP 21 à faire appel à l'architecte Belge Vincent Callebaut pour dessiner ce qu'il appelle Paris Smart City 2050. Les rues, les immeubles, les ponts et les gares ont été revus à la sauce végétale, sans même déconstruire les fameux immeubles Haussmanniens. Le projet prévoit de leur ajouter des extensions qui posséderaient des jardins suspendus et même des vergers. Les projets d'agriculture urbaine

occupent une place centrale dans cette conception. Ils ont pour objectifs de rendre les villes aujourd'hui plus vivables, plus autonomes pour fonctionner comme de véritables organismes vivants de manière intelligente et raisonnée.

Alors, même si cette vision de Paris futuriste et écologique peut paraître utopique, à l'avenir, pour s'adapter au changement climatique, les villes doivent mettre en place des changements majeurs et il n'est pas impossible que se reproduise comme avec l'architecte-urbaniste Haussmann une reconstruction globale et harmonieuse de Paris, avec l'agriculture urbaine et la valorisation du végétal comme objet central de la programmation et la planification urbaine.

Pour autant, cette programmation n'est pas si simple quand il s'agit de l'agriculture en ville. Chaque initiative devra s'insérer dans une cohérence d'ensemble. La végétation ne se maintient pas sans un sol vivant, lui-même tributaire de sa propre diversité, des vers de terre, des bactéries et des micro-organismes, eux-mêmes fondamentalement dépendants du cycle de l'eau et celui des nutriments dont ils participent.

Remettre la nature en ville, c'est bien sûr replanter, reverdir, accueillir les espèces, mais c'est aussi rétablir des dynamiques à plusieurs échelles en créant un lien entre l'alimentation, le territoire et la santé, en créant un environnement qui supporte l'agriculture urbaine (BALMER *et al.*, 2015).

Au travers de cet article, je propose de revenir dans un premier temps sur les différentes définitions, formes et concepts de l'agriculture urbaine pour introduire par la suite les différentes techniques agronomiques auxquelles elle fait appel. Ensuite, j'évoquerai des aspects liés à la multifonctionnalité de l'agriculture urbaine, par ses formes et ses activités, qui aboutissent à l'émergence d'un nouveau contrat avec la société. Enfin, je vais revenir sur quelques clés de lecture de l'agriculture urbaine au travers du prisme de l'approche évolutive des visions du monde.

LES AGRICULTURES URBAINES : ÉLÉMENTS DE DÉFINITION

La définition de l'agriculture urbaine a fortement évolué durant cette dernière décennie (TORRE *et al.*, 2013). La dichotomie séparant autrefois l'intra-urbain et le péri-urbain a été surmontée par les spécialistes qui définissent aujourd'hui l'agriculture urbaine comme « *les activités agricoles localisées dans la cité ou sa périphérie, englobant également l'agriculture dont les produits sont majoritairement destinés à la ville et qui se trouve localisée sur des sols et des terrains pour lesquels existe une alternative entre un usage agricole et un usage non agricole des ressources* » (MOUSTIER & FALL, 2004).

Cette définition tient ainsi compte de la confrontation entre deux grandes catégories de préoccupations qui concernent respectivement, l'alimentation des villes par une agriculture de proximité, et l'occupation des sols, soumis à des concurrences, des complémentarités et des conflits éventuels avec d'autres activités au service de la ville comme la construction d'habitations ou d'immeubles.

Néanmoins, il apparaît utile de distinguer l'agriculture péri-urbaine qui se situe à sa périphérie, et l'agriculture en ville qui se développe au sein de celle-ci.

L'agriculture péri-urbaine existe aujourd'hui sous forme de fermes préexistantes. Elle est confrontée principalement à une problématique de conservation ou de sauvegarde face à l'avancement des fronts urbains. Tout en traduisant les nouveaux rapports ville-campagne du monde contemporain, elle conserve étroitement le rapport à la terre.

L'agriculture intra-urbaine, quant à elle, se dégage progressivement du lien à la terre, et entre depuis maintenant quelques années plutôt en phase de reconquête de l'espace urbain. Elle tend à explorer une série d'autres surfaces disponibles en essayant d'y adapter les techniques agronomiques existantes ou d'en inventer de nouvelles. Ces modalités de culture peuvent aller de la culture en pleine terre aux serres permanentes ou encore des cultures sur toits et balcons.

DIVERSIFICATION DES APPROCHES DE L'AGRICULTURE URBAINE

La diversification des approches, entre agriculture péri- et intra-urbaine, se développe tout au long d'un gradient plus au moins intensif de technologies et d'infrastructures depuis la culture en pleine terre jusqu'aux fermes verticales.

Ces approches présentent des impacts variables à la fois sur la consommation énergétique et la dépendance aux intrants fossiles, mais aussi sur l'empreinte environnementale et sur les services écosystémiques rendus par les parcelles.

En termes de combinaison entre substrats, infrastructures et techniques agronomiques, les agricultures urbaines existent sous différentes formes. Nous distinguons essentiellement : les fermes péri-urbaines, les fermes urbaines, les jardins associatifs, les cultures sous serre, les cultures sur toits et balcons et le « indoor farming ». Aujourd'hui, émergent des approches intégrées combinant plusieurs modalités (pleine terre, hors-sol).

LES FERMES MARAÎCHÈRES PÉRI-URBAINES

Les fermes maraîchères péri-urbaines sont le produit d'une double histoire, économique et urbaine. Ces fermes ont été longtemps considérées comme des terres agricoles, reliques appelées à disparaître face à l'extension des fronts urbains (VAUDOIS, 1994). Aujourd'hui, ces espaces connaissent une véritable évolution de leurs statuts d'espaces résiduels, ce qui conduit à de nouvelles formes d'intégration des espaces agricoles dans les stratégies de planification urbaine.

Le maraîchage péri-urbain est une pratique qui ne date pas hier puisque les maraîchers franciliens (fin XIX^e - début XX^e siècle), pratiquaient cette forme de culture qu'on qualifie aujourd'hui de *bio-intensive*. Cette technique était pratiquée sur de petites surfaces afin d'avoir un fort rendement sur un faible volume de terre de façon à faire vivre plusieurs personnes sur une même ferme. Les maraîchers parisiens produisaient toute l'année grâce aux couches chaudes, de paillage au sol et de rotation des cultures. Le seul apport extérieur était le fumier de cheval (ou de vache) qu'ils récupéraient auprès des écuries parisiennes de l'époque. Au milieu du XIX^e siècle, les maraîchers parisiens, repoussés de la capitale par l'urbanisation croissante

et attirés par les terrains bon marché, s'installèrent dans les communes de banlieue et quelques dizaines viennent aménager leurs exploitations à la Courneuve.

LES JARDINS ASSOCIATIFS

Le jardinage associatif a généralement lieu sur des terrains publics ou tout du moins dans des terrains dont la visibilité et la place dans le tissu urbain questionnent sur leur usage possible (BECKIE & BOGDAN, 2010). Ces jardins impliquent une organisation collective du groupe de jardiniers, à des degrés variables.

La demande des urbains pour accéder à ces jardins augmente considérablement dans les villes des pays industrialisés. Cet engouement peut être interprété, en lien avec d'autres revendications, comme le rapport à l'alimentation et aux conditions de production des aliments, aux enjeux de santé publique, mais aussi comme une réponse au mode de vie urbain.

L'histoire du jardinage sur un espace ouvert est liée à celle de l'économie capitaliste et distingue trois grandes périodes dans l'histoire de ces jardins en Europe et en Amérique du Nord depuis le XIX^e siècle.

La première période, qui commence en Europe au XIX^e siècle avec la Révolution industrielle, est marquée par un exode rural important. C'est l'Abbé Jules Lemire qui a mis en place les premiers jardins ouvriers (c'est comme ça qu'ils s'appelaient au départ). Ainsi, suivant une idéologie paternaliste, des lopins de terre ont été mis à la disposition des paysans nouvellement arrivés en ville. Ces pratiques de culture ont été initialement développées dans une logique d'autoconsommation familiale et « *contribuent à la reproduction à moindre coût de la force de travail nouvellement libérée de ses terres* » (DUBOST, 1997 ; BOULIANNE, 2001).

La deuxième période du développement des jardins associatifs couvre les deux Guerres mondiales et la Grande Dépression dans les années 1930. Les jardins ouvriers acquièrent un rôle explicite de lutte contre la pauvreté et la faim (BOULIANNE, 2001), que ce soit dans un contexte de rationnement des vivres comme pendant la Première Guerre mondiale ou dans un contexte d'occupation comme en France pendant la Seconde Guerre mondiale. En Amérique du Nord, les

jardins créés pendant cette période constituent les « ancêtres » des *community garden* actuels initiés par les gouvernements fédéraux ou par les associations caritatives. Ces jardins sont associés à l'effort de guerre Victory Garden et encouragent le sentiment patriotique. Ils disparaissent progressivement après la fin de la guerre (BAUDRY, 2010 ; SAINT-HILAIRE-GRAVEL, 2013).

La troisième période, qui court de la fin de la Seconde Guerre mondiale au début des années 1970, est marquée par une forte croissance économique et l'avènement de la société de consommation. Les produits issus de l'agriculture mécanisée et de l'agroalimentaire deviennent accessibles au plus grand nombre. Les potagers régressent grandement au profit des jardins ornementaux, et le jardinage devient une activité de loisirs pour les classes moyennes disposant d'une maison avec terrain.

Aujourd'hui, on voit l'émergence de nouvelles contestations du modèle de développement de la société occidentale et de son matérialisme. L'émergence d'une conscience écologiste mondiale (BAUDRY, 2010) remet au goût du jour les jardins associatifs.

LES MICRO-FERMES URBAINES

Les micro-fermes urbaines représentent une espèce d'avatar entre les jardins associatifs et les fermes péri-urbaines. Elles prennent souvent la forme de fermes maraîchères en production bio-intensive valorisant les déchets organiques urbains. En ce sens, la conception des micro-fermes urbaines s'inspire fortement des jardins partagés des techniques de maraîchers professionnels.

Les micro-fermes urbaines sont des formes d'agriculture urbaine qui se proposent de faire le pont entre le jardinage associatif et le maraîchage urbain en passant de l'agrément à la production. À Paris, ce mouvement est mené essentiellement par des associations – V'Île fertile – constituées d'adhérents issus des jardins partagés, du mouvement des AMAPs, des réseaux de l'économie sociale et solidaire, souvent sensibles aux problématiques écologiques, aux principes de la décroissance et de la sobriété heureuse.

LES SERRES URBAINES

À ce niveau, on parle des serres « en dur » (en verre ou en polycarbonate) qui s'installent de plus en plus au cœur des villes. Si la culture en bac est pratiquée dans certaines de ces serres permanentes – Sky Green à Singapour ou Eli Zabar à New York –, la tendance actuelle va vers la culture hors-sol du type hydroponique (voir plus rarement dans l'aéroponie).

Cette approche très technologique issue du maraîchage intensif « classique » repose sur l'usage d'une eau en circuit fermé contenant des nutriments nécessaires et fournis directement (hydroponique) ou en spray (aéroponie, dans le cas des *areofarms*) aux racines des plantes ainsi que sur un environnement contrôlé en termes de température, humidité, lumière (fournie ou non), et même de concentration en gaz carbonique. À noter que même si l'hydroponie permet à la fois de maximiser le rendement par surface et un contrôle beaucoup plus aisé des ravageurs, elle est en revanche plus exigeante en investissement initial tant technique que financier.

L'une des limites de la technique de cultures sous serre en milieu urbain est qu'elle ne présente pas le même potentiel de performance pour toutes les espèces cultivées : pour l'instant, elle s'applique essentiellement aux aromatiques, salades et autres légumes-feuilles (TRAVALINE & HUNOLD, 2010).

Du point de vue des intrants fossiles, la culture hors-sol sous serre s'appuie sur des fertilisants de synthèse (mais sans générer de rejets éventuels ou d'excédents comme en pleine terre) et sur une consommation électrique pour le contrôle des paramètres de la serre, notamment son éclairage et sa ventilation dans les schémas les plus intensifs (qui peuvent être obtenus par de sources renouvelables ou de la récupération de chaleur souvent abondante en ville).

En termes d'économie d'énergie, grâce aux vertus isolantes des bâtiments sous-jacents, les serres sur toits permettent la même économie qu'un toit vert – La *Lufa Farm* avance un chiffre de 25 %. À noter que le recours possible à de l'éclairage artificiel permet à l'hydroponie de se déployer jusque dans les sous-sols et les autres compartiments de bâtiments isolés de l'éclairage naturel (anciens entrepôts, voire reconversion de bureaux et friches délaissées).

En termes d'empreinte écologique, les défenseurs des serres urbaines insistent sur ses faibles besoins en eau (ce qui reste nécessairement un facteur limitant en ville). D'après *Bright Farms*, une serre urbaine présente un besoin 7 fois moins consommateur d'eau pour les légumes-feuilles et 25 fois moins pour les tomates cultivées.

LA CULTURE SUR TOITS ET BALCONS

La culture sur toits et balcons est par excellence le moyen de conquête d'espaces agricoles dans les villes. Elle peut se pratiquer soit par une couche suffisante de substrats, soit en récipients moyennant de simples sacs de terre. Ces derniers sont aussi utilisés comme alternatives à la pleine terre lorsqu'elle est trop polluée en ville (ARMSTRONG & DONNA, 2000).

Tout comme la culture en pleine terre, la culture sur toits et balcons à ciel ouvert est potentiellement peu gourmande en énergies fossiles. En se substituant à une surface nue, elle diminue l'empreinte écologique, maximise la production des services écosystémiques en valorisant la biodiversité urbaine et favorise le lissage des ruissellements excédentaires ou la diminution de l'effet d'îlots de chaleur urbains (LAWSON, 2005).

Aujourd'hui, la culture sur toits et balcons est pratiquée tant par les associations (à but non lucratif) que par les entrepreneurs. Encore peu répandue en Europe, elle offre un potentiel important en innovations que ce soit pour adapter et équiper les toits existants (infrastructure d'irrigation, d'électricité renouvelable, de compostage, de préparation de substrats, d'accès aux toits, de petites serres d'appoint pour les semis) ou pour la conception de nouveaux bâtiments intégrant d'emblée cette utilisation des toits et des murs.

DES PROJETS D'AGRICULTURE URBAINE EN ÉCONOMIE CIRCULAIRE ?

En réduisant la distance entre les consommateurs et les producteurs, et en minimisant l'impact sur l'environnement, l'agriculture urbaine prône un modèle d'échange en économie circulaire (BRADLEY & GALT, 2013). Rappelons que l'économie circulaire est, par définition, un système économique d'échange et de production qui, à tous

les stades du cycle de vie des produits (biens et services), a pour but d'augmenter l'efficacité de l'utilisation des ressources et de diminuer l'impact sur l'environnement tout en développant le bien-être des individus.

Aujourd'hui, un nombre croissant de projets d'agriculture urbaine, tendant à combiner les différentes approches agronomiques développées plus haut et à s'inscrire dans une logique globale d'économie circulaire, voient le jour.

Nous pouvons citer l'exemple de la ferme *The Plant* à Chicago, installée dans un vieil immeuble dans la ville de Chicago reconnue comme une véritable ferme du futur à « Zéro Énergie ». En effet, cette ferme ne consomme pas d'énergie grâce à, notamment, un système ingénieux de connexions entre toutes les formes de cultures qui y sont développées. L'énergie interne est en effet puisée dans les déchets alimentaires recyclés (10 000 tonnes par an) via un digesteur anaérobique (une cuve qui produit du biogaz, ne nécessitant que très peu d'oxygène) et un système de chauffage indépendant du réseau énergétique classique. En pratique, le digesteur capture le méthane, produit par les déchets, qui sera brûlé pour créer l'énergie nécessaire au fonctionnement de la ferme. L'énergie en excès sera utilisée dans un régulateur de température de l'immeuble.

La ferme interne développe un modèle de production en aquaponie – technique agricole qui reproduit l'écosystème d'un lac – qui utilise la même eau pour l'élevage des poissons et la culture des plantes. Cette méthode ne nécessite aucun engrais chimique (ni insecticide, fongicide, algicide...), car les déchets de la pisciculture procurent les nutriments nécessaires à la croissance des plantes. Les tilapias qui sont élevés dans cette ferme rejettent de l'ammoniac, filtré puis transformé en nitrates qui alimentent les cultures de plantes en bacs hydroponiques. En absorbant les nitrates, ces plantes nettoient l'eau, qui est renvoyée vers le bac des poissons. Les cultures et les poissons produits seront ensuite vendus aux marchés et restaurants locaux.

Il reste à souligner que le principal frein pour le développement et la diffusion de ce type d'approche demeure l'investissement initial important à mobiliser. La ferme *The Plan* a reçu 1,5 million de dollars de la ville de l'Illinois en guise de subvention d'aide à l'installation du projet.

D'autres approches intégrées sont aussi portées par des fermes qui se structurent en réseau pour diversifier leurs activités et assurer une pérennité de leur modèle économique : c'est le cas notamment de *Greengrow farms* à Philadelphie (HANNA & PIKAI, 2000).

L'AGRICULTURE URBAINE. UNE FORME DE RÉÉVALUATION DE L'AGRICULTURE PAR LA SOCIÉTÉ

Toutes les expériences de développement de l'agriculture urbaine citées précédemment témoignent d'une réévaluation de l'agriculture dans nos sociétés contemporaines. Elles tendent à traduire l'émergence d'un nouveau contrat entre l'agriculture et la société qui sous-tend de nouvelles préférences et comportements à propos du « comment produire et consommer » (FEENSTRA, 2007).

En effet, la recherche d'une activité en contact avec la nature, pratiquée selon les méthodes écologiques et produisant des aliments sains a pris encore plus d'ampleur récemment, notamment suite aux grandes crises alimentaires qui ont marqué les années 1990, remettant en cause le « *globalized agri-food system* » (MORGAN *et al.*, 2006). Ces crises stimulent aujourd'hui aussi la croissance et la diversification des formes de circuits courts (REDLINGSHÖFER, 2006 ; Aubry & Kebir, 2013).

De fait, on voit apparaître de nouvelles préoccupations, portées notamment par un public ayant une culture urbaine (habitant en ville ou à la campagne : les fameux « néoruraux »). Néanmoins, il convient de souligner que, à l'échelle locale ou nationale, l'agriculture urbaine est aussi culturellement ancrée dans le lieu de son implantation. Elle s'affirme véritablement multifonctionnelle, reconnue à la fois comme activité économique, composante de l'armature spatiale et paysagère du territoire, forme patrimoniale et support identitaire (POULOT, 2014).

Aujourd'hui, cette agriculture urbaine est appelée à répondre à des enjeux multi-échelles et multi-acteurs qui concernent l'alimentation, l'emploi, la préservation de la biodiversité, ainsi que la qualité de vie et surtout l'innovation. Ils représentent autant d'enjeux pour lesquels nous ne sommes pas encore suffisamment préparés avec notamment les transformations en cours du « faire de l'agriculture » et de « l'être agriculteur ». En effet, l'agriculteur en péri-urbain semble devoir quitter son statut d'entrepreneur agricole producteur de

biens alimentaires pour renouer avec celui de paysan, figure plus ou moins gommée par l'industrialisation, le développement du machinisme en agriculture, et les lois successives sur le statut d'agriculteur (RÉMY, 2011).

UNE APPROCHE DE L'ÉVOLUTION DU MONDE POUR REPENSER LE MODÈLE DE L'AGRICULTURE URBAINE

Une approche évolutive des visions du monde donne un cadre original pour penser différemment l'évolution des systèmes agricoles en général et l'agriculture urbaine en particulier (RIGOLOT, 2017). Rappelons que nous retenons comme définition des visions du monde : « *un système structurant de significations qui informe comment les humains interprètent et co-crésent la réalité* » (HEDLUND-DE WITT, 2013).

Dans la littérature, nous pouvons distinguer quatre grandes catégories de ces visions du monde. La vision classique de l'agriculture incarnant la paysannerie qui a précédé la modernisation et où l'agriculture est réduite à une activité vivrière et peu marchande. La relation avec la nature est mise en avant : la famille et la communauté sont souvent essentielles, ainsi que des valeurs comme la sobriété, l'obéissance, la discipline, la solidarité, l'humilité et le respect de la tradition. Les visions modernes et post-modernes, quant à elles, sont des visions indissociables du progrès scientifique, des sciences agronomiques classiques et où le développement agricole est typiquement cadré par des objectifs de sécurité alimentaire et de souveraineté alimentaire, ou comment nourrir la planète en 2015 (INRA, 2010). Dans ces visions, l'homme autonome – *self-made-man* – a une position centrale. Des valeurs individualistes et hédonistes sont généralement dominantes : liberté, indépendance, succès, performance, reconnaissance sociale, confort, « fun ».

La vision intégrale, relativement très peu diffusée, transparaît dans des schémas d'agriculture intégrant des dimensions scientifiques et spirituelles. Une caractéristique essentielle est la réflexivité qui synthétise les composantes des autres visions du monde, éventuellement, considérées *a priori* comme contradictoires : science et spiritualité, logique et imagination, humanité et nature (ESBJÖRN-HARGENS, 2010).

Ainsi, selon l'approche proposée, les transformations de l'agriculture peuvent être pensées en lien avec l'évolution dynamique des visions du monde et des acteurs qui ont des effets sur les composantes techniques et organisationnelles des systèmes de production agricole et réciproquement.

Lorsqu'il s'agit de l'agriculture en ville, la sphère des acteurs n'est plus cantonnée aux agriculteurs, mais intègre d'autres concepteurs de la ville, comme les architectes et les paysagistes. En effet, l'agriculture urbaine prône un processus de planification de la production alimentaire, pensé et mis en œuvre en harmonie avec la nature, dans et avec les communautés. Il est ainsi doté d'un fort potentiel de renforcement de la cohésion de la communauté (JAROSZ, 2008). L'environnement établi et la politique alimentaire se réunissent au point où les architectes et les architectes-paysagistes incorporent les marchés de fermiers, les serres, les paysages comestibles, le paysage perméable, les toits verts et les jardins de la communauté dans le programme architectural. De telles articulations entre les problèmes alimentaires et la forme établie ont le potentiel de transformer non seulement la production et la distribution alimentaire, mais aussi les prétentions de base au sujet de la programmation urbaine exigée dans la conception des bâtiments et des espaces urbains.

Ainsi, avec l'avènement de la diffusion des techniques agronomiques, les visions du monde des acteurs de l'agriculture ont évolué d'une vision traditionnelle dominante à une vision moderne dominante. L'agriculture urbaine, quant à elle, traduit le développement d'une vision post-moderne et l'émergence d'une vision intégrale qui pourrait prendre de l'importance à l'avenir.

CONCLUSION

L'agriculture urbaine peut faire partie des réponses aux défis posés par nos sociétés. En effet, elle apporte de nombreux avantages environnementaux et sociaux en plus de contribuer à façonner le paysage urbain. Elle devient une composante essentielle de la nature en ville et vient compléter une palette d'initiatives toujours plus diversifiées et innovantes : micro-fermes urbaines, cultures sur toits et balcons, serres urbaines, etc.

L'agriculture urbaine se déploie sous différentes formes allant des techniques s'inspirant des savoir-faire ancestraux (permaculture, maraîchage bio-intensif) à des systèmes de production en laboratoire high-tech qui ont de quoi dérouter tellement ils s'éloignent de l'image de la ferme traditionnelle de nos grands-parents : les fermes verticales.

Notons que par rapport à l'agriculture rurale, l'agriculture urbaine montre des spécificités, notamment ses nouvelles fonctions marchandes et non marchandes, mais aussi ses acteurs aux opportunités d'emploi et de capitaux plus variés qu'en agriculture en milieu rural, ainsi que ses formes d'organisation spatiale et les techniques agronomiques qu'elle déploie. Aujourd'hui, force est de constater que les structures institutionnelles en place ne sont pas adaptées à de tels enjeux, que ce soit à l'échelle internationale, nationale ou locale. La relation Ville-Agriculture serait donc à considérer à l'aune des pratiques sociales et spatiales des acteurs, observées au niveau des stratégies, des savoir-faire et des interactions à l'échelle individuelle et collective (quartiers) dans l'objectif de promouvoir des pratiques agricoles intégrées (socialement, spatialement, politiquement) à l'échelle de la ville.

Références bibliographiques

- ARMSTRONG-A, DONNA. (2000). « A survey of community gardens in upstate New York: Implications for health promotion and community development », *Health and Place*, 6, 319-327.
- AUBRY, C., & KEBIR, L. (2013). « Shortening food supply chains: A means for maintaining agriculture close to urban areas? The case of the French metropolitan area of Paris », *Food Policy*, vol. 41, 85-93.
- BALMER, K., GILL, J., KAPLINGER, H., MILLER, J., PETERSON, M., RHOADS, A., ROSENBLOOM, P., & WALL, T. (2005). *The Diggable City: Making Urban Agriculture a Planning Priority*. Portland, OR: Portland State University Retrieved from <http://www.diggablecity.org/news.html>.89.
- BAUDRY, S. (2010). *Cultiver son jardin, s'inscrire dans la ville: approche anthropologique des community gardens de New York City* (Doctoral dissertation, Université Paris-Diderot-Paris VII).
- BECKIE, M., & BOGDAN, E. (2010). Planting Roots: Urban Agriculture for Senior Immigrants, *Journal of Agriculture, Food Systems, and Community Development*, 1(2).
- BOULIANNE, M. (2001). « L'agriculture urbaine au sein des jardins collectifs québécois. Empowerment des femmes ou "domestication de l'espace public" ? », *Anthropologie et sociétés*, vol. 25, 1, 63-80.

- BRADLEY, K., & GALT, R. (2013). Practicing food justice at Dig Deep Farms & Produce, East Bay Area, California: self-determination as a guiding value and intersections with foodie logics, Local Environment, *The International Journal of Justice and Sustainability*, 1-15.
- DUBOST, F. (1997). *Les jardins ordinaires*. Editions L'Harmattan.
- ESBJÖRN-HARGENS, S. (2010). *An overview of integral theory: an all inclusive framework for the 21st century* (resource paper n° 1), Boulder, CO : Integral Institut.
- FEENSTRA, G. (2007). The roles of farmers' markets in fueling local economies, *Gastronomic Sciences*, 1(7), 56-67.
- HANNA, A., & PIKAI, O. (2000). « Rethinking urban poverty: a look at community gardens », *Bulletin of Science, Technology & Society*, 20(3), 207-216.
- HEDLUND-DE WITT, A. (2013). *Worldviews and the transformation to sustainable societies: an exploration of the cultural and psychological dimensions of our global environmental challenges*, Doctoral dissertation, Amsterdam : Vrije University.
- INRA. (2010). *Document d'orientation. Inra 2010-2020. Une science pour l'impact*.
- JAROSZ, L. (2008). The City in the Country: Growing Alternative Food Networks in Metropolitan Areas, *Journal of Rural Studies*, 24(3), 231-244.
- LAWSON, L. (2005). *City Bountiful: A Century of Community Gardening in America*, University of California : Press BOOK.
- MOUSTIER, P., & FALL, S.-A. (2004). « Les dynamiques de l'agriculture urbaine : caractérisation et évaluations », *Développement durable de l'agriculture urbaine en Afrique francophone. Enjeux, concepts et méthodes*, Montpellier, 23-43.
- POULOT, M., (2014). « Agriculture et acteurs agricoles dans les mailles des territoires de gouvernance urbaine : nouvelles agricultures, nouveaux métiers », *Espaces & Sociétés*, 158, 13-30.
- REDLINGSHÖFER, B., (2006). « Vers une alimentation durable ? Ce qu'enseigne la littérature scientifique », *Courrier de l'environnement de l'INRA*, vol., 53, 83-102.
- REMY, J. (2011). « De la célébration de l'agriculture familiale à la promotion de l'agriculteur-entrepreneur : succession ou coexistence ? », *POUR*, GREP, 212, 165-178.
- REYNOLDS, K. (2011). « Expanding Technical Assistance for Urban Agriculture: Best Practices for Extension », Services in California and Beyond. *Journal of Agriculture, Food Systems, and Community Development*. Advance online publication.
- RIGOLOT, C. (2017). *Une approche évolutive des « visions du monde » pour penser les transformations de l'agriculture*. Cah. Agric. 26: 36001.
- SAINT-HILAIRE-GRAVEL, P. (2013). Les jardins communautaires montréalais: une histoire riche d'apprentissage. *Agriculture urbaine: aménager et nourrir la ville*, 95-107.
- TORRE A., TRAVERSAC, J., DARLY, S. & MELOT, R. (2013). Paris, métropole agricole ? Quelles productions agricoles pour quels modes d'occupation des sols. *Revue d'Économie Régionale & Urbaine*, août,(3), 561-593.
- TRAVALINE, K., & HUNOLD, C. (2010). Urban agriculture and ecological citizenship in Philadelphia. Local Environment, *The International Journal of Justice and Sustainability*, 15(6), 581-190.
- VAUDOIS, J. (1994) Les zones maraîchères périurbaines : espaces résiduels ou nouvelles formes d'intégration des espaces agricoles aux stratégies urbaines ? (*Market gardening zones in suburb : residual spaces or new forms of integration of agricultural lands in urban strategies* ?). In: *Bulletin de l'Association de géographes français*, 71^e année, N°2 (mars), les agricultures périurbaines, sous la direction de Pierre Brunet et Jean-Paul Charvet, 123-134.

