



URBAN Green Education for ENTeRprising Agricultural Innovation

Urban Green Train Modules et Ressources (IO2)

Module 1:

Introduction aux concepts et types d'agriculture urbaine



Erasmus+

Avec le soutien du programme Erasmus+ de l'Union Européenne

Ce travail est protégé par licence Creative Commons Attribution-NonCommercial-NoDerivs 2.5 Generic.
Pour une copie de cette licence, voir <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/2.5/>



Ce projet a été financé avec le soutien de la Commission Européenne et l'Agence Nationale Italienne du programme Erasmus+. Cette publication reflète les opinions des seuls auteurs, et les organisations de financement ne peuvent pas être tenues responsables pour toute utilisation qui pourrait être faite de l'information contenue.



MODULE 1 "Introduction aux concepts et types d'agriculture urbaine"

Coordination: E. Geoffriau (Agrocampus Ouest Angers / Agreenium, FR)

AUTEURS

Chapitre 1.1	J. Kuhns (Toronto Urban Growers, CA), H. Renting (RUAF, NL)
Chapitre 1.2	E. Geoffriau, L. Vidal-Beaudet, G. Galopin (Agrocampus Ouest Angers / Agreenium, FR)
Chapitre 1.3	F. Orsini, E. Sanyè-Mengual, G. Gianquinto (Université de Bologne, IT)
Chapitre 1.4	J. Kuhns (Toronto Urban Growers, CA), H. Renting (RUAF, NL)
Chapitre 1.5	W. Lorleberg, B. Pölling (South-Westphalia Université de Sciences Appliquées; DE)
Chapitre 1.6	E. Geoffriau, V. Bouvier (Agrocampus Ouest Angers / Agreenium, FR)

TABLE DES MATIERES

INTRODUCTION.....	4
MODULE 1 “Introduction aux concepts et types d’agriculture urbaine”	6
Objectifs.....	6
Structure.....	6
Objectifs d’apprentissage.....	7
CONTENU ET RESSOURCES	9
1.1 - Agriculture urbaine : concept et environnement	9
1.2 – De la multifonctionnalité aux services écosystémiques de l’AU.....	37
1.3 - Evolution de l’agriculture urbaine selon le contexte	49
1.4 – Typologie des activités en agriculture urbaine	55
1.5 – Points importants: Pensez à la dimension économique	60
1.6 – Travail pratique.....	61

INTRODUCTION

Ce module et les ressources pédagogiques relatives ont été développés dans le cadre d'URBAN GREEN TRAIN (URBAN GRGreen Education for ENTteRprising Agricultural INnovation), un projet financé par la Commission Européenne et l'Agence Nationale Italienne pour le Programme ERASMUS+. L'objectif du projet ERASMUS+ URBAN GREEN TRAIN (2014-1-IT02-KA200-003689) est d'encourager les initiatives entrepreneuriales en agriculture urbaine en se basant sur l'échange de connaissance et sur la coopération mutuelle entre différents acteurs, afin de répondre à la demande générale pour l'innovation urbaine verte.

L'un des principaux aboutissements d'Urban Green Train (UGT) est la mise en place de Modules et de Ressources (IO2) spécialement créés comme une boîte à outils utile pour toute personne cherchant à agir directement ou indirectement dans le domaine de l'agriculture urbaine.

L'ensemble comprend 5 Modules convenant à un apprentissage en présentiel ou à distance, pour une durée totale de 150 heures. Le contenu et la structuration des modules a été défini sur la base d'une analyse précise des besoins de formation d'acteurs clés pertinents en agriculture urbaine, conduit par les partenaires du projet dans leurs pays respectifs et illustré dans la publication "[URBAN AGRICULTURE INITIATIVES TOWARD A MINDSET CHANGE](#)". Les modules URBAN GREEN TRAIN sont :

Module 1 : Introduction au concept et types d'agriculture urbaine

Module 2 : Défis liés à l'utilisation des ressources

Module 3 : Les types et systèmes de production en agriculture urbaine et circuits courts

Module 4 : Mise en réseau et gouvernance

Module 5 : Le monde des entreprises et la demande urbaine

Les Modules et Ressources d'URBAN GREEN TRAIN (IO2) ont été testés au cours d'un cours pilote international d'août 2016 à janvier 2017, à la fois en ligne et sous forme mixte offert à une large gamme de participants venant de différents pays européens et de différents contextes professionnels, à travers la Plateforme e-learning de l'université de Bologne. Grâce aux réactions des participants au cours pilote, tuteurs et experts, les Modules et Ressources ont été améliorés et finalisés et mis à disposition dans le présent document aux institutions d'enseignement supérieur et d'autres organismes de formation publics ou privés, dans le but d'offrir un apprentissage complet et structuré traitant de tous les aspects importants des nouvelles approches entrepreneuriales en agriculture.

Le projet URBAN GREEN TRAIN est coordonné par l'Université de Bologne, Alma Mater Studiorum – Département des Sciences agricoles (www.scienzeagricarie.unibo.it) et développé en coopération avec les partenaires suivants :

- Agreenium / Agrocampus Ouest, Paris, France <https://agreenium.fr>
- Vegepolys, Angers, France www.vegepolys.eu
- South-Westphalia Université des Sciences Appliquées, Département Agriculture, Soest, Allemagne <http://www4.fh-swf.de>.
- Hei-tro GmbH, Dortmund, Allemagne www.hei-tro.com/
- Horticity srl, Bologne, Italie www.horticity.it
- STePS srl, Bologne, Italie www.stepsurope.it

- Mammut Film srl, Bologne, Italie www.mammutfilm.it
- Grow the Planet, Italie www.growtheplanet.com
- Fondation RUAF, Pays-Bas www.ruaf.org

Pour plus d'information : www.urbangreentrain.eu

MODULE 1 “Introduction aux concepts et types d’agriculture urbaine”

Objectifs

Les principaux concepts et enjeux relatifs à l’agriculture urbaine seront présentés, ainsi que leur évolution en fonction du contexte mondial historique et géographique. Les participants acquerront des connaissances sur les spécificités des villes, sociétés et tendances professionnelles définissant l’environnement de l’agriculture urbaine. Les fonctions et services de l’agriculture urbaine seront traités comme étant la base du développement d’activités. Les formes d’agriculture urbaine seront analysées à partir d’études de cas. Ce module permettra l’acquisition d’un cadre de travail pour analyser les situations d’agriculture urbaine.

Structure

Le module 1 a été organisé comme suit :

1.1 Agriculture urbaine : concept et environnement

- 1.1.1 Définir l’agriculture urbaine
- 1.1.2 Evolution de la consommation alimentaire et non-alimentaire
- 1.1.3 Evolution du développement des villes et plan urbain
- 1.1.4 i Evolutions professionnelles en relation avec l’AU
- 1.1.5 Analyse territoriale et gouvernance
- 1.1.6 Enjeux de l’AU
- 1.1.7 Diversité et rôles des acteurs/intervenants en AU

1.2 De la multifonctionnalité aux services écosystémiques de l’AU

- 1.2.1 Concept de multifonctionnalité et de service écosystémique
- 1.2.2 Services de l’AU
- 1.2.3 Développement durable de l’AU
- 1.2.4 Cadre de travail pour l’analyse de l’AU

1.3 Evolution de l’agriculture urbaine suivant le contexte

- 1.3.1 Evolution de l’AU en Europe, Amérique du Nord et Océanie
- 1.3.2 Evolution de l’AU en Afrique
- 1.3.3 Evolution de l’AU en Asie
- 1.3.4 Evolution de l’AU en Amérique Latine et aux Caraïbes

1.4 Evolution de l’activité de l’AU

- 1.4.1 Critère pour l’analyse des types d’AU
- 1.4.2 Diversité et typologie des systèmes de production dans l’AU
- 1.4.3 Exercice d’étude de cas

1.5 Points importants : Pensez à la dimension économique

1.6 Travaux pratiques

Objectifs d'apprentissage

Les principaux objectifs d'apprentissage du Module 1 sont les suivants :

THEME	TEMPS	OBJECTIFS D'APPRENTISSAGE	ATTENDUS D'APPRENTISSAGE
1.1 Agriculture urbaine: concept et environnement	6	<p>Comparer la base de différentes définitions de l'AU</p> <p>Fournir le contexte de consommation et d'urbanisation de l'AU</p> <p>Présenter le contexte professionnel actuel</p> <p>Apporter les connaissances sur le diagnostic territorial, et la gouvernance suivant le contexte urbain et péri-urbain</p> <p>Identifier les principaux enjeux liés aux activités d'AU</p> <p>Caractériser les acteurs et porteurs d'enjeux</p>	<p>Les participants sont capables de :</p> <p>Identifier une définition adaptée de l'AU en fonction du contexte et de l'objectif recherché.</p> <p>Identifier les opportunités et contraintes pour l'AU.</p> <p>Comprendre le soutien professionnel pour l'AU.</p> <p>Utiliser des outils et méthodes pour l'analyse territoriale.</p> <p>Cartographier les acteurs et porteurs d'enjeux</p>
1.2 De la multifonctionnalité aux services écosystémiques de l'agriculture urbaine	3	<p>Expliquer l'évolution entre multifonctionnalité et services écosystémiques.</p> <p>Présenter la diversité des fonctions et services de l'AU.</p> <p>Poser les bases pour une analyse de l'AU du point de vue des piliers économique, environnementaux et sociaux.</p>	<p>Les participants sont capables de :</p> <p>Discuter sur les avantages de l'AU outre la production.</p> <p>Identifier les fonctions et services de l'AU.</p> <p>Evaluer les facteurs de durabilité de l'AU.</p>
1.3 Evolution de l'agriculture urbaine suivant le contexte	8	<p>Expliquer l'évolution historique de l'AU en réponse aux crises économiques et politiques et au développement urbain.</p> <p>Présenter les différentes formes d'AU au cours du temps et les raisons techniques, économiques et politiques.</p> <p>Poser le statut actuel de l'AU dans le monde, avec une comparaison entre les pays développés et ceux en cours de développement.</p> <p>Analyser l'évolution de l'AU dans plusieurs parties du monde.</p>	<p>Les participants sont capables de :</p> <p>Identifier les facteurs communs ou spécifiques</p> <p>Identifier les formes communes ou spécifiques d'AU.</p> <p>Décrire l'AU en fonction du niveau de développement.</p> <p>Comprendre le statut de l'AU en Europe, Afrique et Asie.</p>
1.4 Evolution des activités d'AU	3	<p>Identifier et organiser les caractéristiques pour une analyse typologique des activités d'AU.</p> <p>Montrer la diversité des systèmes de production possibles en AU.</p> <p>Illustrer un type d'AU avec une étude de cas documentée.</p>	<p>Les participants seront capables de :</p> <p>Réaliser une typologie des activités d'AU en fonction de l'objectif et du contexte.</p> <p>Proposer une typologie des systèmes de production en AU.</p> <p>Analyser en détail un type d'AU</p>

1.5 Points importants: pensez à la dimension économique	1	Identifier les innovations possibles pour les différents thèmes du module	Participants are able to: Identify main economic factors for UA business Identify economic oriented innovations
1.6 Travail pratique	4	Acquérir des connaissances concernant l'évolution du paysage urbain et comment l'agriculture urbaine a pu impacter le paysage urbain.	Identification of the urban agriculture characteristics which have impacted significantly the urban landscapes and its evolution in several countries/cities

CONTENU ET RESSOURCES

1.1 - Agriculture urbaine : concept et environnement

Introduction

Comment pouvons-nous définir ce qu'est l'Agriculture Urbaine et quels sont les principaux facteurs derrière l'attention grandissante portée à l'Agriculture Urbaine ? Et comment les tendances en matière de consommation alimentaire, de planification urbaine et les tendances professionnelles influencent le développement de l'agriculture urbaine ?

Ce chapitre visera à examiner comment nous pouvons définir la pratique de l'agriculture urbaine et identifier les principaux intervenants et professions. De plus, ce chapitre traitera des tendances en termes de consommation alimentaire et de professionnalisme associé à l'agriculture urbaine. Les objectifs d'apprentissage incluent :

- Identifier une définition adaptée de l'AU en fonction de l'objectif et du contexte
- Identifier les opportunités pour les produits de l'AU et les tendances en termes de consommation alimentaire
- Identifier les opportunités et les contraintes pour les projets d'agriculture urbaine
- Comprendre les tendances professionnelles qui soutiennent l'agriculture urbaine
- Identifier les méthodes pour l'analyse territoriale
- Etre capable d'identifier et de cartographier les acteurs et les intervenants

1.1.1 - Définir l'agriculture urbaine



Situation d'agriculture urbaine (crédit: FAO).

Dans ce sous-chapitre, nous nous efforcerons de définir l'agriculture urbaine. Il s'agit d'un concept évolutif et des cadres alternatifs du concept seront présentés. Nous explorerons également les distinctions importantes entre l'agriculture intra-urbaine et celle périurbaine. Enfin, nous examinons la diffusion de cette pratique et la reconnaissance qu'elle reçoit de la part des décideurs.



Exercice 1.1.1a. Avant de commencer le sous-chapitre, décrivez en une seule phrase votre propre définition actuelle (concept) de l'agriculture urbaine. Rappelez-vous qu'il n'y a pas de bonne ou de mauvaise définition. Votre propre définition peut très bien refléter les types et les formes d'agriculture urbaine que vous trouvez dans votre propre ville. Plus tard à la fin du sous-chapitre, on vous demandera d'écrire une autre définition en fonction de ce que vous avez appris dans cette section.

Définition de l'AU

L'agriculture urbaine (AU) est pratiquée par des gens de tous horizons. Les pauvres agriculteurs urbains et leurs familles à Rosario, en Argentine, peuvent pratiquer l'AU dans leurs arrière-cours ou dans des endroits ouverts dans la ville, pour des raisons de sécurité alimentaire. Les habitants des bidonvilles de Colombo, Sri Lanka, peuvent cultiver des herbes et des plantes médicinales sur leurs toits et leurs balcons. Les familles moyennes ou à revenu élevé aux Pays-Bas peuvent cultiver des fleurs et des légumes dans des jardins pour des raisons de loisirs, ou pour des raisons thérapeutiques. Les agriculteurs périurbains à petite échelle peuvent garder le bétail et générer un revenu dans les zones entourant la ville de Nairobi, au Kenya. Les agriculteurs de plus grande taille vivant autour de Pékin, en Chine, peuvent offrir des services d'agrotourisme aux habitants urbains.

D'autres individus ou groupes peuvent produire du compost qui sera utilisé dans l'AU, tandis que d'autres seront impliqués dans la transformation et la commercialisation du produit. Les gouvernements nationaux ou locaux peuvent soutenir activement ces pratiques ou les interdire. Les organisations de soutien comme les organisations non gouvernementales (ONG) peuvent fournir aux producteurs urbains des services de formation et de soutien. Les instituts de recherche peuvent enquêter sur la quantité et la qualité des terres disponibles pour l'AU, tester de nouvelles pratiques de production ou surveiller les impacts des projets d'AU.

Nous voyons que l'AU est un concept dynamique qui comprend une diversité de systèmes agricoles, allant de la production de subsistance et de transformation au niveau des ménages à l'agriculture entièrement commercialisée. L'AU existe dans situations de ressources hétérogènes, par ex. dans des situations de ressources en eau et / ou en terres limitées ou abondantes, et dans des environnements politiques et institutionnels qui peuvent être défavorables ou favorables à son existence et à son développement. Comme l'AU prend des formes diverses dans différentes villes, elle doit être préférablement définie localement.

Aux fins de ce cours, nous appliquerons la définition de travail suivante à l'agriculture urbaine, afin d'avoir une base de discussion commune:

«Une industrie située à l'intérieur (intra-urbain) ou à la périphérie d'une ville ou d'une métropole, qui cultive et élève, transforme et distribue une diversité de produits alimentaires et non alimentaires, en (re-)utilisant largement des ressources humaines et matérielles, des produits et des services trouvés dans et autour de cette zone urbaine et, à leur tour, fournissent des ressources humaines et matérielles, des produits et des services largement à cette zone urbaine. "(Mougeot, 2000).

L'agriculture urbaine comprend:

- Les cultures, l'élevage d'animaux ainsi que la pisciculture dans et autour des villes
- La production alimentaire ainsi que non alimentaire (fleurs, arbres, plantes en pot par exemple)
- La transformation et la commercialisation de biens alimentaires et non alimentaires produits dans et autour de la zone urbaine
- L'utilisation de compost et d'eaux usées urbaines (traitées ou non) en tant que ressources
- La mise en oeuvre sur des champs dans la ville aussi bien dans les arrière-cours que sur les toits

Toutefois, à moins que cette définition de l'agriculture urbaine ne soit encore améliorée et rendue opérationnelle, elle restera encore d'utilité limitée sur les fronts scientifiques, technologiques et politiques. Nous pourrions commencer à mettre en œuvre la définition en «décomposant» la définition commune de l'agriculture urbaine dans les considérations suivantes:

- Types d'activités économiques;
- Catégories et sous-catégories de produits alimentaires et non alimentaires ;
- Caractère intra urbain et périurbain de l'emplacement;
- Types de zones où l'agriculture urbaine est pratiquée;
- Types de systèmes de production;
- Destination des produits et échelle de production (Mougeot, 2000).

Au-delà de ces six considérations, une autre pourrait être ajoutée pour différencier les types de personnes impliquées dans l'agriculture urbaine. Bien que de nombreux agriculteurs urbains - en particulier dans les pays en développement - proviennent des couches les plus pauvres de la population, on trouvera souvent des fonctionnaires gouvernementaux de niveau inférieur et intermédiaire, des enseignants et des personnes impliquées dans l'agriculture, ainsi que des personnes riches qui recherchent un bon investissement pour leur capital ou tout simplement envie de profiter du jardinage en tant qu'activité récréative et de loisir. Les femmes forment une part importante des agriculteurs urbains, car elles ont souvent la responsabilité principale d'alimenter les ménages. Si la parcelle est proche de la maison, les activités agricoles peuvent être combinées plus facilement avec leurs autres tâches ménagères que si elles travaillent dans d'autres emplois nécessitant un déplacement.

L'utilisation de ces sept éléments constitutifs peut nous aider à mieux définir et différencier les différents types d'agriculture urbaine. C'est seulement alors que les planificateurs, les décideurs, les organisations de développement et d'autres personnes peuvent mieux identifier les mesures de soutien appropriées pour le développement ultérieur de types spécifiques d'agriculture urbaine. Par exemple, la fourniture de microcrédit peut ne pas être la meilleure forme de financement pour une famille pauvre qui entreprend l'AU à un niveau de subsistance, sur une parcelle qui n'est pas la leur, et qui n'est pas capable de rembourser un prêt formel. D'autre part, une petite coopérative composée d'agriculteurs visant à élargir leurs activités d'AU nécessiterait des formes de soutien financier allant au-delà de l'accès gratuit aux semences ou à d'autres équipements. Ainsi, il est nécessaire d'avoir une compréhension conceptuelle approfondie de ces types d'AU afin de sélectionner les mécanismes de financement et de soutien appropriés pour chacun d'entre eux.

Autres définitions

Au cours du temps, la définition de l'agriculture urbaine a évolué. Quelques définitions alternatives incluent :

« La culture de plantes et l'élevage d'animaux pour l'alimentation et d'autres usages, dans et autour des villes, et les activités liées comme par exemple la production et l'application d'intrants, la transformation et la mise en marché des produits. L'agriculture urbaine est localisée en ville ou dans sa périphérie et comprend une diversité de systèmes de production, allant de la production de subsistance et la transformation à domicile, au système de production agricole commercial.

Source: [René van Veenhuizen, Cities Farming for the Future in Cities Farming for the Future: Urban Agriculture for Green and Productive Cities, ed. René van Veenhuizen \(RUAF Foundation, IIRR and IDRC, 2006, p. 2\).](#)

« L'agriculture urbaine (AU) et peri-urbaine peut être définie comme la culture, la transformation et la distribution de nourriture et d'autres produits à travers la culture de plantes et plus rarement l'élevage de bétail, dans et autour des villes pour nourrir les populations locales. »

Source: [GSDR 2015 Brief Urban Agriculture](#)

« L'agriculture urbaine couvre tous les acteurs, communautés, activités, lieux et économies qui se concentrent sur la production (cultures, production animale, biomasse pour l'énergie), dans un contexte spatial qui, en accord avec l'opinion locale et les références, est catégorisé comme « urbain ». »

Source: [COST action Urban Agriculture in Europe](#)



Optionnel: Pour plus d'information, d'autres définitions et termes liés à l'agriculture urbaine sont disponibles en suivant le lien ci dessous

[http://www.ci.encinitas.ca.us/modules/showdocument.aspx?documentid=4433.](http://www.ci.encinitas.ca.us/modules/showdocument.aspx?documentid=4433)

Agriculture Intra- et péri-urbaine

L'agriculture urbaine peut être située dans (intra-urbaine) ou dans la périphérie (péri-urbaine) d'un village, d'une ville ou d'une métropole. Intéressons-nous maintenant aux caractéristiques de l'agriculture intra et péri-urbaine.



Gauche: Nouvelle Orléans, Etats Unis (photo: James Kuhns); Droite(photo: RUAF).

L'agriculture intra-urbaine prend place au sein de villes déjà établies. Dans la plupart des villes, il est possible de trouver des espaces vacants ou des terres sous utilisées qui peuvent être utilisées pour l'agriculture urbaine, incluant des zones non constructibles (par exemple, le long des berges, des rails, sous les lignes électriques) ; les espaces inoccupés publics ou privés (réservés à des usages futurs, spéculation, ou des terrains à bâtir) qui peuvent avoir un intérêt temporaire ; des terrains publics et les jardins de particuliers. Les espaces cultivés sont en général de (très) petite taille et le système de production a une vocation de subsistance ou récréative (jardinage et élevage d'animaux à domicile sur de petites parcelles, les balcons, un espace public libre), ou sont très spécialisées (par exemple les pépinières de plantes ornementales dans les parcs, la

production de plantes médicinales sur les toits, ou de champignons dans les caves). L'effet économique de l'agriculture intra-urbaine est difficile à mesurer mais peut être limité, tandis que l'effet sur la sécurité alimentaire peut être significatif.

L'agriculture péri-urbaine prend place en périphérie de la ville. Les espaces péri-urbains ont tendance à subir, dans une période de temps donnée, des changements importants : le prix du foncier augmente il y a un flux entrant de personnes venant des aires rurales et urbaines, la densité de population augmente, des terres aux usages multiples émergent et les constructions se répandent. Ces changements ont affecté les systèmes de production agricole originaux. La tendance est à la réduction de superficie avec une production plus intensive et un passage des cultures de base à des cultures périssables et à la production animale. L'agriculture péri-urbaine est souvent plus intensive et orientée vers le marché, fournissant plus d'emplois et de revenus que l'agriculture intra-urbaine.

Cependant, de longues discussions sur la frontière précise entre agriculture péri-urbaine et les systèmes ruraux n'aboutissent pas ; dans la plupart des cas il est possible de trouver un continuum depuis l'agriculture intra-urbaine jusqu'à l'agriculture rurale comprenant de nombreux systèmes fermiers. Néanmoins, il est important de construire notre connaissance des différences et complémentarités entre agriculture urbaine (intra- et péri-) et agriculture rurale et les conditions dans lesquelles elles sont entreprises, chacune créant des opportunités et des challenges spécifiques d'un point de vue technique, organisationnel et dans le management institutionnel des systèmes correspondants.

L'agriculture urbaine et celle rurale ont beaucoup en commun. Elles sont cependant caractérisées par des différences importantes. Elles sont liées au/à :

- Rôle de l'agriculture dans la vie locale.
- Contexte social dans lequel l'agriculture s'établit.
- Contexte politique et institutionnel.
- L'accès et l'utilisation des ressources de production.
- L'accès à une agriculture innovante
- La demande de services non-agricoles

Importance de l'agriculture urbaine et peri-urbaine

Il n'existe pas de chiffres clairs sur le nombre de personnes pratiquant l'agriculture urbaine dans le monde. Il a été estimé par Smit et al. (1996) que 800 millions de personnes sont impliquées dans le monde, avec 200 millions d'agriculteurs à temps-plein. Cette estimation n'a pas été réfutée et est utilisée par des sources telles que la FAO. Thebo et al. (2014) ont conduit une évaluation globale de l'agriculture urbaine et péri-urbaine et conclut que 266 millions de foyers sont engagés dans la production dans les pays en voie de développement. Le même article montre que dans un périmètre de 20 km autour des centres villes à travers le monde, 68 Mha sont cultivés, soit approximativement la taille de l'Europe.

Après des décennies d'industrialisation du système alimentaire et l'accroissement de la mondialisation des productions, les consommateurs deviennent soucieux de la traçabilité et de la sécurité alimentaire. La nourriture qui au départ était produite et transformée localement à largement été remplacée par un système rationalisé qui supprime l'idée de proximité, de local. Les personnes voulaient plus d'informations sur l'origine de leurs aliments.

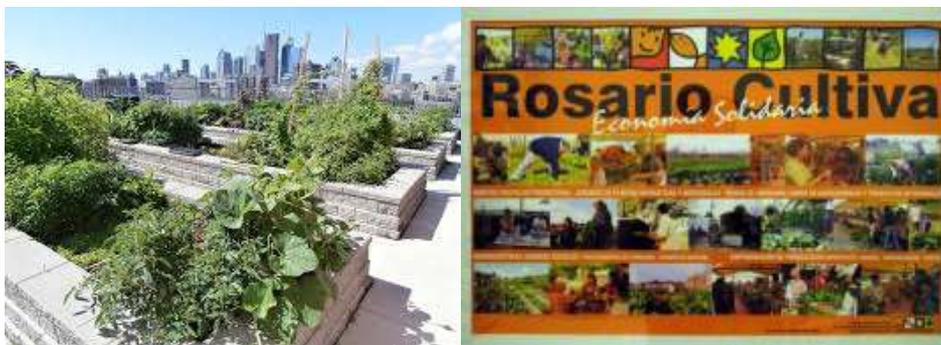
Beaucoup devinrent "locavores", ce qui peut être défini par l'effort de consommer des aliments produits près de son lieu d'habitation. En 2007, 'locavore' a été nommé par le New Oxford American Dictionary mot de l'année. Des livres bestsellers tels que « *In Defense of Food* » de Michael Pollan a aidé à démocratiser ce mouvement local. L'agriculture urbaine est en partie une réponse directe à la demande du consommateur

pour de la nourriture répondant aux objectifs de proximité et d'utilisation de méthodes de production durable.

Attention croissante pour l'agriculture urbaine et péri-urbaine

Les villes du Nord et du Sud dans leur globalité reconnaissent plus l'agriculture urbaine et la politique alimentaire en général, et de plusieurs façons, ce niveau de gouvernement est le plus sensible aux besoins de ses habitants quand il s'agit de sujets tels que la sécurité alimentaire et le management environnemental.

Ce développement s'exprime par la *Mayors Declaration* en 2013 au *ICLEI Resilient Cities Congress* à Bonn (2 Juin 2013), qui déclare : "Nous appelons les gouvernements locaux à créer et mettre en oeuvre une approche holistique pour développer le système alimentaire des villes-régions assurant la sécurité alimentaire, contribuer à l'éradication de la pauvreté, protéger et améliorer la biodiversité locale, et qui soit intégré dans les plans de développement qui renforcent la résilience et l'adaptation urbaine."



Gauche: Toronto, Canada (Photo: Joe Nasr); Droite (www.thepolisblog.org).

L'importance de l'agriculture urbaine est aussi présente dans le [Milan Urban Food Policy Pact](#) (Octobre 2015) signé par 120 villes dans le monde. Le rôle que jouent les familles de fermiers et les petits propriétaires dans l'alimentation de leurs familles et des communautés a été reconnu de même que leur rôle dans la fourniture d'aliments équitables et appropriés. Les opportunités qu'offre l'agriculture péri-urbaine à l'amélioration de la biodiversité et au paysage alimentaire des villes-régions ont été constatées. Les liens entre sécurité alimentaire et changement climatique ont été vérifiés. Le pacte inclut cinq actions primordiales: s'engager avec les porteurs d'enjeux pertinents pour améliorer l'environnement, promouvoir une alimentation durable, assurer un accès équitable à la nourriture, promouvoir la production et fourniture alimentaire urbaine et rurale et réduire le gaspillage alimentaire.

Le monde, particulièrement le Sud, est urbanisé à un niveau sans précédent. Actuellement plus de 50% de la population mondiale vit en ville, et ce chiffre est supposé doubler d'ici 2050. En 2007-2008, les prix de l'alimentation ont rapidement augmenté et ont eu un effet notable sur la sécurité alimentaire des populations citadines. Ces circonstances ont en partie conduit au développement de l'agriculture urbaine. Les principaux facteurs de croissance de l'AU sont la sécurité alimentaire et la nutrition, le développement économique, les bénéfices sociaux, le développement de communauté, les bénéfices environnementaux.



Exercice 1.1.1b. Au début de ce chapitre, il vous a été demandé d'écrire une définition de l'agriculture urbaine. Répétez votre phrase initiale. Que changeriez-vous après avoir lu ce chapitre? Ecrivez une nouvelle définition..

- FAO (2014). Growing Greener Cities in Latin America and the Caribbean, FAO: Rome, retrieved from <http://www.fao.org/3/a-i3696e.pdf>.
- Mougeot, L.J.A. (2000). Urban agriculture: definition, presence, potentials and risks. In: N. Bakker et al. (eds), *Growing cities, growing food: Urban agriculture on the policy agenda. A reader on urban agriculture*. Feldafing, Germany, DSE.
- Santo, R., Palmer, A., Kim, B. (2016). *Vacant Lots to Vibrant Plots: A Review of the Benefits and Limitations of Urban Agriculture*, Johns Hopkins Center for a Livable Future, May 2016.
- Smit, J., Ratta, A., Nasr, J. (1996). *Urban Agriculture: Food, Jobs and Sustainable Cities*. New York: UNDP.
- Thebo, A., Drechsel, P., Lambin, E. (2014). Global assessment of urban and peri-urban agriculture: irrigated and rainfed cropland, *Environmental Research Letters*, 9 (2014) 114002, 1-9. doi:10.1088/1748-9326/9/11/114002
- van Veenhuizen, R. (2006). "Cities Farming for the Future" in *Cities Farming for the Future: Urban Agriculture for Green and Productive Cities*, ed. René van Veenhuizen (RUAF Foundation, IIRR and IDRC, 2006).

1.1.2 – Tendances de consommation alimentaire et non-alimentaire

Quelques tendances majeures du comportement des consommateurs sont étudiées dans cette section. La demande pour des aliments bio et produits de façon durable se confirme alors que des concepts opposés tels que l'alimentation fonctionnelle trouvent un marché. La production locale de nourriture et la recherche d'authenticité sont discutées notamment pour les approches innovantes telles que internet et la façon dont les gens achètent leur nourriture.



Gauche (Photo: Rhonda Teitel-Payne), Droite (<http://theearthproject.com/biofuel/>).

Il y a quelques décennies, un lien étroit existait entre la production d'aliments bio et l'idée de local. Cette relation change actuellement puisque l'agroindustrie développe la production bio, en réponse à la demande croissante des consommateurs. En 2014, le marché d'aliments bio a augmenté de 7,4% à 24 milliards d'euros (www.organic-europe.net). Aux Etats-Unis, les ventes de produits bio, alimentaires et non-alimentaires, a augmenté de 11% en un an (www.naturalproductsinsider.com). L'inquiétude des consommateurs quant au système alimentaire industriel et aux OGM devrait renforcer cette tendance.

En plus de la production de nourriture bio, les aliments fonctionnels continuent d'avoir un impact. Ce sont des aliments biofortifiés, enrichis ou améliorés de quelque façon. Avec l'urbanisation et les modes de vie stressés, ce type de nourriture correspond à un marché. Cependant, certaines personnes sont sceptiques quant aux allégations santé de ces produits.

La demande pour des aliments locaux existe depuis longtemps et il est difficile de considérer cela comme une tendance. Cependant, pas toujours moins chère, les valeurs liées à la façon dont la nourriture est produite et transformée deviennent de plus en plus importantes. Comment la nourriture est produite,

comment les animaux sont traités, et quels sont les conditions de travail, sont des valeurs qui influencent l'acte d'achat.

L'authenticité et l'expérience vécue sont deux tendances reliées qui influencent l'alimentation. Une alimentation reflète de son origine et liée à un lieu de production est d'importance pour beaucoup de consommateurs, et contribue au développement du tourisme gastronomique. Les variétés anciennes locales, les recettes ou artisanats traditionnels constituent un point vital pour beaucoup de consommateurs issus de différents groupes démographiques.

Une alimentation saine est une priorité pour beaucoup de consommateurs. Cela se traduit par des aliments devenant rapidement à la mode, ou ne l'étant plus, comme les super-aliments supposés avoir des bénéfices nutritionnels tels le quinoa, ou les baies de goji. Les céréales sont un secteur dans lequel les consommateurs orientent la demande vers des produits sans gluten ou d'autres produits tels que le kamut, l'amarante, le sorgho etc.



Céréales locales du Pérou (gauche) et panicules d'amarante (droite) (Photos: Rhonda Teitel-Payne)

La démographie des villes autour du monde est en train de changer du fait des mouvements de population des campagnes vers les villes. Cela conduit à des évolutions de la demande des consommateurs et à des opportunités pour les producteurs. Le cas étudié par Urban Green Train, Königshausen, en Allemagne, est un exemple de ferme valorisant de tels opportunités. Cette ferme péri-urbaine produit du bétail pour le sacrifice de la fête musulmane "Kurban bayrami". De même, elle produit des légumes recherchés par les immigrants.

Les modes d'achat des aliments est en train de changer de multiples façons dans le monde. Dans le Sud, une tendance globale est le développement croissant de supermarchés qui proposent des produits plus internationaux qui diffèrent de ceux des petits magasins, qui sont en diminution. Ce changement de distribution a un impact sur les aliments qui sont produits, en particulier dans les zones péri-urbaines. Dans le Nord, beaucoup de développements intéressants et opposés ont lieu. Les supermarchés continuent de se développer et d'augmenter en taille, beaucoup d'entre eux se diversifiant dans la vente de produits non-alimentaires tels que les vêtements.

Beaucoup d'autres modes d'achat existent impliquant l'agriculture urbaine. Le système des paniers consiste à livrer des produits aux consommateurs de façon hebdomadaire. Plusieurs études de cas Urban Green Train présentent cette forme de distribution, par exemple De Moestuyn Maarschalkerweerd, aux Pays-Bas, et Werkhof Projekt GMBH, en Allemagne.

Les achats sur internet est une autre possibilité pour acheter des aliments, modifiant la dépendance des consommateurs envers les supermarchés et les détaillants alimentaires spécialisés. Récemment, des acteurs majeurs de l'économie en ligne ont investi de façon agressive ce nouveau marché, les exemples les

plus emblématiques étant Amazon et Hello Fresh en Europe. Des chaînes de distribution traditionnelles, telles que Walmart, développent actuellement des plateformes en ligne pour l'achat d'aliments.

L'expérience qu'on les gens des restaurants pourrait aussi changer. Récemment, Amazon a introduit une application qui permet aux consommateurs de commander leur repas en ligne. UberEATS existe dans plusieurs villes, qui permet de commander et de faire livrer à la maison des repas de restaurants. Le cas d'étude Urban Green Train, Frais d'Ici, en France, permet aux consommateurs de commander de la nourriture qui sera livrée dans les 6 heures. L'origine locale est importante avec 70% de l'ensemble de leur offre provenant de producteurs régionaux.

La praticité et le fast-food sont toujours d'importance pour l'alimentation, les moments et endroits traditionnels des repas évoluent. De plus en plus de repas ne sont pas préparés et pris à la maison. Dans les pays du Sud, beaucoup de personnes achètent leur repas auprès de vendeurs de rue. Dans ceux du Nord, les offres dans la rue et les « food trucks » se développent de façon créative afin d'attirer les jeunes générations. Les repas rapides sont pratiques mais la nourriture n'est pas toujours créative ou bonne pour la santé. Les goûts de la génération millenium ne sont pas pédestres et vont probablement conduire à plus d'innovations dans ce secteur. La façon dont les modes d'alimentation pratiques ou rapides sont capables de répondre aux défis de la durabilité et de la transparence sera une question importante étant donné que les chaînes mondialisées de distribution sont la norme pour la restauration rapide.



Exercice 1.1.2. Regardez le diaporama ([What the world eats](#)), choisissez une photo et en quelques phrases, présentez cette photo et ce qui vous fait penser à l'alimentation et au système d'alimentation.

1.1.3 – Particularités professionnelles en relation avec l'AU

La nature changeante de l'agriculture urbaine signifie que les rôles et les compétences sont en train d'évoluer. Dans ce sous-chapitre, nous regarderons « l'économie collaborative » avec quelques exemples provenant du projet Urban Green Train. Le rôle des technologies et des compétences humaines nécessaires pour réussir dans l'agriculture urbaine concluront la discussion.



Gauche (FAO); droite (<http://foodtank.com/>).

Les tendances professionnelles émergent dans l'agriculture urbaine sont une réponse aux changements sociétaux et technologique, et particulièrement à la manière dont les gens conçoivent la manière dont ils consomment. Dans ce sous-chapitre, nous avons besoin de commencer par reconnaître que les rôles et niveaux de professionnalisme changent pour l'agriculture urbaine. A une certaine époque, les agriculteurs ruraux étaient vus comme des professionnels alors que les producteurs citadins étaient vus comme des amateurs.

L'âge moyen des fermiers augmentant drastiquement dans certaines zones telles que l'Europe et l'Amérique du Nord, le problème de savoir qui cultivera dans le futur émerge comme un enjeu politique. Le prix élevé des terres en décourage beaucoup. L'agriculture urbaine donne une opportunité pour les gens qui veulent cultiver tout en bénéficiant des avantages de vivre en ville. Cela amène de nouvelles formes d'organisations pas spécialement associées à l'agriculture rurale, comme l'émergence de « l'économie collaborative ». (Voir 1.4.2).

Cette tendance est évidente dans les études de cas d'Urban Green Train comme Food for Good, Het Zoete Land et les réseaux d'AMAP. Food for Good, au Pays-Bas, agit comme une entreprise sociale qui a pour but de promouvoir l'intégration sociale, la participation, la nourriture saine et l'éducation. Plus précisément, l'interaction a lieu avec des personnes ayant vécu sans domicile fixe et ayant des addictions, des personnes âgées seules et vulnérables et chômeurs. Les bénévoles sont bien représentés dans ces groupes.



Source: <http://www.foodforgood.nl/>

Het Zoete Land, aussi au Pays-Bas, suit une approche différente. Chaque semaine la ferme informe numériquement les gens des parts de la récolte disponibles – les gens venant alors récupérer selon leurs besoins. Une part de récolte est mise à disposition pour un don de 180 euros par part. Les cibles sont les jeunes familles et les personnes âgées vivant dans la zone.

L'AMAP (Association pour le Maintien d'une Agriculture Paysanne) en France est un réseau de petits producteurs souvent localisés dans les zones péri-urbaines et de consommateurs. Ils sont actuellement au nombre de 1600 fermes dans toutes la France. Comme le CSA (Community Supported Agriculture), les consommateurs s'engagent en avance à acheter des produits à un prix convenable. La relation entre les producteurs et les consommateurs est établie en communiquant les besoins et des possibilités à fournir. Un contrat, généralement d'une durée de deux saisons de production est établi.

Dans ces exemples, la maximisation du profit n'est pas le but recherché. Ils cherchent plutôt à servir un but social en promouvant l'intégration, l'appartenance et d'autres valeurs tels que la santé et le bien-être mental. Généralement, cela peut être dénommé par entrepreneuriat vert, où les marchandises et services fournis bénéficient à l'environnement ou réduisent l'impact environnemental dans une certaine mesure.

Des exemples d'entrepreneuriat vert en AU incluent par exemple une meilleure gestion des ressources en eau, le transport des récoltes d'une manière plus efficace d'un point de vue énergie et le recyclage des

déchets. Pour rendre à la société, beaucoup des entreprises d'Urban Green Train ont une composante formation créée pour améliorer la gestion de l'environnement par la société.



Source: <http://popupcity.net/apps-for-urban-farmers/>

L'agriculture Urbaine requiert des compétences pas toujours associées à l'agriculture rurale. Par exemple, quand elle est pratiquée dans des villes densément peuplées, les compétences humaines, telles que le self-management, le travail d'équipe, la résolution de problème et la communication, gagnent en importance.

Les connaissances sur la manière d'utiliser les réseaux sociaux sont vitales au succès de toute entreprise et l'agriculture n'est pas différente, particulièrement pour la mise en marché des produits ou services fournis. Les plateformes telles que Facebook, Twitter, parmi d'autres, donnent aux producteurs des opportunités uniques de vendre leurs produits d'une manière innovante et de communiquer avec les consommateurs et d'en trouver de nouveaux.

Ceci est mis en évidence dans les résultats des études de cas d'Urban Green Train dans les quatre pays partenaires. Les résultats montrent que la communication (70%), la créativité (64%), le travail d'équipe (58%) sont les compétences les plus importantes.

La manière dont est pratiquée l'Agriculture urbaine a très rapidement évolué ces dix dernières années. A une certaine époque, lorsque les gens pensaient à l'agriculture urbaine, ce qui leur venait à l'esprit étaient les jardins partagés et la culture autour des maisons et appartements. Aujourd'hui, les entreprises à fort capital et à technologie avancée représentent la nouvelle tendance. En Europe, UF002 De Schilde à The Hague en est un exemple. Des exemples en Amérique du Nord incluent [Bright Farms](#) (USA) and [Lufa Farms](#) (Canada). Avec plus de pertinence, certaines entreprises décrites dans Urban Green Train fournissent des services pour produire dans et sur des bâtiments. Dans certains milieux, cela est connu comme le Zfarming (zera-acreage farming).

Certaines entreprises partenaires d'Urban Green Train participent à de nouvelles méthodes de production de pointe. Hei-tro Aquaponik GmbH, en Allemagne a développé des systèmes en aquaponie pour des quartiers et des usages privés. De nombreuses propositions intéressantes existent, incluant toutes la notion de nourriture saine produite localement dans un souci d'économie d'énergie.



Source: <http://www.hei-ro.com/UrbaneLandwirtschaft/aquaponik/>

La Ferme Urbaine Lyonnaise, en France, est une entreprise avec un prototype expérimental permettant de produire des légumes en économisant l'énergie et en étant le plus durable possible. Cette entreprise accompagne des projets de ferme verticale.



Concept de module de production (<http://www.projetful.fr/>)

Toutes ces entreprises innovantes soulignent des contributions multifacettes que l'agriculture urbaine apporte à la pérennité des villes, la sécurité alimentaire et la réduction de la pauvreté.

Références

Urban Green Train (2016). *New urban agriculture initiatives toward a mindset change*, retrieved from http://www.urbangreentrain.eu/imgs/dwnld/13/IO1_New_UA_initiatives_toward_mindset_change_UGT_pg.pdf.

1.1.4 - Particularités du développement des villes et planification urbaine

La manière dont les villes se développent et se gouvernent a un impact direct sur l'agriculture urbaine. Dans ce sous-chapitre, nous examinons comment les plans alimentaires peuvent avoir un impact important sur le développement de l'agriculture urbaine. Les outils tels que la planification urbaine et régionale seront mis en lumière. Finalement, des modèles émergents tels que les Paysages Urbains Continuellement Productif et les trames Bleu Verte seront abordés.



(Photos: RUAF)

L'enjeu des villes durables a émergé à Rio de Janeiro avec la conférence de l'agenda 21 (1991) et a continué au sommet de l'ONU sur les villes en 1996 à Istanbul, Turquie. L'accord Habitat , signé à Istanbul par 180 nations, réaffirme un engagement social mondial pour l'amélioration de la qualité de vie dans les colonies humaines et a souligné le rôle et l'importance des autorités locales dans ce but . L'accord Habitat mentionne spécifiquement le rôle que l'AU, avec d'autres activités et initiatives, peut jouer dans la contribution à la durabilité future des villes.

Comment planifier les villes sans explicitement s'intéresser au système alimentaire n'est pas facile à faire. L'article de 1999 par Pothukuchi et Kaufman, « *The Food system : A stranger to urban planning* », était un tournant important sur la manière dont les villes sont considérées. Les urbanistes ont rapidement commencé à réaliser que planifier les villes sans avoir de connaissances sur comment le système alimentaire fonctionne dans la ville conduirait à des politiques et des réalisations moins optimales. Maintenant, la planification alimentaire émerge comme une sous-discipline dans le monde des urbanistes.

Lorsque vu sous l'angle de la nourriture, l'importance de la planification de l'utilisation des terres des villes et régions devient claire. Les tentatives par la planification de prendre en compte les demandes futures sur la terre ont fait face à de nombreux enjeux, que ce soit en termes de prévision des besoins, de planification à un niveau métropolitain ou régional, ou de mise en oeuvre de tels plans. Malgré ces enjeux, il y a de plus en plus de cas où tout cela a été réalisé avec succès. Si cela est bien fait, il peut y avoir un impact positif sur la manière dont les gens vivent et sur la manière dont leurs besoins sont satisfaits, par exemple les habitations, le transport, l'environnement et la sécurité alimentaire. En revanche, beaucoup de juridictions manquent de ressources pour créer et mettre en oeuvre de tels plans. De puissants acteurs économiques et influences prennent souvent le dessus sur les plans des gouvernements officiels, une situation très répandue aussi bien dans le Nord que dans le Sud. Alors qu'il est difficile de prendre en compte des demandes futures sur les terres à un niveau régional et urbain, des tentatives doivent être faites pour assurer un développement durable et ordonné des villes.

Un outil important qui peut avoir un effet direct sur le système alimentaire est le zonage, qui touche tout, à partir de la capacité de cultiver des aliments jusqu'à l'endroit où les gens peuvent avoir accès aux marchés. Le zonage doit tenir compte de l'avenir en mettant de côté les terres pour la production, tout en considérant comment le terrain contribue à la chaîne de valeur et à l'infrastructure de transport.

Mis à part le zonage, la planification urbaine peut aider à raccourcir les chaînes d'approvisionnement alimentaire, en mettant des terrains disponibles pour les marchés de producteurs et en procurant des aliments qui sont produits localement, ce qui permet d'assurer que les terres dans les zones périurbaines ont une forte raison de rester agricoles.

L'incitation fiscale est un outil important qui peut être utilisé pour aider une ville à se développer de manière durable en exigeant certaines infrastructures pour une ville. Un excellent exemple est le toit végétalisé sur les nouveaux bâtiments. De nombreuses villes, y compris Toronto, New York, Copenhague et Singapour, mandatent ou accordent des allègements fiscaux pour les bâtiments dotés de toits végétalisés.

La façon dont une ville se développe et évolue tout en tenant compte de l'environnement peut être appelée planification à double voie, où la conception d'infrastructures physique et verte se déroule en parallèle, l'agriculture faisant partie intégrante de l'urbanisme. L'approche d'une ville bleue-verte est l'une des façons dont une ville pourrait aborder cela, dans le but de recréer un cycle naturel de l'eau tout en contribuant à l'agrément de la ville en intégrant la gestion de l'eau et l'infrastructure verte (voir BlueGreenCities at <http://www.bluegreencities.ac.uk/bluegreencities/about/about.aspx>).



Visualiser la video <https://www.youtube.com/watch?v=1tiD49SkXv8&feature=youtu.be>

Modèles émergents de planification urbaine

De nombreuses sortes de modèles de planification et de philosophies ont émergé ces dernières années. La croissance intelligente a pour objectif de limiter l'étalement des zones urbaines en faveur d'un développement plus compact. Les lignes directrices pour la croissance intelligente ont un impact direct sur la façon dont l'agriculture urbaine peut se développer. L'utilisation mixte des terres, la préservation de l'espace ouvert, les terres agricoles et les zones jugées importantes pour l'environnement parlent directement au système alimentaire et comment il peut être renforcé. Encourager les résidents à participer au processus de développement est un autre principe de croissance intelligente.

D'autres modèles ont émergé qui sont favorables à la croissance intelligente. Le nouvel urbanisme est un modèle de planification qui met l'accent sur l'utilisation mixte et la diversité dans les types de bâtiments, la mixité dans les logements en ce qui concerne le revenu des personnes, les quartiers piétonniers, les options de transport vert et la densité accrue, entre autres. Une idée liée à cela avec des impacts sur les zones périurbaines est le nouveau ruralisme, qui peut être défini comme la «préservation et l'amélioration des zones rurales périurbaines en tant que lieux indispensables à la vitalité économique, environnementale et culturelle des villes et des régions métropolitaines. " (<http://frameworks.ced.berkeley.edu/tag/new-urbanism/>).

Au cours des dernières années, la durabilité a motivée la façon dont les villes peuvent être planifiées. Un modèle intéressant développé dans les années 2000 était le concept des paysages urbains continuellement productifs (CPUL) de [Bohn & Viljoen Architects](#). CPUL est un modèle de conception préconisant l'introduction cohérente de paysages productifs interconnectés dans les villes en tant qu'éléments essentiels de l'infrastructure urbaine durable. Au centre du concept CPUL se trouve la création de réseaux spatiaux ouverts multifonctionnels, y compris l'agriculture urbaine, et qui complètent et soutiennent

l'environnement bâti. Le concept CPUL remet les aliments au centre de la théorie et de la pratique de planification.



Optionnel: Pour plus d'informations, pour ceux qui souhaitent explorer le concept de l'approche CPUL, regardez cette vidéo d'une conférence de [Andre Viljoen](#)



Exercice 1.1.4. Identifiez quelques obstacles que le modèle ou les procédures de planification peuvent poser pour l'agriculture urbaine et périurbaine dans votre ville ou votre région.

Références

Pothukuchi, K., Kaufman, J. (2000). The food system: A stranger to urban planning. *Journal of the American Planning Association* 66(2) 113-124.

Viljoen, A., Bohn, K., Howe, J. (2005). *CPULs: Continuously Productive Urban Landscapes*, Oxford, Elsevier.

1.1.5 – Analyse territoriale et gouvernance

Dans cette sous-section, nous commençons par examiner le concept de villes-régions et son impact sur les aliments, la nature et la population. Des outils permettant d'analyser la situation sur le terrain, tels que la cartographie participative, seront présentés. Nous passons ensuite au processus de planification d'action multipartite (MPAP) et à la façon dont cela affecte la gouvernance. Enfin, nous identifions les acteurs directs et indirects de la chaîne de valeur.



(Photos: RUAF)

Les conditions spécifiques territoriales et de gouvernance ont un impact profond sur la façon dont l'agriculture urbaine se développe, à la fois dans un sens positif et négatif. Dans une grande partie du Nord comme dans le Sud, la planification régionale et d'autres approches pour gérer l'expansion urbaine ont

généralement été inefficaces. Cela entraîne un intérêt renouvelé pour les instruments de gouvernance à l'échelle métropolitaine ou de la région ville-région. Comment améliorer la sécurité alimentaire tout en reconnaissant la croissance spatiale urbaine et la permettre, est susceptible de rester parmi les plus grands défis à l'échelle mondiale (et en Afrique en particulier) pour les années à venir.

Les terres périurbaines présentent un domaine particulier de conflit. C'est là où les transformations dans tous les aspects sont généralement les plus importantes, qu'il s'agisse de la population, des caractéristiques démographiques, de l'utilisation des terres, de la couverture foncière ou de l'écologie. Des changements réglementaires tels que l'introduction de ceintures vertes ou des changements dans le zonage permettant des utilisations telles que le logement ou l'industrie entraînent souvent une augmentation de la valeur foncière, ce qui augmente encore les pressions exercées sur les terres agricoles et naturelles.

Une approche de l'analyse territoriale qui a cherché à souligner les liens entre les infrastructures urbaines et rurales est celle du système alimentaire ville-région. Cette approche est apparue récemment pour offrir «une représentation spatiale de l'alimentation et de l'agriculture pour la prise en compte politique aux niveaux local, national et international». Le système alimentaire de la ville-région a été défini dans une consultation de la FAO de 2013 comme «la relation complexe des acteurs, des relations et des processus liés à la production, à la transformation, au marketing et à la consommation alimentaires dans une région géographique donnée qui comprend un centre urbain principal ou plus petit et les zones périurbaines et rurales environnantes qui échangent des personnes, des biens et des services à travers le continuum rural urbain »(citée dans Forster et Getz Escudero, 2014).

De nombreux outils existent sur la façon de mener une analyse territoriale. La planification urbaine et régionale de l'utilisation des terres sont des outils fonciers qui influencent la façon dont les ressources sont utilisées et s'échangent dans les zones périurbaines et intra-urbaines. Les comités de politique alimentaire sont un excellent moyen de rassembler diverses parties prenantes pour travailler sur des solutions créatives concernant le système alimentaire. Les villes peuvent en outre soutenir de manière proactive l'agriculture locale en intégrant les achats locaux dans leurs achats institutionnels.

La cartographie participative locale est un outil utile qui regroupe des données sur le système alimentaire, et les données recueillies peuvent avoir un impact sur la façon dont les terres sont régies. Au cours des exercices de cartographie, des données pourraient par exemple être recueillies sur des éléments du système alimentaire tels que: où les aliments sont produits, où les aliments sont achetés, l'identification des principales infrastructures liées aux aliments (installations de stockage et de transport...). Cette information fournira des données de base importantes qui peuvent être utilisées pour informer la planification de l'utilisation des terres à l'échelle urbaine et régionale.

Les municipalités tentent de s'occuper du système alimentaire, mais cela est souvent difficile. Pour prendre l'agriculture urbaine comme exemple, la responsabilité incombe généralement à de nombreux services de la municipalité tels que les parcs, l'eau, l'urbanisme, l'environnement, etc. Bien sûr, les organismes et services municipaux ne fonctionnent pas tous bien ensemble. Les solutions à ce problème sont difficiles mais pas impossibles. À Toronto, au Canada, le Programme agricole de Toronto a été annoncé en 2013, il regroupe tous les services ayant un rôle dans l'agriculture urbaine et certains membres de la société civile pour dépasser les problèmes auxquels fait face l'agriculture urbaine. À Rosario (Argentine), le Programme d'agriculture urbaine (*Programa de Agricultura Urbana*, PAU) est en mesure de coordonner les différents services afin de contribuer positivement à la gestion et à la gouvernance de l'agriculture urbaine.

Une approche de planification qui peut être efficace pour solidifier la place de l'agriculture urbaine est de faire en sorte que la planification soit participative, plutôt que de haut en bas. La planification multipartite et basée sur actions (MPAP) est une approche qui a été utilisée avec succès dans de nombreux endroits. Dans une première étape, des domaines critiques tels que l'utilisation des terres, l'identification des acteurs directs et indirects et les évaluations de l'état actuel des politiques et du système d'agriculture urbaine sont explorés.



Photos (James Kuhns)

Un processus MPAP présente de nombreux avantages et aboutit souvent à une meilleure prise de décision, car les principaux problèmes et les besoins de toutes les parties prenantes sont mieux compris. Par nécessité, ce processus est de nature participative et, par conséquent, les personnes les plus touchées par les changements qui en résultent se sentent impliquées dans le processus.

Les étapes d'un MPAP comprennent:

- Des activités préparatoires
- Une analyse de la situation
- L'élargissement de l'engagement et de la participation
- L'établissement d'un forum multipartite sur l'agriculture urbaine
- Le développement d'un programme stratégique sur l'agriculture urbaine
- L'opérationnalisation
- La mise en œuvre et le suivi; adaptation / innovation



Optionnel: pour plus d'informations sur MPAP, veuillez lire le chapitre 2 de la publication suivante:

<http://www.ruaf.org/publications/cities-poverty-and-food-multi-stakeholder-policy-and-planning-urban-agriculture>



Exercice 1.1.5. Pensez au contexte spécifique de votre ville et identifiez quelles sont les contributions pertinentes de l'AU à l'échelle territoriale.

Références

Dubbeling, M., De Zeeuw, H, van Veenhuizen, R. (2010). *Cities, Poverty and Food: Multi-stakeholder Policy and Planning in Urban Agriculture*, Warwickshire Practical Action Publishing Ltd.
Forster, T., Getz Escudero, A. (2014). *City Regions as Landscapes for People, Food and Nature*. EcoAgriculture Partners/Landscapes for People, Food and Nature, retrieved from http://landscapes.ecoagriculture.org/global_review/city_regions.

1.1.6 - Les enjeux pour l'agriculture urbaine

Dans cette section, nous examinons les défis communs pour l'agriculture urbaine, en commençant par ce qui est souvent le plus limitatif, la terre. Les déchets agricoles, les intrants sont également discutés. Nous terminons la discussion en examinant d'autres défis, tels que les politiques urbaines, la santé et les problèmes sociaux. Après avoir terminé ce sous-chapitre, vous devriez être en mesure de comprendre certaines des contraintes que rencontrent les praticiens de l'agriculture urbaine et vous pourrez penser à des solutions.



Gauche(photo, Roy Maconachie); droite (FAO)

Introduction

Il existe de nombreux défis auxquels les agriculteurs urbains sont confrontés quotidiennement. Ces défis sont extrêmement diversifiés. Nous pouvons discuter des types de facteurs qui peuvent constituer des contraintes sur la pratique de l'agriculture urbaine. Les auteurs qui ont essayé de trouver un ordre dans ces différents facteurs ont tenté différentes formes de catégorisation. Par exemple, dans le chapitre 9 de «*Agriculture urbaine, emplois alimentaires et villes durables*», Smit, Nasr et Ratta ont proposé les grandes catégories suivantes pour classer les contraintes sur l'agriculture urbaine:

- Contraintes socioculturelles et institutionnelles
- Accès contraint aux ressources, aux intrants et aux services
- Risques particuliers de l'agriculture dans la ville
- Contraintes post-production, en particulier dans la transformation et la commercialisation
- Contraintes organisationnelles.

En 2004, de Zeeuw, du RUAF, a écrit «Facteurs locaux contraignant et facilitant le développement de l'AU» dans lequel il proposait les catégories suivantes de facteurs contraignants:

- Politiques et règlements urbains contraignants
- Accès limité aux ressources productives et maîtrise foncière instable
- Manque de services de soutien et de technologies appropriées
- Manque d'organisation parmi les agriculteurs urbains.

Contraintes et opportunités pour l'agriculture urbaine

La première section se concentrera sur les ressources, les intrants et les services pour l'agriculture urbaine. Outre les terres, la production agricole urbaine nécessite des intrants (semences, aliments, engrais, produits phytos, matériel, outils, etc.), de la main d'oeuvre, des financements et des capitaux, des services d'information.

La Terre

La terre avec l'eau est une nécessité irremplaçable pour l'agriculture urbaine, mais cela ne doit pas nécessairement être assimilé à la surface du sol: tout, des toits, aux murs, balcons, même des surfaces intérieures (devant des fenêtres ou même des zones sans soleil pour produire tout de champignons au petit bétail) peut être utilisé à des fins agricoles. Tel qu'utilisé ici, la terre se réfère à cette gamme complète de surfaces possibles dans les zones urbaines qui peuvent être utilisées pour l'agriculture. L'accès à la terre est généralement représenté comme le défi le plus important pour une plus grande présence de l'agriculture urbaine dans les villes. Cela peut être lié à la disponibilité réelle de surfaces cultivables ou d'élevage d'animaux, mais il peut également s'agir d'un accès à de telles surfaces, de la sécurité d'utilisation de ces surfaces et des compromis d'utilisation de ces surfaces pour la production de nourriture par rapport à d'autres utilisations. Ici, la question des pressions sur les terres productives et sur d'autres surfaces à dédier à d'autres fonctions est centrale, d'autant plus que ces pressions découragent les activités productives en raison de l'incertitude qui pèse sur l'utilisation future de ces surfaces.



Photo gauche (James Kuhns); droite (RUAF)

Bien que les contraintes sur l'utilisation de toutes les surfaces valent la peine d'être envisagées, il est évident qu'il faut se préoccuper d'abord des zones qui sont déjà utilisées à des fins agricoles, mais dont l'usage peut être menacé par l'étalement urbain, comme c'est le cas pour les terres périurbaines. C'est un défi auquel sont confrontées toutes les villes du globe, aujourd'hui et sans doute à l'avenir.

Ces questions peuvent être des questions générales, mais elles doivent être abordées dans un contexte spécifique. Ainsi, vous voudrez peut-être considérer, en relation avec votre propre ville, des questions telles que:

- Quels sont les mécanismes spécifiques qui entraînent l'abandon des activités productives sur les terres situées dans et près de votre zone urbaine, et finalement dans la conversion de ces terres en d'autres utilisations (constructions)?
- Quels rôles jouent les acteurs publics (y compris les urbanistes) dans ces changements?

Nous pouvons voir ici que nous ne faisons qu'aborder la grande question de l'accès à la terre comme l'une des contraintes dominantes pour l'agriculture urbaine. Avant de terminer cette section, il est important de garder à l'esprit que les zones urbaines représentent non seulement de nombreuses contraintes liées aux terres utilisées pour l'agriculture urbaine, mais aussi des opportunités infinies à cet égard.

L'agriculture urbaine est de plus en plus reconnue comme une excellente utilisation des surfaces inutilisées ou sous-utilisées autour de la ville, y compris lorsque la déprise urbaine s'est produite. De plus, il est fréquent que l'utilisation la plus élevée et la plus avantageuse de nombreuses terres marginales autour de la ville ne soient pas adaptées (voire dangereuses) à des constructions. Même lorsque les terres peuvent être prévues pour de futures constructions, celles-ci ne se produisent peut-être pas pendant des années, ce qui permet à l'agriculture urbaine d'exister pendant une certaine durée. En commençant à chercher des opportunités d'utilisation agricole des terres, on peut voir qu'elles sont très diverses et présentes même dans les endroits les plus improbables.



Growing Power, Milwaukee USA (Photos: James Kuhns)

Déchets

Les déchets peuvent être un réel problème ou alors une opportunité car cela concerne l'agriculture urbaine. Les déchets peuvent représenter un intérêt pour l'agriculture urbaine et un atout pour la ville. Néanmoins, ce secteur d'activité rencontre souvent de nombreux obstacles pouvant limiter ou rendre difficile l'utilisation de déchets pour la production agricole.

Les déchets existent sous différentes formes. Les trois formes principales de déchets qui sont importantes pour l'agriculture urbaine sont : les déchets agricoles venant des fermes, les eaux usées, et les déchets solides. Les déchets verts peuvent être recyclés en compost, qui est un intrant pour l'agriculture biologique. Les eaux grises (eaux provenant des éviers de cuisine, des douches, etc.. mais pas les eaux « noires » des toilettes) sont de plus en plus vues comme un avantage, et pouvant être utilisées en agriculture urbaine après traitement. Cet usage peut néanmoins se confronter à plusieurs obstacles. La première contrainte est la disponibilité car les égouts d'aujourd'hui séparent rarement les eaux grises des eaux noires. Sans traitement, cet usage est alors impossible. Même si les eaux grises étaient collectées séparément, les eaux devraient être traitées pour assurer une utilisation en toute sécurité. Une large gamme de traitements peu coûteux sont disponibles mais ne sont généralement pas mis en place. Deuxièmement, même si une telle ressource est disponible, il peut y avoir des problèmes de d'accessibilité puisque il peut y avoir de

nombreux facteurs, allant des règlements les interdisant au manque de souplesse des infrastructures, pouvant limiter l'accès pour les usagers.

Ces multiples obstacles n'ont pas empêché l'usage des eaux grises en agriculture urbaine. En effet, c'est une pratique qui se répand de plus en plus, surtout dans les zones arides et semi-arides où la pression sur les ressources d'eau domestique se fait la plus forte.

Politiques et réglementations urbaines

Même si les activités comme le jardinage et l'élevage urbain sont connues par les décideurs et planificateurs, dans plusieurs cas cette connaissance ne conduit pas automatiquement à la reconnaissance de l'agriculture urbaine comme un élément important de l'économie de la ville et une possibilité d'utilisation des terres.

Les villes sont souvent perçues comme un milieu très construit sans aucun espace à perdre. L'agriculture et l'urbanisation sont typiquement perçues comme deux activités opposées qui doivent être séparées. La peur de la contamination par l'agriculture urbaine et de l'usage d'eaux usées pour la production de nourriture a été institutionnalisée et a mené à une réticence de plusieurs administrations locales et à repenser les bénéfices potentiels de l'agriculture urbaine.

Dans plusieurs villes, l'agriculture a encore un statut « illégal » même si toléré en pratique. De tels préjugés soutenus par le manque de connaissances scientifiques des décideurs et planificateurs sur l'agriculture urbaine, sur l'écologie et sur le développement urbain participatif en général, ont menés à d'importantes restrictions légales de l'agriculture urbaine.

Accès limité aux intrants

A part la terre, l'accès à l'eau et aux nutriments (le fumier et le compost de bonne qualité) est essentiel pour les agriculteurs urbains. Par exemple, dans quelques villes nord-américaines, des programmes pour la fabrication de composts existent mais ceux-ci ne sont pas adaptés à la production de nourriture. L'utilisation de l'eau est souvent informelle (ex. pompage d'eaux usées des canaux et tuyaux). Des mesures afin d'améliorer l'accessibilité à ces ressources productives sont cruciales pour la réalisation du potentiel de l'agriculture urbaine.

Manque de services techniques et de technologies appropriées

Parce que les décideurs, les planificateurs et les organisations ont généralement peu de connaissances à propos du potentiel de l'agriculture urbaine, les agriculteurs urbains sont vus comme un groupe cible pour les services de formation, de développement, vétérinaires et techniques, de crédit, ou alors par des infrastructures de soutien comme les points d'eau et structures de mise en marché. Les agriculteurs urbains soulignent principalement le manque d'accès au crédit. Par contre, avec des innovations telles que le financement participatif, les agriculteurs urbains ont des possibilités supplémentaires d'obtenir le capital dont ils ont besoin.

Les projets tournés vers le développement technologique en agriculture urbaine sont rares. Il y a un grand besoin pour des technologies « simples à utiliser » et à bas coûts pour recycler les déchets organiques urbains et de services de soutien adéquats afin d'améliorer la productivité et la viabilité économique de l'agriculture urbaine.

Même si de tels services de soutien existent, ils sont souvent destinés à des agriculteurs (péri-urbains) de plus grande envergure . Une attention particulière devra être portée à la participation de groupes d'agriculteurs peu organisés ou plus vulnérables, aux urbains pauvres, aux femmes et aux jeunes, aux migrants récents, aux programmes d'agriculture urbaine et de planification. La parité des genres et l'inclusion sociale devront être pris en compte.

Risques sanitaires et environnementaux potentiels

L'agriculture urbaine peut avoir des impacts négatifs sur la santé et l'environnement. L'érosion des sols peut avoir lieu et les eaux souterraines peuvent être polluées si les méthodes de productions sont mauvaises ou sont appliquées dans des endroits inadaptés. Si de forts taux d'engrais et de pesticides sont utilisés, les impacts peuvent être ressentis principalement par ceux qui les appliquent.

Si des eaux usées contaminées (pas traitées ou traitées insuffisamment) sont utilisées pour l'irrigation des cultures alimentaires (surtout des cultures de légumes feuilles) ou alors quand les déchets organiques (pas ou mal compostés) sont utilisés comme engrais, la production, la transformation et la distribution de denrées alimentaires peuvent être contaminées et la santé des ouvriers agricoles peut être en jeu. Certaines maladies peuvent être transmises du bétail aux hommes si des précautions ne sont pas prises.

Le développement de formes saines et durables d'agriculture urbaine doit être favorisé en prenant des mesures réduisant les risques sanitaires et environnementaux.

Autres enjeux de l'agriculture urbaine

Les préjugés socio-culturels peuvent provenir de ce qu'une ville devrait être (généralement ancrés dans les désirs d'une certaine modernité, de conceptions esthétiques, d'efficacité, d'hygiène qui assimilent l'agriculture à des images de ruralité et de tradition). Ces préjugés peuvent être associés aux coutumes locales. Ces préjugés ont généré de multiples contraintes institutionnelles qui font partie intégrante du contexte politique en place, comprenant les pratiques de planification et les lois établis de longue date.

Les agriculteurs urbains sont souvent isolés et éparpillés, même quand ils sont nombreux dans une même ville. Des efforts sont nécessaires pour créer un réseau d'agriculture urbaine pour que le secteur puisse défendre ses intérêts.

Nous avons ici évoqué les différentes contraintes qui vont au-delà des moyens de production. Il est possible de concevoir un ensemble d'opportunités correspondant aux contraintes évoquées: nouvel état d'esprit des citoyens favorisant « la nourriture locale », la protection par les voisins qui apporte un sentiment d'appartenance aux cultures faites à côté de chez eux, des possibilités de distribution liées à la proximité des producteurs et consommateurs, et l'accès aux formes urbaines et organisations urbaine qui n'excluent pas les agriculteurs.



Optionnel : pour plus d'information, lire:

[1.1.6 Vacant Lots to Vibrant Plots: A Review of the Benefits and Limitations of Urban Agriculture.](#)

Références

de Zeeuw, H., 2004. *Handout 1: Concept and types of urban agriculture*. Anglophone Africa Regional Training Course on Urban Agriculture, Nairobi, Kenya, 8– 26 March, 2004.

Sayto, R., Palmer, A., Kim, B. (2016). *Vacant Lots to Vibrant Plots: A Review of the Benefits and Limitations of Urban Agriculture*. Johns Hopkins, Center for a Livable Future.
Smit, J., Ratta, A., Nasr, J. (1996). *Urban Agriculture: Food, Jobs and Sustainable Cities*. New York: UNDP.

1.1.7 - Diversité et rôles des acteurs et parties prenantes de l'agriculture urbaine (AU)

Après avoir identifié ce que sont les parties prenantes dans l'agriculture urbaine, nous discuterons qui sont les parties prenantes directes et indirectes et quels rôles elles occupent. Nous finirons par reconnaître qu'il existe plusieurs groupes qui requièrent une attention plus précise de la part des acteurs directs, principalement ceux vulnérables aux questions sociales et économiques.



Photos by James Kuhns

Introduction

Dans *Cities Farming for the Future*, Dubbeling et Merzthal déclarent:

« L'agriculture urbaine se développe dans un environnement multisectoriel, touche à de nombreux domaines d'aménagement urbain [...], et implique une large diversité de systèmes et d'acteurs associés [...]. L'agriculture urbaine peut désormais être perçue comme un sujet transversal impliquant une large gamme d'acteurs, souvent déconnectés entre eux, nécessaires pour une mise en œuvre, un pilotage et une élaboration des politiques efficaces ».

Cette citation laisse entendre que plusieurs personnes et professions sont impliquées en agriculture urbaine.

Qui sont les parties prenantes en AU ?

Le concept de parties prenantes est apparu ces dernières années comme essentiel pour la compréhension des prises de décisions, et a influencé plusieurs secteurs d'activité humaines. Dans le cas de l'AU, le concept fait référence à tous les individus, et par extension toutes les organisations, qui ont un rôle (direct ou indirect) dans la production, la transformation et de la distribution de denrées alimentaires et autres produits agricoles au sein ou proches des zones urbaines. Cela inclue des personnes qui influencent une décision, ou peuvent l'influencer, ainsi que celles impactées par cette dernière.

Les parties prenantes en AU incluent parmi d'autres :

- Les agriculteurs urbains, les autres personnes impliquées dans le processus de production et celles qui dépendent d'une quelconque façon des résultats de cette production
- Ceux qui fournissent les intrants, les ressources, les services aux agriculteurs urbains
- Les transformateurs, distributeurs, les négociants, les recycleurs qui participent d'une façon ou d'une autre avec les produits des activités des agriculteurs urbains
- Ceux qui établissent, modifient ou appliquent les différents cadres (judiciaires, réglementaires, politiques, économiques, socio-culturels) qui permettent ou empêchent les activités des agriculteurs urbains (ex. ONG, associations, instituts de recherche, gouvernements locaux et nationaux...)

Cela apparaît comme une liste sans fin. Nous pouvons tout à fait considérer qui n'est pas partie prenante en AU. En effet, quelle est l'utilité d'une telle approche inclusive à la définition des parties prenantes en AU ? D'un autre côté, comment peut-on comprendre et planifier les activités en agriculture urbaine sans une description complète des personnes et institutions qui prennent part à ces activités ?



Photos by RUAF

On peut répondre à ces questions en considérant les parties prenantes en AU comme essentielles, d'une quelconque façon, afin d'améliorer la viabilité de l'AU. Pour développer de nouvelles techniques de production, les agriculteurs urbains devront demander de l'aide à des institutions de recherches ou des services de développement. Pour développer des politiques pour « intensifier » les activités productives dans les zones urbaines, une série d'acteurs peuvent soit permettre ou empêcher la réalisation avec succès de telles actions. Pour développer la capacité des consommateurs à obtenir les fruits (et légumes) du labeur de l'agriculteur urbain, on doit négocier avec les nombreuses d'entités qui peuvent servir comme médiateur entre le producteur et le consommateur.

Il y a différents niveaux d'implication par les différentes parties prenantes en AU. Cela peut être très utile de distinguer entre les parties prenantes directes (plusieurs types d'agriculteurs urbains / groupes/ organisations ou catégories de la population avec de forts intérêts pour la pratique de l'AU) et les parties prenantes indirectes (individus ou organisations qui jouent un rôle dans le développement de l'AU).

Pour parvenir, à partir d'une telle analyse, à un réel soutien, il est fondamental de développer ce qui est connu en tant que « processus multi-acteurs ». Comme résumé par Dubbeling and Merzthal, ces processus sont des formes d'interaction sociale qui visent à impliquer de multiples parties prenantes dans l'amélioration des situations qui les touche en leur permettant d'entrer en dialogue, en négociation, en apprentissage, à prendre des décisions et des actions collectives. Nous poserons ici les bases pour cela en introduisant les différentes catégories de parties prenantes.

Les parties prenantes directes: les producteurs urbains

Le premier aspect que nous allons considérer est le rôle de l'agriculteur urbain au sein de la ferme urbaine, du jardin, du verger ou de la zone de production. Dans ces lieux de production (qui sont aussi variés que les producteurs urbains), les acteurs que nous pouvons considérer comme des producteurs urbains, des agriculteurs ou des jardiniers jouent une multitude de rôles. Les agriculteurs sont des travailleurs (généralisant des produits provenant du sol ou de la terre ou des surfaces aquatiques) mais ils peuvent aussi être des :

- Managers (planifiant et coordonnant les actions liées à la production)
- Acheteurs (acquérir les intrants, les ressources et les services requis pour la production)
- Commerciaux (offrant les produits de leur travail aux autres - pour la vente, le troc, le don - et persuadant les clients d'acheter leur produits)
- Distributeurs (acheminer les produits à leur destination)
- Superviseurs (dirigeant les autres dans le processus d'acquisition, de génération, et d'évacuation des produits)
- Communicants (transmettant l'information sur les produits et leur valeur)
- Régisseurs (maintenir la capacité productive des ressources qu'ils utilisent)
- Recycleurs (éliminant les déchets des produits secondaires générés par les activités)
- Techniciens (construisant et transmettant le savoir qui leur permettent d'entreprendre et d'améliorer les activités productives)



Photo gauche (James Kuhns), Photo droite (Rhonda Teitel-Payne)

Un autre aspect à prendre en compte est le revenu. Le niveau de revenu de l'agriculteur urbain ou d'un ménage agricole s'appuie clairement sur de multiples aspects, dont les rôles mentionnés ci-dessus. Nous pouvons rapidement regarder un autre aspect : le but principal des agriculteurs urbains. Pour les agriculteurs ayant un bas revenu, la culture ou l'élevage d'animaux permet l'autosuffisance et la génération de revenu. Pour les agriculteurs avec un revenu moyen, l'AU peut représenter un complément à des revenus pouvant être instables, une opportunité d'apporter au ménage des denrées de luxe ou un enrichissement du régime nutritionnel de la famille. Pour les personnes ayant un revenu plus conséquent,

travailler dans leur jardin peut être une source de plaisir et de forme physique et investir des ressources financière dans une activité agricole (particulièrement si entreprise par d'autres) peut être une décision purement d'investissement.

Le type d'organisation est une autre variable importante pour les producteurs urbains. En d'autres termes, même si nous voulons déterminer quelle « unité de production » existe dans chaque contexte, même dans un jardin de particulier avec des arbres d'ornements, des herbes aromatiques et de légumes. Dans un tel jardin, il y aura des décisions à prendre : qui doit faire quoi, quand et comment. Cela implique des choix d'organisation d'espace, de temps et de travaux, entre autres.

Si une ferme urbaine ou un jardin est pensé comme une unité de production, la question de l'échelle de l'unité se pose immédiatement. Huit types d'unité de production existent :

- L'exploitation individuelle
- Le jardin familial
- L'exploitation familiale
- La coopérative
- La petite ferme
- L'exploitation moyenne
- La grande entreprise
- L'agribusiness international

Le droit de propriété est intéressant car il concerne le temps et l'espace. Cela aide à définir la relation du producteur urbain à la terre : qu'il soit propriétaire, preneur à bail de longue durée ou cultivateur de courte durée, c'est sans doute une des variables les plus significatives parmi les producteurs urbains. Au centre de l'impact d'une telle variable se trouve l'engagement du producteur à son activité, ce qui a évidemment une multitude de répercussions sur l'activité en tant que telle.

Ajoutons une dernière façon de considérer les producteurs : l'orientation de base, ou l'objectif central, de leur activité. Trois orientations principales sont identifiées pour de telles entités : sociale, économique, et politique. Il est alors important de considérer quel est le but principal de n'importe quelle organisation 'd'agriculteurs urbains qui cherche à influencer d'une façon ou d'une autre les activités d'AU.

Il est essentiel de ne pas regarder les producteurs urbains de façon statique, mais de les considérer dans un contexte dynamique. Nous pouvons considérer, par exemple, les changements sociaux qui touchent les agriculteurs urbains. Dans un article sur les fermiers urbains et sur les changements sociaux au Moyen-Orient, Thierry Boissière identifie quelques transformations qui ont des conséquences sur les producteurs urbains dans cette région :

- L'accès à la terre
- L'accès aux ressources en eau
- L'importance démographique des agriculteurs urbains et leur capacité à se mobiliser et agir en tant que groupe organisé
- Les impacts sur l'économie urbaine
- Les autres activités dans lesquelles les agriculteurs urbains, leur famille ou leur communauté sont impliquées
- L'identité des agriculteurs urbains, l'image qu'ils ont d'eux-mêmes et celle que les autres ont d'eux

Les parties prenantes indirectes

Au chapitre 6 de *Urban Agriculture* de Smit, Nase et Ratta, « *Les organisations qui influencent l'AU* » sont organisées selon les classes suivantes :

- Les organisations de soutien : celles-ci contiennent par exemple les associations de producteurs et des ONG
- Les autorités publiques : les gouvernements locaux et nationaux doivent être soulignés, mais d'autres entités à d'autres échelles (les gouvernements régionaux) doivent être considérées
- Les institutions publiques et semi-publiques : services publics et instituts de recherche
- Les entités du secteur privé
- Les agences internationales de développement
- Autres parties prenantes

Ce chapitre comprend aussi les différents rôles pour les parties prenantes indirectes. Les rôles principaux peuvent être définis comme étant la régulation, la facilitation, la fourniture de ressources et le développement de partenariats.

Vulnérabilité et capacité des parties prenantes

Nous terminons ce chapitre en discutant de quels groupes particuliers de parties prenantes requiert une attention particulière lorsqu'on développe les projets et les politiques d'AU. Il est essentiel de distinguer ces caractéristiques pour donner une attention particulière à l'inclusion sociale des personnes et des groupes vulnérables. Ces groupes peuvent être dits vulnérables par :

- La pauvreté urbaine
- Le genre
- La race
- La classe sociale
- L'âge (enfant, jeune adultes, personnes âgées...)
- L'origine (indigènes, immigrants, migrants..)
- La capacité intellectuelle et/ou physique (personnes handicapées, personnes malades dont celles atteintes du SIDA)

La vulnérabilité doit être replacée dans le contexte des actions et de capacité. Il est utile de considérer tous les aspects de la liste ci-dessus, de la façon dont ils interagissent avec les enjeux suivants :

- L'accès et le contrôle des ressources
- L'accès et le contrôle sur les bénéfices de la production
- Les prises de décision (en d'autres termes, la capacité et les moyens pour prendre une décision par rapport à l'AU)
- La répartition des tâches (quelle tâche est réalisée par qui et pourquoi).

Références

- Boissière, T. (2004). Agriculteurs urbains et changements sociaux au Moyen-Orient, in Joe Nasr and Martine Padilla (eds) *Interfaces : Agricultures et villes à l'Est et au Sud de la Méditerranée*, Beirut : Editions Delta and IFPO.
- Dubbeling, R., Merzthal, G. (2006). "Sustaining Urban Agriculture Requires the Involvement of Multiple Stakeholders" in *Cities Farming for the Future: Urban Agriculture for Green and Productive Cities*, ed. René van Veenhuizen, Leusden, RUAF Foundation, IIRR and IDRC.
- Smit, J., Ratta, A., Nasr, J. (1996). *Urban Agriculture: Food, Jobs and Sustainable Cities*. New York: UNDP.

1.2 – De la multifonctionnalité aux services écosystémiques de l’AU

1.2.1 Concepts of multifunctionality and ecosystem services

Introduction

L’agriculture urbaine a plusieurs impacts positifs, existants ou potentiels. Durant ces 20 dernières années, l’approche principalement basée sur les fonctions a évolué vers le concept de services. L’intégration simultanée des notions de services, de fonctions et de bénéfices est aujourd’hui acceptée dans le cadre du « Millennium Ecosystem Assessment (MEA).

Charles Perrings (2006) précise que « Le MEA, en reliant le fonctionnement écologique, les processus écosystémiques, les services écosystémiques et la production de biens et de services marchands, a permis d’identifier le changement écologique dans une problématique économique ».

L’idée principale de l’écologie économique est : « de protéger quelque chose à laquelle nous donnons une valeur ». Mais il est difficile d’évaluer les services écosystémiques sur les écosystèmes car ce sont des systèmes dynamiques. Le MEA a une approche anthropique de la biodiversité, un point de vue centré sur l’homme aux dépens des autres espèces. En revanche, la nature utilitaire de l’évaluation monétaire des services écosystémiques dans les écosystèmes est problématique à cause de son influence sur les prises de décision politique.

Multifonctionnalité

Le concept de la pluri fonctionnalité a été employé depuis plusieurs années à propos de l’agriculture dans les zones rurales. Cela comprend toutes les autres fonctions de l’agriculture allant même plus loin que la production de biens. En revanche, ce concept est de nouveau apparu avec l’augmentation de l’intérêt porté en agriculture urbaine et péri-urbaine. (Fleury 2005 ; Zasada 2011). En fait, l’identification et la valorisation de toutes les autres fonctions autres que celle de production, étaient cruciales pour l’acceptation et la reconnaissance de l’agriculture dans un contexte urbain et le développement de projets. Les externalités sont toutes les transformations physiques et sociales de l’environnement créés par l’activité agricole au-delà du système de production. Le concept de pluri-fonctionnalité afin de promouvoir l’AU est destiné à intégrer toutes les externalités positives.



Visualuser cette video : <https://www.youtube.com/watch?v=yOGMJvkSbGo>



Optionnel: pour plus d’information lire les multiples fonctions de l’agriculture urbaine :

[UA magazine N°15](#)

Concept d'écosystème

L'écosystème est l'ensemble formé par une association ou une communauté d'êtres vivants (ou biocénose) et son environnement biologique, géologique, édaphique, hydrologique, climatique, etc. (le biotope). L'écosystème est estimé pour ses biens et services apportés aux êtres humains avec comme objectif de maintenir et d'augmenter ces services tout en préservant les espaces libres.

La définition d'un écosystème est complexe et peut varier selon les auteurs (écologiste ou utilisateur), selon les échelles spatio-temporelles.

Une manière de définir un écosystème, comme réalisé par EM est de répondre à deux questions pour un écosystème donné :

- L'écosystème est-il durable ? Est-il vulnérable ? Pourquoi ?
- Est-ce que l'écosystème répond aux services écosystémiques attendus ?

L'écosystème urbain est identifié comme un des 17 écosystèmes à l'échelle mondiale. Considéré par les écologistes comme un écosystème particulier, il est anthropique, créé par l'homme et pour l'homme. La ville, à son origine, n'est pas un écosystème. Elle a été construite par les hommes pour se protéger, au début contre les animaux sauvages et les barbares. C'est un lieu où l'homme dompte la vie et la survie.

C'est à la fin du 19^{ième} siècle, quand la nature a recolonisé la ville pour la décorer que des questions sur l'hygiène, sociales et culturelles sont apparues. Pendant le 20^{ième} siècle, la ville est devenue de plus en plus un lieu de concentration de la population humaine avec son développement économique et ces organisations sociales nécessaires. Depuis le début du 21^{ième} siècle, plus de monde habite dans les villes que dans les zones rurales. Dans un écosystème construit en évolution perpétuelle, la nature a une place prépondérante, sous diverses formes, avec des interactions, des équilibres, et des dynamiques entre différentes espèces par rapport à un écosystème non perturbé. Considérant la ville en tant qu'écosystème signifie faire le pari d'une ville viable et durable.

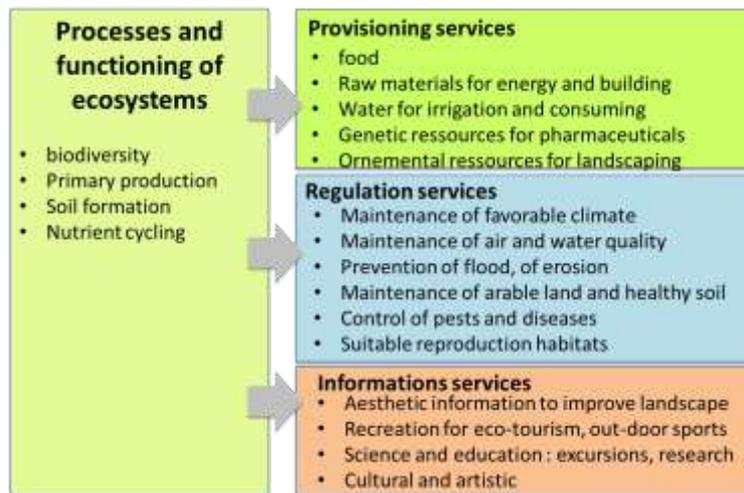
L'intégration dans l'approche des services écosystémiques

Les services écosystémiques définissent les services fournis aux personnes par les écosystèmes (MEA, 2005) et sont estimés en tant que services rendus aux habitants sous la forme d'un service (profit) ou de dyservices.

En exposant ces services d'approvisionnement, de soutien, de régulation et sociaux, nous pouvons mieux gérer les écosystèmes et garantir de leur durabilité.

La notion de services nécessite deux conditions: une fonction et une utilité. Si ces deux conditions ne sont pas réunies, les composantes de l'écosystème n'apporteront pas de services au bénéfice de l'écosystème.

La notion de service se rattache à l'usage et au bénéfice pour l'utilisateur. Il est particulièrement important dans un écosystème où les hommes sont dominants, avec une évolution permanente, ce qui induit une instabilité permanente. Dans ce contexte, il est essentiel d'évaluer la durabilité de l'écosystème sur les trois piliers du développement durable : l'économie, l'environnement, et le social. Pour vivre en zone urbaine, les gens ont besoin de services fournis par le milieu naturel proche du système urbain ou au contraire très loin de la ville (comme des forêts). Pour chaque type de paysage, nous devons estimer les services qui apporteront un réel intérêt aux personnes. L'AU est une des composantes des projets paysagers qui peuvent garantir la durabilité d'une aire urbaine.



Services écosystémiques

URBAN GREEN TRAIN 1.2.1 PPT presentation

Le concept a évolué des fonctions (ou plurifonctionnalités) vers des services écosystémiques avec une approche plus intégrative. En revanche, la concrétisation des bénéfices à encore besoin d’être évalués.

? Exercice 1.2.1. Répondre aux questions suivantes :

- Quelle est la différence entre les fonctions et les services ?
- Quels avantages nécessaires doit on obtenir d’un service donné?

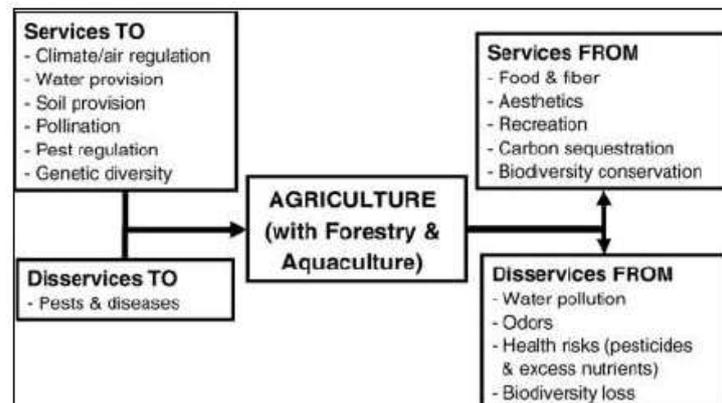
URBAN GREEN TRAIN Optionnel: pour plus d’information lire :

- Millenium ecosystem assessment <http://www.millenniumassessment.org>
- [Cultural ecosystem services](#) by Dr Kai Chan, British Columbia

1.2.2 Les services de l'AU

Introduction : Les services écosystémiques de l'agriculture

Le MEA suggère de lier les services écosystémiques avec les pratiques agricoles et donc d'associer les politiques environnementales. L'agriculture tire parti de services écosystémiques du système dans lequel elle joue un rôle, mais peut aussi fournir des services.



Services écosystémiques et agriculture (Swinton et al, 2007).



Exercice 1.2.2a. Après avoir lu les documents suivants, adaptez le schéma ci-dessus (Swinton et al 2007) à l'AU.

[1.2.2 \(1\) Les services écosystémiques et les dysservices à l'agriculture](#)

[1.2.2 \(2\) Services écosystémiques et agriculture](#)

Les services de l'AU

L'AU est la nature domestiquée, essentiellement rationalisée pour les services qu'elle fournit aux hommes dans un écosystème urbain. Il n'y a pas toujours une correspondance stricte entre les services, les fonctions, et les bénéfices, car une fonction peut participer à plusieurs services et un avantage peut aboutir grâce à plusieurs services.

Les termes et concepts appliqués aux services de l'AU sont illustrés par ces trois catégories suivantes :

Service category	Ecosystem service	Function	Usages	Benefits
Provisioning	Local supply	Food supply	Local supply Geographical proximity Proximity producers-consumers Short chain organization	Access to fresh products Social link between farmers and consumers and between consumers
Regulating	Flood risk management	Buffer role Water infiltration	Differentiated management of urban spaces Urban policy (zoning...)	Flooding prevention Impact reduction on populations (security)
Sociocultural	Human health	Structures supporting participatory activities	Active and collaborative participation to production and distribution activities	Physical and psychological well-being of dwellers and farmers

D'après la littérature, les services principaux attribués à l'AU sont détaillés ci-dessous. Leur importance dépend du contexte qui peut être très varié selon l'endroit dans le monde. Les avantages peuvent être intangibles (valeurs culturelles) ou tangibles (production de nourriture).

Services d'approvisionnement

Approvisionnement alimentaire

Le principal but de l'agriculture est de fournir en nourriture. AU fournit spécialement des produits frais grâce à sa proximité avec les centres de consommation et contribue à la sécurité alimentaire ainsi qu'à l'équilibre alimentaire. Si l'AU est essentielle pour fournir des biens (nourriture) aux pays du sud pendant une longue durée, il y a un intérêt renouvelé pour les pays du nord à inclure dans le projet des villes résilientes. En revanche, l'impact exact de l'AU sur la sécurité alimentaire est remis en question et peut être accentué dans les pays du sud. (Zecca & Tasciotti, 2010; Badami & Ramankutty, 2015). Un niveau élevé d'un système d'autonomie en matière alimentaire des villes des pays du nord peut être théoriquement possible mais nécessiterait un engagement significatif. (Grewal & Grewal, 2012).

L'enherbement urbain, embellissement des quartiers urbains et paysages

La qualité, l'esthétique et la gestion des espaces urbains favorisent le repos, la relaxation, la promenade, le lien social et le bien-être. Diverses fonctions convergent vers un service commun lié à la viabilité des personnes dans les zones urbaines. L'AU peut contribuer à ce service si toute la gestion des politiques des espaces, des espaces végétalisés, de l'urbanisation et de l'AU sont raisonnés et cohérents.

L'Énergie

L'agriculture urbaine et péri-urbaine est une source d'énergie qui provient de la ville et est utilisée à court terme pour la ville. Ce service est lié à plusieurs fonctions et utilise la production de compost, de biomasse par les arbres et les arbustes ou encore la production énergétique des serres urbaines. L'utilisation est très diversifiée avec l'apport des chaudières à bois ou la production d'électricité et de chaleur.

Les services de régulation

La régulation de l'eau et des risques de crues

Les villes sont souvent localisées proches de rivières. Elles sont donc exposées aux risques de crues causées par des tempêtes ou des événements saisonniers. Les zones cultivées, souvent dans des plaines, représentent des zones tampons. Elles laissent l'eau s'infiltrer alors que les zones construites sont artificielles et imperméables. Dans le cas d'une crue, elles agissent comme des zones d'expansion et protègent donc la population urbaine et les maisons. A Antananarivo (Madagascar), les rizières sont protégées par l'aménagement de la ville pour leur rôle de zones tampons. (Aubry et al., 2012). En revanche, l'inverse est vrai aussi: dans les pays du nord où les risques de crues sont de plus en plus forts, ce risque représente une protection des zones d'AU contre l'expansion des villes et le renforcement de la zonation des espaces.

La régulation climatique

L'AU joue un rôle important pour mitiger les effets négatifs du changement climatique dans les villes et spécialement la limitation des effets de chaleur grâce à la couverture des cultures et du végétal. Les terres agricoles avec d'autres espaces végétalisés diminuent l'activité des radiations solaires, augmentent l'évapotranspiration, fournissent de l'ombre, facilitent un rapide rafraîchissement durant la nuit et réduisent l'utilisation d'énergie.

La régulation de l'étendue urbaine

L'urbanisation augmente à des taux importants. La tendance naturelle des villes est d'accroître leur surface en grignotant les aires agricoles. Dans un pays comme la France, il est estimé que l'équivalent d'un département, ayant des terres agricoles, disparaît tous les 7 ans à cause de l'urbanisation. Les villes réalisent qu'une extension n'est pas durable et commencent à considérer une dynamique impliquant une agriculture péri-urbaine comme un outil pour limiter son extension et forcer à chercher de nouveaux modèles de développement urbain. La gestion d'une ville a besoin d'incorporer les services et infrastructures des terres péri-urbaines, comme évalué par Brinkley (2012)

La gestion des déchets solides et liquide

L'AU est un système de production intensif qui essaye de trouver des fertilisants alternatifs dérivés de plusieurs types de déchets (déchets solides, horticoles et agricoles, agro-industriels, boues industrielles et biosolides, eaux usées). En revanche, l'utilisation de déchets urbains ou d'eaux usées dans la production de nourriture doit au préalable nécessiter un traitement afin de prévenir des risques sanitaires pour les hommes et l'environnement.

La consommation d'énergie

Depuis que des biens agricoles sont produits dans la ville ou aux alentours, il y a une baisse d'énergie requise pour le transport de ces biens vers la ville et pour les habitants, et aussi une baisse par rapport aux entrants et emballages. Les origines locales de la nourriture contribuent à la réduction de « foodmiles ». En

revanche, cela reste encore à être évalué sachant que plusieurs études démontrent qu'une logistique des transports de longue distance très bien organisée réduit l'impact sur une unité de base (kg). Le réseau urbain doit être bien organisé pour permettre une distribution efficace des biens urbains.

La préservation de la biodiversité

La biodiversité est un service régulé au niveau de la faune et de la flore, du sol et de l'atmosphère. Il est aussi un service de soutien de l'écosystème anthropologique qui était précédemment présenté dans le cadre de la définition d'un écosystème. Ensuite vient la question de la conservation de la biodiversité et son augmentation ou sa diminution. Dans le processus de régulation, les services doivent être en faveur d'un équilibre. Dans ses utilisations, la conservation est matérialisée par des couloirs écologiques et des trames vertes. L'AU peut être un couloir écologique si des pratiques respectueuses de l'environnement sont utilisées avec une large diversité des plantes et l'utilisation raisonnée de couple prédateurs-auxiliaires.

Les services culturels et commodités

Le revenu monétaire et diminution de la pauvreté

L'AU fournit de l'emploi pour les fermiers et pour les chômeurs urbains et participe donc à l'économie locale. Plusieurs études montrent que l'AU a un impact significatif sur la réduction de la pauvreté, plus particulièrement dans les pays du sud. Au sein de 15 pays économiquement développés, le partage du revenu agricole dans un ménage urbain varie de 11% à 70%. (Zezza and Tasciotti, 2010). En revanche, la part de revenu venant de l'AU varie de 1 à 27% (le plus élevé étant en Afrique), mettant en avant que le potentiel de réduction de la pauvreté par l'AU ne doit pas être sous-estimé. L'AU peut aussi être un marqueur de l'augmentation de la pauvreté : depuis que les crises économiques ont débuté en 2008, le jardinage de potagers a augmenté significativement en Europe en tant qu'alimentation alternative.

Insertion sociale de personnes désavantagées

L'AU fournit des postes pour les personnes sans qualification. De plus, plusieurs projets ne ciblent pas seulement la production de biens mais intègrent des objectifs sociaux comme la participation de personnes handicapées dans le processus de production. Cela aide à réduire les inégalités. Dans certaines situations, l'AU promeut l'égalité des sexes car les femmes ont accès aux activités et aux revenus tout en nourrissant leurs familles.

Cohésion de communauté et socialisation

Le sentiment de communauté a été perdu dans certaines villes. Le jardinage et l'agriculture apportent des activités sociales et contribuent à la cohésion de la communauté, particulièrement dans des villes de plus en plus variées ethniquement. Partager le savoir, la nourriture, le travail dans les jardins aux pieds des bâtiments de la ville crée des liens entre les habitants et favorise l'insertion à travers le développement des réseaux sociaux.

L'éducation des enfants et des adultes

Les enfants et les adultes apprennent la mise en culture de plantes et la production de la nourriture mais peuvent aussi s'associer à des sujets tels que la nutrition, la cuisine, la gestion des ordures, l'environnement, l'économie et la durabilité des villes. Des classes vertes pour les enfants et des activités participatives aident à transformer le consommateur en un acteur responsable. Les sociétés des pays du nord sont sûrement les plus vulnérables car les habitants ont perdu le savoir de comment cultiver dans des situations de crises. Les jardins partagés et d'autres formes d'AU participatives aident à la transmission de tels savoirs.

Santé humaine (physique et psychologique)

La santé de l'homme est un état physique, mental et social et n'est pas seulement l'absence de maladies. (World Health Organization, 1946). Le jardinage est une activité favorable à la santé de l'homme. Les jardins thérapeutiques sont construits dans des centres hospitaliers, spécifiquement pour cette raison. L'AU correspond à un grand jardin thérapeutique pour la santé du fermier et des participants. (Voir [Farming and health – Nature and health](#)).

Patrimoine culturel

L'agriculture au sein de la ville et à ses alentours, fait partie de son histoire et de son identité. Certains évènements traditionnels ont été les premiers sélectionneurs, cherchant des plantes adaptées localement. Comme les riverains sont d'origines différentes et diverses, l'AU peut fournir différentes type de nourriture et créer un lien culturel.

Loisirs et récréation

Les jardins participatifs, collectifs, communautaires, associatifs font partis de l'AU. Ils sont un lieu de loisirs et d'échanges avec des voisins. Ils peuvent intégrer des aires de repos et de loisirs au milieu d'espaces de production.

Les nombreux services fournis par l'AU sont essentiels pour promouvoir un développement urbain viable. L'AU peut être vue comme étant une infrastructure essentielle, tout comme des rues, ou des réseaux de gaz et d'électricité ou d'internet. L'AU contribue à la réduction de l'empreinte écologique de la ville.

L'AU peut représenter des risques potentiels

Il y a encore des obstacles pour promouvoir une AU basée sur des services, car les désavantages et risques doivent être évalués. (Lin et al., 2015). Les risques peuvent être associés à la qualité sanitaire de la nourriture produite : des métaux lourds provenant de sols pollués ou d'une atmosphère polluée, la charge bactérienne provenant de l'irrigation ou des eaux de lessivages, sont deux préoccupations majeures. Une augmentation de la biodiversité et un environnement favorable (de l'eau stagnante favorise la dissémination de nuisibles et la transmission de maladies par les moustiques.) Enfin, la rareté de l'eau dans certaines situations peuvent résulter d'une compétition de la ressource en eau entre les besoins agricoles et humains.

L'objectif est de réduire les risques. Une gestion des risques doit être appréhendée, ce qui est un défi car les types et les pratiques agricoles sont diverses. Cette approche doit se baser sur une analyse des compétences mais aussi d'un réseau de fermiers professionnels et aussi de jardiniers ainsi que de fermiers urbains.



Exercice 1.2.2b. Aller sur le site www.urbangreentrain.eu. Dans les vidéos "[Jardin de l'avenir](#)" and "[Eta Beta](#)" identifiez :

- Les services et avantages respectifs fournis par ces systèmes d'AU
- Les services principaux de l'AU selon les points de vue de plusieurs parties prenantes

Optionnel: pour plus d'information, lire les publications suivantes



[1.2.2 \(3\) Peri-urban agriculture - Review of social demands and the provision of goods and services by farming.](#)



[1.2.2 \(4\) Evaluating the benefits of peri-urban agriculture](#)

1.2.3 Développement durable de l'AU

Le développement durable est le développement qui rejoint les besoins du présent sans compromettre la capacité des générations futures à remplir leurs exigences. Le principe du développement durable appliqué à l'AU est un processus dans lequel les ressources dépendent des coûts (intrants et produits) et des avantages, mais aussi de l'accès aux ressources. En comparaison avec l'agriculture rurale, une multitude de combinaison de services est nécessaire pour une AU durable. Les dimensions de la durabilité sont économiques, sociales et environnementales mais aussi spatio-temporelles.



[1.2.3 PPT presentation](#)

Aubry et al. (2012) considèrent que l'AU présente deux types de durabilité :

- la durabilité interne (échelle de la ferme) : respect de l'environnement, viabilité économique et acceptation sociale des activités de la ferme et du système de production.
- la durabilité externe (échelle territoriale) : contribution de l'agriculture au développement durable du territoire.



Exercice 1.2.3.

Identifiez les composantes essentielles de la durabilité de l'AU selon votre opinion.

Optionnel: pour plus d'information lire



[1.2.3 \(1\) Sustainable urban agriculture in developing countries](#)



[1.2.3 \(2\) Reaching for a sustainable, resilient urban future using the lens of ecosystem services](#)



[1.2.3 \(3\) 1.2.3. \(3\) Sustainable urban agriculture: stock take and opportunities](#)

1.2.4 Cadre pour l'analyse de l'AU

L'identification et l'évaluation des nombreux services sont important pour comprendre le rôle de l'agriculture dans un environnement urbain et pour un développement urbain plus rationnel. Cette approche constitue un cadre pour une analyse des coûts/avantages de l'AU prolongé pour qualifier les impacts sociaux, économiques et environnementaux. (Nugent, 1999). En revanche, cette analyse nécessite de reconnaître aussi les valeurs non monétaires et non quantifiables de l'AU. L'objectif global est d'établir un diagnostic et fournir des informations aux différentes parties prenantes (services d'extension, gestion urbaine, riverains), des décisions des preneurs de décisions.

Les avantages ont été présentés. Les coûts peuvent être divisés en deux classes :

- les intrants : ressources naturelles (terre, eau), travaux (gages, volontarisme, ou travaux non rémunérés) le capital et les ressources primaires (les semences, les fertilisants, pesticides, machines, énergie)
- les produits (liés aux désavantages) : déchets et polluants potentiels

L'identification précise de bons indicateurs liés aux objectifs est cruciale pour de telles analyses. Les indicateurs peuvent être selon le type de service et de disservice : la carbon absorbé par les plantes, la fertilité des sols, l'index de diversité de Shannon, la valeur de la propriété, les dépenses de santé, les revenus additionnels, la charge de bactéries dans l'eau, la surface en m².

Les types d'AU peuvent être caractérisés par des services et des bénéfiques et une typologie (cf chapitre 1.3) peut être établie sur ce cadre. Tous les types incluent des services de régulation, des ressources efficaces, et l'emploi par exemple. En revanche, les fermes locales sont basées sur la pluri-fonctionnalité, taux de transport du carbone et d'énergie bas. Les fermes de loisirs, les jardins partagés sont caractérisés par des services sociaux avec des avantages du tourisme.



Exercice 1.2.4.

- Définir des indicateurs appropriés pour la production de nourriture et les services de régulation climatiques fournis par l'AU.
- Réaliser une analyse SWOT pour l'AU. (des schémas de comparaison peuvent être fournis)

Conclusion

L'AU tend à être qu'une théorie. Le concept de « rift métabolique » de Karl Max montre une rupture dans le cycle des nutriments entre les villages et villes et pays, entre les hommes et la nature sous le capitalisme. (McClintock, 2010). Cela décrit une perturbation des formes d'échanges de l'homme avec la nature. (Agriculture, usage de ressources), et la mise en jeu de l'existence sociale humaine. L'AU est une façon d'atténuer ce rift métabolique sous ces nombreuses formes.

Le second concept important dérive de la durabilité, et est l'économie circulaire. Au lieu d'avoir un processus linéaire, les activités devraient être organisées d'une telle façon que les produits sortant du système ne sont pas des déchets mais des intrants pour un autre système, résultant en une ressource limitante et la diminution des déchets. Plusieurs opportunités existent pour insérer l'agriculture dans une économie circulaire. L'AU doit prendre avantages de ces opportunités.

Références

- Abramsson, K., & Tengart, C. (2006). Nature and Health in Sweden. In *FARMING FOR HEALTH* (pp. 127-134). Springer Netherlands.
- Aubry, C., Ramamonjisoa, J., Dabat, M. H., Rakotoarisoa, J., Rakotondraibe, J., & Rabeharisoa, L. (2012). Urban agriculture and land use in cities: An approach with the multi-functionality and sustainability concepts in the case of Antananarivo (Madagascar). *Land Use Policy*, 29(2), 429-439.
- Badami, M. G., & Ramankutty, N. (2015). Urban agriculture and food security: A critique based on an assessment of urban land constraints. *Global food security*, 4, 8-15.
- Brinkley, C. (2012). Evaluating the benefits of peri-urban agriculture. *Journal of planning literature*, 0885412211435172.
- CoDyre, M., Fraser, E. D., & Landman, K. (2015). How does your garden grow? An empirical evaluation of the costs and potential of urban gardening. *Urban Forestry & Urban Greening*, 14(1), 72-79.
- De Bon, H., Parrot, L., & Moustier, P. (2010). Sustainable urban agriculture in developing countries. A review. *Agronomy for sustainable development*, 30(1), 21-32.
- Jansson, Å. (2013). Reaching for a sustainable, resilient urban future using the lens of ecosystem services. *Ecological Economics*, 86, 285-291.
- Deelstra, T. & Girardet, H. (2000). Urban agriculture and sustainable cities. *Bakker N., Dubbeling M., Gündel S., Sabel-Koshella U., de Zeeuw H. Growing cities, growing food. Urban agriculture on the policy agenda. Feldafing, Germany: Zentralstelle für Ernährung und Landwirtschaft (ZEL)*, 43-66.
- Fleury, A. (2005). L'agriculture dans la planification de l'Île-de-France: du vide urbain à la multifonctionnalité territoriale. *Cahiers de la multifonctionnalité*, 8, 33-46.
- La Rosa, D., Barbarossa, L., Privitera, R., & Martinico, F. (2014). Agriculture and the city: a method for sustainable planning of new forms of agriculture in urban contexts. *Land Use Policy*, 41, 290-303.
- Lin, B. B., Philpott, S. M., & Jha, S. (2015). The future of urban agriculture and biodiversity-ecosystem services: Challenges and next steps. *Basic and Applied Ecology*, 16(3), 189-201.
- McClintock, N. (2010). Why farm the city? Theorizing urban agriculture through a lens of metabolic rift. *Cambridge Journal of regions, economy and society*, rsq005.
- Nugent R. A. (1999). Measuring the sustainability of urban agriculture. *For hunger-proof cities: sustainable urban food systems*, IDRC ed., 95-99.
- Pearson, L. J., Pearson, L., & Pearson, C. J. (2010). Sustainable urban agriculture: stocktake and opportunities. *International journal of agricultural sustainability*, 8(1-2), 7-19.
- Perrings, C. (2006). Ecological economics after the Millennium Assessment. *International Journal of Ecological Economics & Statistics*, Fall 2006, 6:8-22.
- Swinton, S., Lupi, F., et al. (2007). Ecosystem services and agriculture : cultivating agricultural ecosystems for diverse benefits. *Ecological Economics*, 64:245-252.
- Zasada, I. (2011). Multifunctional peri-urban agriculture—A review of societal demands and the provision of goods and services by farming. *Land use policy*, 28(4), 639-648.
- Zeza, A., & Tasciotti, L. (2010). Urban agriculture, poverty, and food security: Empirical evidence from a sample of developing countries. *Food policy*, 35(4), 265-273.
- Zhang, W., Ricketts, T. H., Kremen, C., Carney, K., & Swinton, S. M. (2007). Ecosystem services and dis-services to agriculture. *Ecological economics*, 64(2), 253-260.

1.3 - Evolution de l'agriculture urbaine selon le contexte

Introduction

Ce chapitre questionne comment l'AU a évolué dans différentes parties du monde. Les étudiants sont guidés à travers des analyses comparatives des formes d'AU dans les pays du nord et du sud, avec les contextes et les objectifs et les formes d'AU des différentes régions.

1.3.1 - Evolution of UA in Europe, North America and Oceania



[1.3.1 PPT Presentation](#)



Exercice 1.3.1. Question 1.3.1 Après avoir regardé la présentation ci-dessus, répondre aux questions suivantes :

1. L'AU a été promue durant les années de guerre pour améliorer l'esthétisme de la ville.

- vrai
- faux

2. En Allemagne, la première association de jardins urbains a été établie en 1940 par le Dr. Shreber.

- vrai
- faux

3 Les jardins de Liz Christy ont été établis dans les années 70 à New York.

- vrai
- faux

4. Adam Purple est le soit disant fondateur des jardins guérillas, qui est un mouvement politique non violent.

- vrai
- faux

1.3.2 - Evolution de l'UA en Afrique

Construire des villes plus vertes en Afrique



Exercice 1.3.2 (1). Après avoir lu l'introduction du rapport FAO



[1.3.2 \(1\) Growing greener cities in Africa](#)

Veillez sélectionner deux des pays étudiés, lire les sections correspondantes et les décrire rapidement comme l'exemple ci-dessous et essayez de faire une étude comparative sur les sujets suivants :

- Les politiques de l'AU
- Les tendances et projets urbains

Exemples:

Algérie

- après l'indépendance, la population rurale était de 70% mais en dix ans elle est descendue à 60% puis à 50 en 1990 et elle est à 23% aujourd'hui.
- Depuis 1962, 250'000 ha de terres agricoles ont été perdues ou transformées pour la construction
- depuis les années 70, les manufactures étaient promues aux dépens des fermes
- l'urbanisation était promue par les conflits civils dans les années 90.
- les terres agricoles par personne est tombé de 1 ha (1962) à 0.25 ha.
- en 2009, l'Algérie importait 5.4\$ de nourriture comprenant \$550 million de fruits et légumes.
- actuellement, il n'y a pas de politiques pour promouvoir l'agriculture urbaine dans les villes, même si une étude souligne l'importance des « stratégies encourageantes qui permettent une agriculture avec de forts rendements proche de villes ».
- le gouvernement a autorisé les lois interdisant la transformation des bâtiments agricoles des parcelles agricoles récemment achetées, et promeut une revitalisation des zones urbaines. Mais, il a été aussi approuvé la construction pour des HLM.
- les villes sont aujourd'hui strictement dépendantes pour leur apport en végétaux des zones rurales avec des aménagements pour le transport et des coûts post-récolte (moitié prix)
- Des petits progrès incluent la construction de 500 ha de serres dans le el Mitidja, un inventaire de terres agricole à Blida, des terres publiques pour l'agriculture à Set if, et des programmes pour améliorer l'usage des eaux usées pour l'irrigation à Oran.



Exercice 1.3.2 (2). Après avoir lu les articles suivants veuillez répondre aux questions suivantes :



1.3.2 (2) Growing a sense of place and community in Cape Town

1. Quels sont les objectifs de Harvest Hope ?

Promouvoir la biodiversité

- vrai
- faux

Fournir un marché durable aux producteurs urbains

- vrai
- faux

Respecter les schémas officiels de certification alimentaire

- vrai
- faux

Réduire la pauvreté et améliorer le niveau de vie des agriculteurs urbains

- vrai
- faux

Réduire les foodmiles

- vrai
- faux

Assurer une production de biens toute l'année aux producteurs et aux familles et aux communautés locales

- vrai
- faux

Promouvoir l'entrepreneuriat individuel

- vrai
- faux

2. Ci-dessous sont cités les quatre étapes du développement de la chaîne méthodologique comme décrit par les ONG de Abalimi. Veuillez relier chaque étape avec sa description.

Survie

- La nourriture est produite et consommée et partiellement vendue. Economie d'argent.
- La nourriture est produite et consommée et vendue. Economie d'argent, réinvestissement, profit, création d'emploi.
- La nourriture est produite et consommée et vendue. Economie d'argent et réinvestissement.
- La nourriture est vendue et création de profit. Réinvestissement et création d'emploi.

Subsistance

- La nourriture est produite et consommée et partiellement vendue. Economie d'argent.
- La nourriture est produite et consommée et vendue. Economie d'argent, réinvestissement, profit, création d'emploi.
- La nourriture est produite et consommée et vendue. Economie d'argent et réinvestissement.
- La nourriture est vendue et création de profit. Réinvestissement et création d'emploi.

Qualité de vie

- ❑ La nourriture est produite et consommée et partiellement vendue. Economie d'argent.
- ❑ La nourriture est produite et consommée et vendue. Economie d'argent, réinvestissement, profit, création d'emploi.
- ❑ La nourriture est produite et consommée et vendue. Economie d'argent et réinvestissement.
- ❑ La nourriture est vendue et création de profit. Réinvestissement et création d'emploi.

Commercial

- ❑ La nourriture est produite et consommée et partiellement vendue. Economie d'argent.
- ❑ La nourriture est produite et consommée et vendue. Economie d'argent, réinvestissement, profit, création d'emploi.
- ❑ La nourriture est produite et consommée et vendue. Economie d'argent et réinvestissement.
- ❑ La nourriture est vendue et création de profit. Réinvestissement et création d'emploi.

1.3.3 - Evolution de l'agriculture urbaine en Asie

Evolution of Urban Agriculture in Asia

Evolution de l'AU en Asie

Les villes en Asie se sont développées beaucoup plus vite que n'importe quelles autres aires urbaines dans le monde. En effet, la gestion urbaine était généralement mal vue et pas prise en compte jusqu'à plus tard. Pendant qu'en 1950, qu'une seule mégalopole était présente (Tokyo) 12 sont présentes en 2015 et en 2025 il y en aura 21 (ADB, 2016)

Non planifiées, l'urbanisation a un cout. Le bruit et les embouteillages font partis des critères des villes asiatiques. Vivre dans une ville résulte d'un cout plus élevé pour le logement, élever des enfants, et la santé. En plus, le revenu inégalitaire et le taux de crimes sont plus hauts que dans les milieux ruraux.

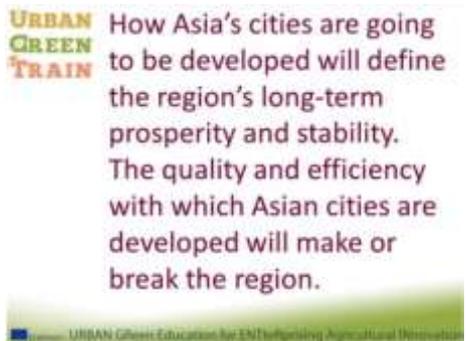


L'Asie à déjà fait face à de nombreux défis environnementaux. Trois du top cinq des pays émetteurs de CO2 et 11 parmi les 20 villes les plus polluées dans le monde sont en Asie. Dans plusieurs pays asiatiques, les pertes dues aux embouteillages comptent pour 5% du PIB.

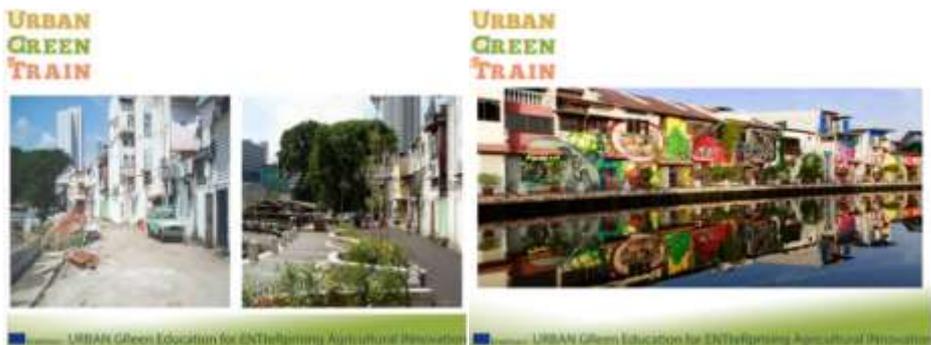
La situation est particulièrement inquiétante pour les villes pauvres qui font l'expérience d'une croissance rapide et où la pollution devient alarmante, où les infrastructures ne font pas le poids face à la demande, et où les services publics de base comme les circuits d'eau et des égouts ne sont pas aux normes. En plus, plusieurs habitants vivent sur des terrains vagues où les risques de crues, de maladies sont élevés.

Les effets de l'urbanisation sur la résilience de la ville par rapport au changement climatique en Asie.

L'urbanisation augmente la vulnérabilité parce que les gains et les pertes sont plus nombreux en villes qu'à la campagne quand une maladie fait des ravages. Dans ce contexte, le sujet du réchauffement climatique devient préoccupant pour les villes. Le réchauffement climatique est reconnu étant la cause des climats extrêmes et de la montée du niveau marin. Même si il y a beaucoup de variables inconnues sur l'étendue et l'effet durable de ces impacts, le défi est aujourd'hui réel et imminent et les différentes villes vont alors faire face à ces obstacles. Les villes les plus pauvres en dessous du niveau de la mer sont les plus susceptibles aux montées des eaux et aux crues. C'est particulièrement vrai au Bangladesh et aux îles pacifiques. Plusieurs villes d'Asie et plus particulièrement les mégapoles, ont construit sur les deltas des plus grands fleuves des ports pouvant lier les villes sur un plan économique. Cela les rend sujet aux crues. Ce type de villes peut avoir des amplitudes de connaissances sur la gestion des crues. Dhaka a plusieurs bancs de boues pour la production. En revanche, l'augmentation des crues induites par le changement climatique peut bien repousser les infrastructures de ces villes au delà de leurs capacités actuelles. (Bangkok 2011) Développer plus de protection des côtes ne fera qu'intensifier un fardeau sur les ressources de telles villes.



À Melaka en Malaisie les quartiers historiques avec de grandes aires de promenades sont entrain d'être développées pour réduire l'utilisation d'automobiles. La culture et l'histoire de la ville est protégée pour rendre la ville plus agréable.



La rivière Melaka, avant un canal pollué par les eaux de drainage, a été transformé en une attraction touristique et aménagée avec des espaces verts pour les habitants. (photos).

La ville développe aussi des projets sur l'intégration solaire et d'autres énergies renouvelables ayant pour but de purifier l'air pour les générations à venir. Toutes ces initiatives sont en cours de réalisation ou planifiées et font parties du plan d'action de Melaka Green City.

Des initiatives similaires se trouvent aussi à Hue au Vietnam. Un vieux quartier colonial est réaménagé et revitalisé en tant que aire de promenade pour les résidents et pour en faire une attraction touristique. La ville plante des arbres et crée de plus en plus d'espaces verts en encourageant aussi les petites industries, plutôt que les entreprises de plus grande échelle. En Inde, le gouvernement a réhabilité les stations d'essence à Lac Supérieur de Bhopal. En plus de fournir 6 millions de gallons d'eau par jour pour la ville de Bhopal, c'est une attraction touristique et un espace vert pour les résidents. Ces innovations seront multipliées dans toute l'Asie, il y aura un impact majeur sur la viabilité de futures villes. Au lieu des rivières polluées, il y aura des espaces verts et des attractions touristiques. Les villes pourront être parcourues à pied plutôt qu'à travers d'embouteillages. Toute la ville entière sera plus résiliente face à une catastrophe, l'air sera plus pur et l'impact environnemental sera réduit.



Exercice 1.3.3. Après la leçon qui va suivre, merci de répondre aux questions suivantes en cochant la bonne réponse(s)

1. Qu'est-ce qui est inclus dans le plan d'action urbain de Melaka ?
 - Création d'espaces verts urbains
 - Utilisation d'énergies renouvelables
 - Réduction des coûts de transport de la nourriture
 - Publicité pour l'agriculture urbaine
 -
2. Pourquoi les villes asiatiques sont-elles sujettes à des risques alimentaires ?
 - Beaucoup de leurs plaines sont situées en dessous du niveau de la mer
 - Certaines sont construites sur les rives des deltas pour faciliter l'économie globale

1.3.4 - Evolution de l'AU en Amérique Latine et dans les Caraïbes



Exercice 1.3.4. Veuillez lire le livre en dessous, choisir deux villes et surligner leurs ressemblances et différences avec la ville de Quito. Veuillez noter précisément les différences entre l'horticulture urbaine orientée vers le marché et celle orientée vers l'autosuffisance sur le forum dédié.



[1.3.4 Growing greener cities in Latin America and the Caribbean](#)

1.4 – Typologie des activités en agriculture urbaine

Ce chapitre va commencer avec l'exploration des divers types d'activités que l'on peut trouver dans l'AU avec une introduction aux nombreux systèmes de production déjà existants. A la fin de ce chapitre, les participants devront être en mesure de réaliser que les activités de l'AU dépendent des objectifs et du contexte. De plus, les participants devront être capables d'analyser les divers types d'AU.

1.4.1. Critères pour l'analyse des types d'AU.

Avec une compréhension de l'AU et de comment celle-ci a évolué dans différents endroits du monde, nous allons maintenant passer à une introduction des différents types d'agriculture urbaine existant et étudier comment nous pouvons analyser au mieux cette diversité. L'AU est une activité à multiples dimensions, ainsi, son analyse peut être multicouches et complexe. Nous allons commencer ce sous chapitre avec une étude des diverses dimensions qui peuvent nous aider dans notre analyse de l'agriculture urbaine. Cette étude sera suivie d'un diaporama des différents types d'AU qui existent.



Photos: Urban Green Train

Dimensions pertinentes de l'AU

En réfléchissant aux différentes dimensions de l'AU, on peut avoir une idée de ce qu'est l'agriculture urbaine et surtout, plus important, quel est son potentiel. Un travail important réalisé par la RUAF, l'action COST Action «Urban Agriculture in Europe», Urban Green Train et le projet SUPURBFOOD a permis de développer de nouvelles typologies concernant la façon dont nous classons les différents systèmes de productions des petites et moyennes entreprises (PME). Dans le but d'identifier les différents types et modèles, de nombreux facteurs concernant l'activité et le contexte doivent être pris en compte. Urban Green Train a identifié quelques dimensions pertinentes reconnaissant la diversité des entreprises d'AU. Cela inclue :

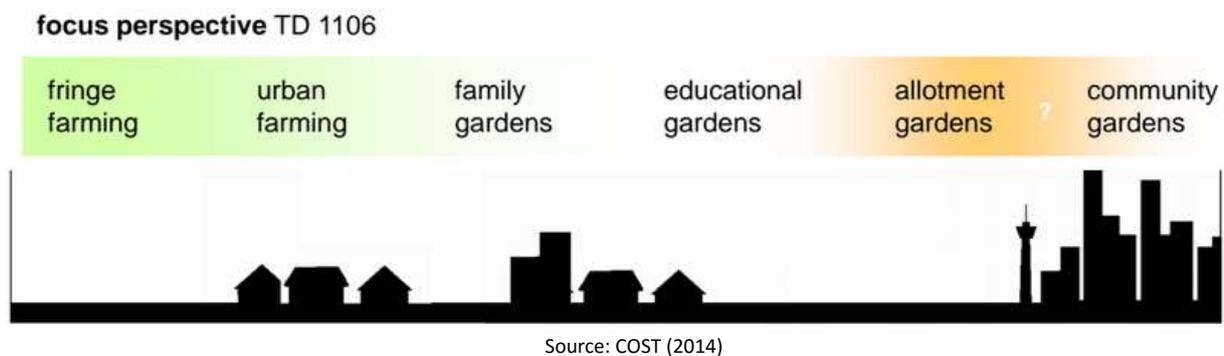
- L'orientation du marché (auto-consommation, vente directe, marchés)
- La qualité du produit (générique, spécifique, label de qualité)
- Des produits et services simples ou multiples
- Le degré d'implication (amateur, professionnel, plein-temps, temps partiel)
- L'entreprise / association (individuel, familial, groupe)
- La localisation (à l'intérieur de la ville, en péri-urbain, localisations multiples)
- Le niveau de technologie et de méthode de production (low-tech / high-tech)
- Caractère traditionnel / innovant (méthodes établies / méthodes innovantes et nouvelles)
- Public ou privé

- Bases en horticulture (spécialisé en horticulture, horticulture comme activité secondaire)
- Espaces valorisés
- Les types de bâtiments utilisés (toits, murs verticaux, sites industriels)
- Plein champs
- Le mode de financement
- Les ressources / (re-)utilisation des intrants et produits
- Les mode de transport

Quel type d'AU est alors pratiquée dictera quels indicateurs devront utilisés pour réaliser une analyse. Par exemple, quelqu'un produisant près de sa maison ne sera pas impacté par le type de marché, le financement ou encore le transport. Cependant, pour des petites et moyennes entreprises, ces quelques dimensions seront pertinentes.

Un précédent travail réalisé par l'action COST sur l'AU en Europe a identifié une typologie qui aide à catégoriser géographiquement l'activité entrepreneuriale en AU. L'idée d'un continuum a été introduite pour aider à identifier la démarche de projet entrepreneurial d'agriculture ou d'agriculture urbaine et comment celle-ci est reliée à la situation géographique par rapport à la ville et ses environs.

Ce diagramme nous le montre bien :



Quand nous examinons les différents types d'AU, prendre en compte ces dimensions nous aidera à comprendre la motivation derrière ces activités et nous aidera à comprendre le potentiel que l'AU peut avoir.



Exercice 1.4.1. Après avoir visionné le diaporama, veuillez répondre aux questions suivantes :

- Quels sont d'après vous les principales caractéristiques, potentiels et besoins de soutien ?
- Est-ce que ce type d'AU a lieu dans votre ville/pays ?
- Est-ce que ce type présente, dans votre ville/pays, les mêmes caractéristiques, potentiels et besoins de soutien?
- Pour quelles raisons et sous quelles conditions les élus locaux pourraient soutenir ce type d'agriculture ?
- Après avoir vu le diaporama, d'autres types d'AU devraient-ils être mentionnés ?

Référence

Simon Rojo, M. (2014). COST Action Urban Agriculture Europe: French programs to facilitate periurban agriculture, Short Term Scientific Mission, available at http://www.urbanagricultureeurope.la.rwth-aachen.de/files/stsm_report_avignon.pdf.

1.4.2. Diversité et type des systèmes de production en AU

Dans ce sous-chapitre, nous allons commencer par développer une typologie pour les différentes sortes de systèmes de production qui sont utilisés en AU. Nous allons particulièrement nous intéresser aux nombreux et différents types de fermes urbaines qui existent. Les concepts de multifonctionnalité et de spécialisation sont soulevés. Pour finir, les 6 modèles commerciaux qu'Urban Green Train a conçus seront introduits et présentés.



Gauche: Eta Beta (<http://www.urbangreentrain.eu/>), Droite: De Moestuïn (<http://www.vanbergenkolpa.nl/postbus/website/NFSL.pdf>)

On peut identifier un grand nombre de fermes urbaines, toutes différentes les unes des autres. [L'action COST Urban Agriculture in Europe](#) a listé les types suivants comme des types de fermes urbaines :

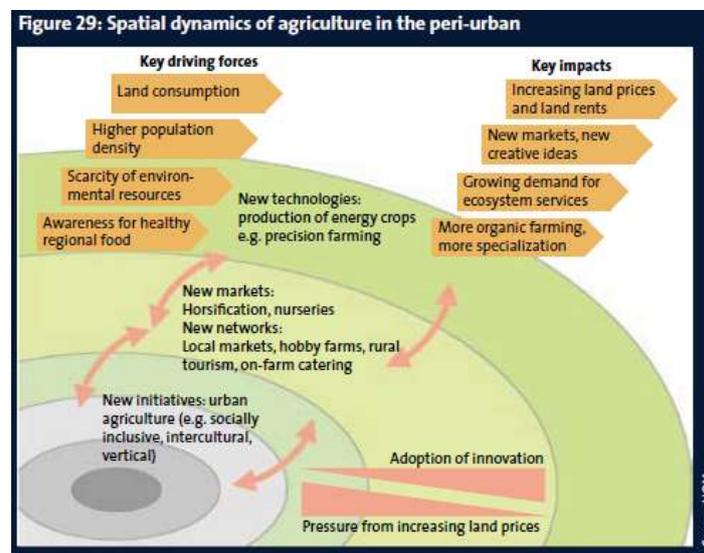
- Nourriture locale et fermes de loisirs
- Fermes éducatives
- Fermes expérimentales
- Fermes sociales
- Fermes thérapeutiques
- Fermes agro-environnementales
- Fermes de patrimoine culturel

Les modèles commerciaux de ces fermes sont déterminés par le fait qu'ils sont proches de grands marchés. Assez souvent, dans les espaces péri-urbains, ces fermes vont être reconverties de leur ancien mode de fonctionnement de fermes conventionnelles. Lorsque ce processus a lieu, les systèmes de production tout comme le commerce vont changer (cultures réalisées, services fournis). A partir d'un certain moment, une ferme rurale se spécialise assez souvent dans la production en gros de quelques produits, qui ne sont pas immédiatement destinés à atteindre les consommateurs urbains. Avec les fermes qui sont maintenant réorientées pour profiter de l'avantage d'être proches des consommateurs vivant en ville, les fermes urbaines, vont probablement diversifier ce qu'elles produisent et offrir d'autres services afin de répondre à la demande des consommateurs.

La multifonctionnalité sera probablement observée dans de nombreux types de fermes urbaines. Par exemple, les fermes de loisirs, à part la production et la transformation, veulent apporter une expérience aux visiteurs et rendre la visite aussi agréable que possible. Ils racontent une histoire et vont au-delà des

marchés agricoles traditionnels. Les fermes sociales fournissent de nombreux bénéfices. Les cas d'étude UGT Eta Beta (http://www.urbangreentrain.eu/en/?id=UA_Enterprises&category=415&product=1737), en Italie et Moestuïn et Maarschalkerweer (http://www.urbangreentrain.eu/en/?id=UA_Enterprises&category=415&product=1738) aux Pays-Bas, sont de parfaits exemples de fermes sociales. Eta Beta offre des programmes thérapeutiques et de réhabilitation pour aider à l'insertion sociale. La ferme Moestuïn Maarschalkerweer propose quant à elle des services pour les personnes handicapées mentales dans les écoles voisines et essaye de leur apprendre des compétences utiles pour le marché du travail.

Bien sûr, une certaine spécialisation pourra avoir lieu pour beaucoup de ces entreprises. Une entreprise peut essayer de se différencier par sa production. Cela peut être fait de diverses manières. Une des possibilités est de créer des marchés de niche en produisant des produits inhabituels ou en se spécialisant dans des variétés anciennes. Les motivations derrière ces spécialisations sont présentées sur le diagramme suivant :



Source: Piorr et al., (2011)

Le diagramme commence dans l'aire intra-urbaine en bas à gauche et gravite ensuite vers les terres rurales. Les espaces suburbains et péri-urbains sont des endroits dynamiques où les nouveaux systèmes de production et nouvelles approches ont lieu, en s'adaptant à la demande du consommateur urbain.

Urban Green Train a modifié le travail du COST et d'autres en définissant 6 modèles économiques :

- 1) Efficacité quant au coût de production (faible coût, production en gros)
- 2) Diversité des produits (marchés de niche)
- 3) Diversification (agriculture multifonctionnelle)
- 4) Economie partagée (insertion sociale, participation)
- 5) Expérimentation (nouvelles méthodes de production, innovation)
- 6) Expérience (vendre une histoire plutôt qu'un produit)

Ceux-ci seront étudiés précisément dans le chapitre 5. Pour l'instant, il doit être noté que les PME correspondent rarement à une seule catégorie. Cependant, cette typologie est à garder à l'esprit pour la suite de l'étude de l'AU.

Références

- Piorr, A., Ravetz, J., Tosics, I. (Eds) (2011). Peri-urbanisation in Europe: Towards a European Policy to Sustain Urban-Rural Futures: A Synthesis Report. PLUREL consortium, Copenhagen.
- Simon-Rojo, M., Recasens, X., Callau, S. Duzi, B., Eiter, S., Hernandez-Jimenez, V., Kettle, P., Laviscio, R., Lohrber, F., Pickard, D. Sacazzosi, L., Vegre, H., From Urban Food Gardening to Urban farming in Frank Lohrberg, F., Licka, L., Scazzosi, L., Timpe, T. (eds.) (2015). *Urban Agriculture Europe*, Jovis, Berlin.
- Urban Green Train (2014). New Urban Agriculture Initiatives Toward a Mindset Change, available at http://www.urbangreentrain.eu/imgs/dwnld/13/IO1_New_UA_initiatives_toward_mindset_change_UGT_pg.pdf.

1.4.3. Exercices études de cas

Le groupe Urban Green Train a réalisé un inventaire des entreprises existantes en AU (http://www.urbangreentrain.eu/en/?id=UA_Enterprises). 27 entreprises ont été identifiées et cet inventaire inclut une description complète de chacun des cas étudiés ainsi qu'une vidéo YouTube pour beaucoup d'entre eux.

Les études de cas fournissent une introduction aux 6 modèles économiques qu'Urban Green Train propose, qui seront vus en détail dans le chapitre 5. Le canevas des modèles économiques présente un aperçu de chaque cas sur la base des aspects suivants :

- Participants clés
- Activités clés
- Ressources clés
- Valeur
- Relations clients
- Segments de marché
- Filières de commercialisation



Exercice 1.4.3 Veuillez visiter le site web et vous familiariser avec certaines de ces entreprises. Réalisez ensuite les tâches suivantes :

1. Voir les études de cas et en choisir une qui vous intéresse et avec laquelle vous n'êtes pas encore familiarisé. Alors, répondez brièvement aux questions suivantes concernant l'entreprise.
2. Quels aspects de l'entreprise choisie trouvez-vous intéressants et innovants ?
3. Nous avons identifié de nombreuses dimensions qui peuvent être utilisées dans l'analyse de l'entreprise, par exemple la localisation (le long du continuum rural-urbain), la spécialisation, la diversification, base associative ou entrepreneuriat strict, etc. Veuillez choisir quelles sont les 3 dimensions clés pour l'entreprise retenue et expliquer leur impact sur le modèle économique suivi.
4. Identifiez une notion clé que vous avez appris sur l'entreprise, et qui a influencé votre vision des activités économiques de l'AU.

1.5 – Points importants: Pensez à la dimension économique

Concept d'agriculture urbaine et environnement

- Définitions de l'AU – avec des focus (légèrement) différents – développées au cours du temps
- Large gamme de pratiques d'agriculture urbaine existantes : différences clés à considérer :
 - Pays développés ou non
 - Environnements intra- et péri-urbains
 - AU pour autosuffisance, commerce, et/ou hobby / loisir
 - Concernant les différences clés, l'intérêt économique varie fortement, avec ou sans un raisonnement économique complet.
 - Espaces intra-urbains : principalement à des fins de subsistance ou de loisir, certaines activités relativement spécialisées avec un objectif économique clair.
 - Espaces péri-urbains : principalement des entreprises avec des buts commerciaux, qui se sont adaptées au fil du temps à l'environnement urbain de différentes façons ; elles ont tendance à être plus intensives, à offrir plus de travail et un chiffre d'affaires plus élevé que l'agriculture intra-urbaine.
 - L'AU joue un rôle important à l'échelle mondiale ; environ 68 millions d'hectares de terres agricoles (la taille de l'Europe) se situeraient dans des villes et 20km autour de celles-ci.

De la multifonctionnalité aux services écosystémiques de l'AU

- Développement durable de l'AU ; deux types (Aubry et al.,2012) :
 - Durabilité interne au niveau de la ferme : viabilité économique, acceptabilité sociale, respect de l'environnement
 - Durabilité externe au niveau territorial : contribution de l'AU au développement durable d'un territoire
- En plus de fournir de la nourriture, les types l'AU intègrent également divers services 'économiques, sociaux environnementaux ; en partie en tant qu'entreprise (comme les mesures agro-environnementales, activités de garderie ou de formation etc.) mais souvent sans bénéfice économique.
- Ainsi, la quantification ou même la monétarisation de la multifonctionnalité ou des services écosystémiques est cruciale, même si c'est difficile .
- Economie écologique : « pour protéger quelque chose, nous devons lui donner de la valeur »

L'évolution de l'UA dépend du contexte

- La traditionnelle liaison entre les villes et les terres agricoles / jardins a disparu pendant le 20^{ème} siècle, mais semble revenir en temps de guerre et de crises.
- Au 21^{ème} siècle, l'AU – ici l'agriculture intra-urbaine – est progressivement promue comme un élément crucial pour des raisons de multifonctionnalité ; ici souvent en termes social et environnemental
- Dans différentes régions du monde, l'AU suit différents objectifs clés ; ils sont à la fois économiques (particulièrement dans les zones péri-urbaines de nombreuses villes dans le monde entier), parfois non économiques, mais alors pour l'autosuffisance (pays en voie de développement, personnes pauvres dans les pays développés), pour des raisons sociales et environnementales.

Typologie des activités de l'AU

- Concernant la dimension économique, ces aspects sont les plus important :
 - Degré d'orientation du marché

- Activité professionnelle vs subsistance ou hobby
- Intégration avec d'autres activités de production ou services
- Principaux types d'AU à orientation commerciale :
 - Petits producteurs spécialisés
 - Agriculture à grande échelle dans la frange urbaine
 - Agriculture urbaine de haute technologie, sur/dans les bâtiments (le plus souvent dans la phase R&D)
 - Groupements alimentaires métropolitains
- Six modèles économiques :
 - Efficacité quant au coût (faible coût, production en gros)
 - Diversité des produits (marchés de niche)
 - Diversification s (agriculture multifonctionnelle)
 - Economie partagée (insertion sociale, participation)
 - Expérimentation (nouvelles méthodes de production, innovation)
 - Expérience (vendre une histoire plutôt qu'un produit)

>> Plus de détails suivront dans le module final n°5, qui se focalise sur la dimension économique de l'AU.

1.6 – Travail pratique



Exercice 1.6. L'objectif du travail pratique est d'acquérir des connaissances à propos de l'évolution du paysage urbain et comment l'AU peut avoir influencé ce paysage.

1. Veuillez choisir une ville dans votre pays et justifier votre choix.
2. Identifiez les différentes formes d'AU existant dans cette ville dans un certain laps de temps, de leur création jusqu'à aujourd'hui (ou jusqu'à un moment clé de l'histoire contemporaine)
3. En parallèle dans ce laps de temps, identifiez les différents paysages urbains et caractérisez les selon les :
 - Ambiances paysagères
 - Relations avec l'urbanisme
 - Pratiques associées
4. A l'aide une analyse croisée, identifiez les caractéristiques de l'agriculture urbaine qui ont significativement impacté les paysages urbains, et qui pourraient ainsi expliquer leur évolution.