



**HAL**  
open science

# En quoi repenser la ville par le paysage comestible peut constituer des éléments de réponses aux enjeux urbains modernes ?

Mark Zucchero

## ► To cite this version:

Mark Zucchero. En quoi repenser la ville par le paysage comestible peut constituer des éléments de réponses aux enjeux urbains modernes ?. Sciences du Vivant [q-bio]. 2018. dumas-01895295

**HAL Id: dumas-01895295**

**<https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-01895295v1>**

Submitted on 15 Oct 2018

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

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



Distributed under a Creative Commons Attribution - NonCommercial - NoDerivatives 4.0 International License

AGROCAMPUS  
OUEST

CFR Angers

CFR Rennes



Année universitaire : 2017-2018

Spécialité : Paysage

Spécialisation (et option éventuelle) :

Projet de Paysage, Site et Territoire

### Mémoire de Fin d'Études

- d'Ingénieur de l'Institut Supérieur des Sciences agronomiques, agroalimentaires, horticoles et du paysage
- de Master de l'Institut Supérieur des Sciences agronomiques, agroalimentaires, horticoles et du paysage
- d'un autre établissement (étudiant arrivé en M2)

**En quoi repenser la ville par le paysage comestible peut constituer des éléments de réponses aux enjeux urbains modernes ?**

Par : Mark ZUCCHERO

***Soutenu à Angers le 13/09/2018***

***Devant le jury composé de :***

Président : Marie-Hélène MACHEREL

Maître de stage : David TRIGOLET

Enseignant référent : Fanny ROMAIN

*Les analyses et les conclusions de ce travail d'étudiant n'engagent que la responsabilité de son auteur et non celle d'AGROCAMPUS OUEST*





# Fiche de confidentialité et de diffusion du mémoire

## Confidentialité

Non  Oui si oui :  1 an  5 ans  10 ans

Pendant toute la durée de confidentialité, aucune diffusion du mémoire n'est possible (1).

Date et signature du maître de stage (2) :

18/09/18



**A la fin de la période de confidentialité, sa diffusion est soumise aux règles ci-dessous (droits d'auteur et autorisation de diffusion par l'enseignant à renseigner).**

## Droits d'auteur

L'auteur(3) **Zucchero Mark**

autorise la diffusion de son travail (immédiatement ou à la fin de la période de confidentialité)

Oui  Non

Si oui, il autorise

- la diffusion papier du mémoire uniquement(4)
- la diffusion papier du mémoire et la diffusion électronique du résumé
- la diffusion papier et électronique du mémoire (joindre dans ce cas la fiche de conformité du mémoire numérique et le contrat de diffusion)

(Facultatif)  accepte de placer son mémoire sous licence Creative commons CC-By-Nc-Nd (voir Guide du mémoire Chap 1.4 page 6)

Date et signature de l'auteur :

18/09/18

## Autorisation de diffusion par le responsable de spécialisation ou son représentant

L'enseignant juge le mémoire de qualité suffisante pour être diffusé (immédiatement ou à la fin de la période de confidentialité)

Oui  Non

Si non, seul le titre du mémoire apparaîtra dans les bases de données.

Si oui, il autorise

- la diffusion papier du mémoire uniquement(4)
- la diffusion papier du mémoire et la diffusion électronique du résumé
- la diffusion papier et électronique du mémoire

Date et signature de l'enseignant :

le 28.09.2018

(1) L'administration, les enseignants et les différents services de documentation d'AGROCAMPUS OUEST s'engagent à respecter cette confidentialité.

(2) Signature et cachet de l'organisme

(3) Auteur = étudiant qui réalise son mémoire de fin d'études

(4) La référence bibliographique (= Nom de l'auteur, titre du mémoire, année de soutenance, diplôme, spécialité et spécialisation/Option)) sera signalée dans les bases de données documentaires sans le résumé



# Remerciements

Ce mémoire est l'aboutissement de 6 belles années de ma vie. C'est avec une certaine émotion et beaucoup de reconnaissance que je souhaite remercier l'ensemble du personnel d'Agrocampus-Ouest centre d'Angers que j'ai côtoyé au cours de mon cursus. Notamment Marie-Claude ASSERAY et Yann LEDIAGON pour leur aide et leur soutien.

Merci tout particulièrement à ma tutrice Fanny ROMAIN pour son temps et ses conseils dans la rédaction de mon mémoire. Merci plus largement pour ses enseignements apportés au cours de ce cursus.

Je souhaite par ailleurs témoigner toute ma gratitude, mon respect et mon amitié à David TRIGOLET, mon maître de stage ces deux dernières années. Grâce à lui, j'ai pu m'épanouir professionnellement, approfondir mes passions et en découvrir d'autres.

Merci à mes amis pour ces innombrables et mémorables moments partagés.

Pour finir, je remercie profondément toute ma famille pour son soutien indéfectible tant moral que financier et de m'avoir permis de suivre ces études.



# Tables des matières

Introduction.....	1
I ) Le paysage comestible urbain.....	3
1) Contextualisation du paysage comestible urbain.....	3
a) Eléments de définition.....	3
b) Une émergence liée à un déséquilibre dans la relation ville campagne.....	5
2) Des paysages aux multiples fonctions et usages.....	7
a) Un paysage riche d'une grande diversité de formes.....	7
b) Un réseau d'acteurs impliqués dans ces paysages.....	11
3) La considération de ces paysages, influencée par certains facteurs.....	12
a) Phénomène sociétal.....	12
b) Une implication grandissante du milieu de la recherche.....	13
II ) La place du paysage comestible urbain dans le métabolisme des villes.....	14
1) Une implication dans l'économie urbaine plus ou moins formelle.....	14
a) Des ressources économiques sous plusieurs formes, difficilement quantifiables.....	14
b) Entre concurrence et complémentarité.....	15
2) Un paysage qui peut contribuer à son échelle au développement environnemental des villes.....	16
a) Les différences vis-à-vis des espaces verts ordinaires.....	16
b) Des espaces auxquels on peut attribuer une notion de services écosystémiques.....	17
3) Une répercussion sur le plan social plus ou moins directe.....	20
a) Un apport social omniprésent.....	20
b) Le paysage comestible urbain parfois utilisé comme outil social.....	22
4) Une qualité paysagère reconnue, favorisant son acceptabilité.....	23
a) La relation entre acceptabilité et qualité paysagère.....	23
b) Il existe une disparité dans la qualité paysagère.....	24
c) Une répercussion des paysages comestibles sur le cadre de vie des citoyens.....	24
III ) La durabilité et la qualité des réponses aux enjeux urbains apportées par ces paysages dépendent de leurs capacités d'évolution.....	26
1) Les fonctions du paysage comestible urbain, initiatrices du changement plutôt que conséquences de ce dernier.....	26
a) La prise en compte des mutations de demain.....	26
b) Influencer le développement urbain vers une capacité de résilience plus forte.....	27
c) Des perspectives évolutives de ces paysages en lien avec la ville de demain.....	29
2) Le paysage comestible urbain se doit de fédérer un plus grand nombre d'acteurs.....	30
a) Une implication des pouvoirs publics plus prononcée.....	31
b) L'éducation aux usages de ces paysages comme outil fédérateur.....	31
Conclusion.....	33
Bibliographie.....	34
Sitographie.....	36



# Listes des figures

Figure 1: Les facteurs à l'origine de la diversité des formes du paysage comestible urbain (Duchemin *et al.*, 2010)

Figure 2: Les objectifs et les influences du paysage comestible dans le milieu urbain (Aubry *et al.*, 2013)

Figure 3: Une station gourmande à Nantes (SEVE Nantes, 2016)

Figure 4: Un écopaturage dans le centre de Grenoble (Guillaume Leterrier, 2014)

Figure 5: Un jardin partagé (Annie Neveu, 2009)

Figure 6: Aménagement comestible public (Incredible edible, 2012)

Figure 7: Un toit expérimentale (Topager, 2012)

Figure 8: Un verger associatif urbain (Julie Boissier, 2017)

Figure 9: Jardin pédagogique sur un toit (Comité des Parcs et Jardins de France, 2016)

Figure 10: Un jardin vivrier sur un toit (Harchives du soleil, 2010)

Figure 11: Mesure des températures parisienne d'ouest en est (Météo France, 2003)

Figure 12: Thermographie de Paris la nuit entre 4h et 7h (CSTB, 2003)

Figure 13: Jardins familiaux à proximité de logements collectifs (Codourey Piguet, 2014)

Figure 14: Un potager pédagogique dans une école (Stephane Barbier, 2017)

Figure 15: Un projet urbain sous forme de Ville-Forêt en Chine (Eloïse Capis, 2017)

Figure 16: La tour forêt de Milan (ArchiOnline, 2015)

Figure 17: Le projet urbain écologique de Masdar (Benoît Franquebalme, 2017)



## Avant propos

Ce mémoire a été réalisé durant mon stage de fin d'étude dans l'entreprise Potag'Home basée à Angers. Il s'agit d'une jeune entreprise d'aménagement paysagé comestible créée en 2015 par David TRIGOLET, diplômé d'Agrocampus-Ouest spécialité paysage.

Je l'ai assisté dans son travail sur des projets riches et diversifiés, de la conception à la réalisation. Cette entreprise participe à l'essor du végétal comestible en ville.

Bien que la majorité de la clientèle soit des particuliers, l'entreprise travaille parfois avec des associations ou des collectivités. Ainsi Potag'Home fait partie du réseau d'acteurs qui crée le milieu urbain de demain.

C'est dans ce contexte que j'ai souhaité effectuer ce mémoire de fin d'étude. La plus-value vivrière apportée à ces aménagements paysagers me semble être une piste intéressante et pertinente aux regards des problématiques urbaines et sociétales.



Source : Potag' Home 2016



# Introduction

En un peu plus d'un siècle la part de la population mondiale vivant en ville est passée d'une personne sur dix à plus d'une sur deux (Véron, 2007). En parallèle la démographie mondiale augmente significativement. D'après l'ONU, la population totale est passée de 1,6 milliards en 1900 à plus de 7,5 milliards aujourd'hui. Avec une projection en 2050 d'environ 10 milliards d'habitants sur notre planète, la question de l'urbanisation soulève de nombreux enjeux.

Bien que la fréquence d'urbanisation ne soit pas homogène à l'échelle mondiale, les problématiques induites par cette population urbaine croissante sont les mêmes. Il est légitime d'en questionner les conséquences : l'étalement urbain au détriment des terres agricoles, l'augmentation des flux favorisant la pollution atmosphérique, l'accroissement des inégalités sociales, l'accessibilité à une alimentation qualitative, l'eau, l'impact du changement climatique sur le cadre de vie et la santé...

L'urbanisme est un terme inventé en 1867 par Ildefonso Cerdà (1815-1876) un ingénieur des ponts et chaussées et homme politique espagnol. Il lui est attribué la naissance de la science de l'urbanisme (Paquot, 2013). Aujourd'hui, l'application de cette science est régie par les décisions politiques relatives à l'aménagement du territoire qui encadrent le développement urbain. Avec ce contexte mondial il en émerge une mutation des politiques d'urbanisation qui s'oriente vers un développement plus durable.

En effet, certains changements sociétaux s'opèrent et questionnent la manière d'habiter la ville. Dans les pays développés de plus en plus de projets d'éco-quartier prennent vie. Les urbanistes repensent les déplacements (maillage de circulation douce), favorisent les interactions entre habitants, les architectes intègrent des matériaux plus performants dans les constructions et développent des bâtiments intelligents.

La notion d'innovation prend alors toute sa place et devient un mode d'exploration pour repenser l'urbanisation dans son ensemble. Parmi ces innovations se trouvent l'agriculture urbaine et plus globalement la réapparition des paysages comestibles urbains qui suscitent un intérêt grandissant.

Le paysage est considéré comme le miroir de notre société. La ville est souvent critiquée par les citoyens comme un espace trop minéral dont les liens avec le monde rural se perdent. L'apport de végétation en ville et l'implication d'un aspect comestible semblent être une manière de recréer ces liens tout en répondant à des attentes sociétales (Aubry, 2013)

C'est dans ce cadre que s'inscrit l'analyse de ce mémoire qui se traduit par la problématique suivante : **En quoi repenser la ville par le paysage comestible peut constituer des éléments de réponses aux enjeux urbains modernes ?**

L'intérêt porté par les citoyens pour ces paysages comestibles en ville est d'une certaine manière un témoignage de l'émergence de nouvelles attentes sociétales. L'apparition et le développement de ces paysages soulèvent un certain nombre de questions, notamment sur l'implication des acteurs et leurs motivations dans la mise en place de ces espaces.

Une partie des réponses peut sans doute être apportée en s'attardant sur la définition de ce qu'est un paysage comestible urbain. Mais quelles formes ces espaces comestibles prennent-ils? Pourquoi des espaces comestibles et pas ornementaux? Le milieu urbain est un lieu dynamique et source de nombreuses interactions. Comment s'intègrent-ils dans le métabolisme urbain? Quelle influence sur la ville et les citoyens?

Pour tenter d'apporter des réponses à la problématique générale, l'argumentaire se base sur l'analyse de la littérature scientifique.

Le paysage comestible urbain est composé de deux parties indissociables.

La première concerne le paysage et la deuxième l'urbanisme. C'est un domaine pluridisciplinaire qui fait intervenir des sciences sociales, économiques, agronomiques, environnementales et urbanistiques.

Pour étudier ce paysage il me semble pertinent d'analyser les études qui ont pu être menées directement en lien avec ce thème tout en les associant à d'autres travaux spécifiques associés à une des disciplines citées précédemment.

Ce travail prend alors la forme d'une synthèse bibliographique qui recoupe différentes formes d'informations. Des données statistiques, des témoignages, des observations sur le terrain, des synthèses regroupant un ensemble de travaux et des notes de colloques scientifiques.

De cette manière l'analyse est construite sur un large panel d'articles permettant d'évaluer l'influence de ce paysage sur le milieu urbain, d'en mesurer les limites et d'en faire ressortir des pistes d'amélioration.

Concernant le déroulement de l'analyse il est tout d'abord nécessaire de contextualiser l'argumentaire. Alors dans un premier temps, après avoir établi une définition du paysage comestible urbain, une rétrospective de ses origines à nos jours sera présentée.

S'en suivra la caractérisation de ses formes et le type d'acteurs impliqués ainsi que la considération aux yeux de la société, du paysage comestible urbain.

Par la suite nous évaluerons l'influence de ce paysage sur le milieu urbain et ses répercussions concernant les enjeux de la ville moderne, tout en questionnant les limites de son implication.

Enfin, nous étudierons les pistes d'amélioration qu'il serait souhaitable d'approfondir à l'avenir pour permettre l'inscription durable de ces paysages dans l'environnement urbain de demain.

# **I) Le paysage comestible urbain**

Le paysage comestible urbain est un terme très peu répandu. Il est souvent question d'agriculture urbaine dans la littérature scientifique. Bien que ces deux termes soient étroitement liés, il est nécessaire de commencer par élaborer une définition qui établit les bases de l'objet d'analyse. Nous étudierons l'apparition et l'évolution de ces paysages au cours du développement des villes. Il sera indispensable par la suite de faire l'état des lieux des différentes formes qui composent ces paysages, de leurs fonctions et des acteurs impliqués dans leurs mises en place. Par la suite nous verrons les facteurs qui semblent influencer le développement d'une considération grandissante pour ces espaces urbains.

## **1) Contextualisation du paysage comestible urbain**

### **a) Eléments de définition**

Il est essentiel de définir le terme de paysage comestible urbain et ce qui le caractérise. On observe une grande diversité de contextes et d'applications d'où découlent une multitude de formes propres à chaque situation. Cependant il est possible d'établir un cadre qui regroupe cette diversité.

Tout d'abord, le terme de paysage tel que défini par la convention européenne du paysage adoptée à Florence le 20 octobre 2000 sera le point de départ pour construire cette définition. « Le paysage désigne une partie de territoire telle que perçue par les populations, dont le caractère résulte de l'action de facteurs naturels et/ou humains et de leurs interrelations » [1]. Non seulement le paysage est un espace géographique mais il fait intervenir la notion de perception. Ce qui induit autant d'interprétations d'un même paysage que de personnes qui l'observent et le vivent.

Le terme comestible, du latin *comestibilis* qui signifie mangeable est défini dans le dictionnaire Larousse comme étant ce qui est propre à être utilisé comme aliment par l'homme. De ce fait, cela comprend des espèces du règne végétal, animal et fungi. En effet, l'aspect comestible couvre une grande diversité qui ne se résume pas seulement aux productions agricoles, même si ce sont celles qui ont la valeur nourricière la plus élevée.

Une question se pose alors : pourquoi parler de paysage comestible urbain et pas simplement d'agriculture urbaine? L'agriculture urbaine peut constituer un paysage comestible urbain. Mais le paysage comestible urbain se résume-t-il à l'agriculture urbaine ? Afin de distinguer la nuance, il faut s'attarder sur les multiples définitions de l'agriculture urbaine (Moustier et Fall, 2004) et ainsi déterminer les rapports entre ces deux termes.

Le premier point indispensable à aborder concerne le concept de ville. L'agriculture urbaine tout comme le paysage comestible urbain implique la ville. Mais la ville est un concept flou. Comment fixer le périmètre qui caractérise l'espace urbain ?

Cette réponse varie en fonction des pays (Le Gléau *et al.*, 1996). Mais elle varie aussi pour une même ville en fonction du type de définition sur laquelle on se base. Il y a des définitions statistiques (en lien avec la démographie et des données administratives et économiques). Des définitions analytiques qui portent sur les spécificités du milieu urbain (le niveau d'équipement social par exemple). Et des définitions géographiques qui se basent sur l'utilisation de l'espace (Moustier *et al.*, 2004).

Concernant l'agriculture urbaine en regroupant les définitions les plus couramment admises à l'échelle internationale, on peut appeler agriculture urbaine toutes formes variées d'agriculture en ville ou en périphérie dont les ressources générées (produits agricoles et services annexes) sont en grande partie destinées à la ville dont elle utilise les ressources (foncier, eau, main d'œuvre) tout en induisant des phénomènes de concurrence mais aussi de complémentarité liés aux usages urbains (Aubry, 2013).

Ainsi, le caractère urbain de cette agriculture provient de ses interactions avec la ville plutôt que de sa position par rapport à cette dernière.

De ce fait, elle peut se situer en frange urbaine ou même en périphérie de ces espaces. On ne s'attache donc pas à déterminer la frontière.

Ce concept soulève un problème. Peut-on parler de paysage comestible urbain en dehors de l'espace urbanisé? Contrairement au caractère urbain de l'agriculture urbaine, celui du paysage comestible urbain dépend directement de son implantation au sein de la ville.

Il est alors nécessaire de fixer une limite à la ville pour établir sa définition. Les définitions statistiques et analytiques sont basées sur des données qui non seulement ne sont pas visibles dans l'espace, mais dont les critères pris en compte varient. Dans le cadre d'un paysage une délimitation géographique, qui soit observable serait plus adaptée.

La forme urbaine simplifiée que l'on retrouve dans tout le pays, comprend un noyau central très dense (souvent plus ancien), une expansion plus ou moins concentrique et densément bâtie en continuité du noyau et une périphérie plus lâche (Le Gléau *et al.*, 1996). On observe un gradient dans la densité bâtie qui décroît à mesure que l'on s'éloigne du noyau. En s'appuyant sur les valeurs considérées par l'INSEE, conformément aux recommandations adoptées au niveau international, une continuité bâtie se caractérise par une distance maximale de 200 mètres entre deux constructions, devenant une unité urbaine si cette continuité comporte plus de 2000 habitants [2].

Ces valeurs ont la qualité d'être une norme officielle à l'échelle internationale. D'autres pistes pourraient être envisagées, notamment le rapport de surface bâtie sur un espace donné. Cependant la notion de continuité bâtie et d'unité urbaine permet de couvrir plus précisément l'espace de la ville.

Pour la définition du paysage comestible urbain ces valeurs semblent être pertinentes. Ainsi le caractère urbain de ces paysages est établi au sein des frontières de la ville par cette notion d'unité urbaine.

Pour synthétiser, le paysage comestible urbain est un paysage d'espaces densément bâtis et imperméabilisés, définis par les frontières de la ville, tel qu'explicité précédemment. Son aspect comestible est lié à la présence d'espèces végétales, animales ou fungi issues d'aménagements qui peuvent avoir une valeur productive ou non.

Enfin, ces paysages résultent d'interactions variées faisant intervenir des facteurs sociaux, économiques, environnementaux et pédagogiques sous l'impulsion d'acteurs qui créent ce paysage et/ou qui le vivent.

C'est dans ce cadre qu'une partie de l'agriculture urbaine ne peut pas être considérée comme paysage comestible urbain. De la même manière, les espaces comestibles urbains ne peuvent se résumer à la définition de l'agriculture urbaine.

Le terme agriculture est lié à la fonction productive, ce qui n'est pas le cas de tous les paysages comestibles urbains. C'est en cela qu'il est indispensable de différencier les deux termes.

Voici une définition possible mais non exhaustive, qui peut caractériser le paysage comestible urbain : *Le paysage comestible urbain est une partie de territoire urbanisé telle que perçue et vécue par les populations dont le caractère comestible résulte d'aménagements issus de l'interaction partielle ou totale de facteurs sociaux, économiques, environnementaux et pédagogiques au sein d'une continuité bâtie et ayant une influence directe ou indirecte sur le cadre de vie des acteurs de ce paysage.*

### **b) Une émergence liée à un déséquilibre dans la relation ville campagne**

Le paysage comestible existe depuis l'apparition de l'homme moderne (Homo sapiens). Les chasseurs cueilleurs évoluaient dans un environnement qui comportait les ressources alimentaires nécessaires à leur subsistance. La révolution néolithique caractérisée par une sédentarisation des communautés permet l'apparition de l'agriculture, qui a engendré une forte croissance démographique. On assiste alors aux prémices des liens entre la ville et l'agriculture.

En Europe au Moyen-Age, les villes de plus en plus denses privilégiaient l'agriculture à l'extérieur des remparts, formant une ceinture agricole extra-muros dont le développement de la ville dépendait de la capacité productiviste de cette ceinture (pâturages, vergers, maraîchages). Toutefois il y avait une petite part de production intra-muros, c'est l'apparition des paysages comestibles urbains. Les abbayes avaient leur espace d'autosubsistance. Le lien entre la ville et la proche campagne était alors très fort malgré une dichotomie entre paysans et citadins.

On assiste à la rupture de ce lien au 19ème siècle en Europe. L'expansion des villes se fait sur les ceintures agricoles pour compenser la forte croissance démographique. La diminution des ceintures agricoles est compensée par le développement du transport et de l'évolution industrielle et commerciale des ressources alimentaires (Aubry *et al.*, 2010)

Le paysage comestible urbain dans les pays industrialisés est une réponse à l'économie capitaliste qui a réintroduit l'autoproduction vivrière dans les espaces urbanisés. On peut distinguer 4 étapes qui retracent l'évolution du paysage comestible urbain dans les sociétés développées dites du Nord (Boulianne, 2001)

- La révolution industrielle et l'exode rural qui en découla est à l'origine du développement du paysage comestible urbain que l'on observe aujourd'hui. Les paysans devenus ouvriers dans les manufactures ont continué à cultiver à l'échelle familiale. Cette agriculture vivrière se fait alors sur des parcelles mises à disposition par l'employeur. On les appelle les jardins ouvriers (fin du 19ème siècle en France).

- La succession de crises, étalée sur la première moitié du 20<sup>ème</sup> siècle jusqu'à la seconde guerre mondiale a modifié le rôle des jardins urbains, devenus un moyen de lutter contre la pauvreté et les périodes de disettes alimentaires. L'implication plus prononcée des populations urbaines dans ces jardins se traduit par une augmentation du nombre de parcelles individuelles mais aussi collectives (exemple des jardins industriels aux Etats-Unis où les exécutants et le contremaître qui supervisent la parcelle se rémunèrent en récoltes)

- De 1945 à 1970 la pratique familiale du jardinage faiblit fortement due à la reprise de l'économie des pays victorieux des grandes guerres. Le plein emploi, les avancées sur le plan social et la grande productivité agricole en milieu rural (mécanisation et intrants de synthèse issus du recyclage de l'industrie militaire) relèguent la fonction vivrière du jardinage au plan de loisir. L'étalement urbain est important. C'est la conséquence de l'apparition des classes moyennes qui veulent posséder leur maison avec du terrain. Beaucoup d'espaces en ville anciennement cultivés, voient leur fonction changer et deviennent des espaces verts récréatifs ou parfois sont simplement laissés à l'abandon.

- Depuis les années 70 dans les pays développés, on constate chez les citadins une volonté grandissante de renouer des liens avec la « nature » et la vision campagnarde. Le respect et la protection de l'environnement deviennent des sujets de société. C'est dans ce contexte que les jardins communautaires sont créés avec des usages récréatifs et pédagogiques pour redécouvrir des produits de qualité et une alimentation plus saine. Les jardins familiaux (anciennement ouvriers) en France et les jardins communautaires (aux Etats-Unis, Canada et Québec) fleurissent et se multiplient.

Le contexte de la mondialisation a opéré une mutation dans l'éducation alimentaire. La consommation de produits en provenance du monde entier en toute saison est la conséquence de l'industrie agro-alimentaire et de son développement économique, engendrant ainsi la disparition du lien entre consommateurs et producteurs ou de l'agriculture plus globalement. (Chiffolleau *et al.*, 2012). Aujourd'hui dans les pays industrialisés, la question de sécurité alimentaire n'est plus problématique.

Les préoccupations des consommateurs ont tendance à s'orienter vers la qualité de l'alimentation et l'impact écologique que constitue sa production. L'évolution de l'agriculture biologique [3] et le développement de circuits courts de distribution reflètent bien cette évolution. (Deverre *et al.*, 2010). C'est dans ce contexte que les paysages comestibles urbains tirent leur dynamisme.

Concernant les pays sous-développés, le paysage comestible urbain est caractérisé par l'insécurité alimentaire. Qu'il s'agisse de produits agricoles destinés à l'autoconsommation ou la commercialisation, la notion de subsistance est beaucoup plus importante aujourd'hui dans les pays du Sud que ceux du Nord (Aubry *et al.*, 2010).

On retrouve la même configuration qu'en Europe au Moyen-Age, la ville est entourée d'une ceinture agricole qui fournit directement les citadins. Il s'agit principalement de produits frais.

Toutefois, au sein de la ville les paysages comestibles urbains sont très répandus. Prenons l'exemple de la capitale Malgache où 90% des tomates consommées par les habitants de Tananarive sont issues de sa ceinture agricole et du paysage comestible urbain (Aubry *et al.*, 2010).

La grande majorité du paysage comestible urbain dans les pays sous-développés sont des aménagements vivriers en réponse à la grande pauvreté.

Tandis que dans les pays industrialisés ces paysages présentent une grande diversité qui n'implique pas seulement la production agricole. Ce paysage se multiplie et se diversifie rapidement en Europe et en Amérique du nord.

## 2) Des paysages aux multiples fonctions et usages

Nous nous intéresserons ici au paysage comestible urbain que l'on peut observer dans les villes des pays industrialisés, principalement en Europe et en Amérique du nord. La diversité du contexte socio-culturel des différentes villes permet d'observer une multitude de formes et de fonctions de ce paysage. Nous allons voir en quoi ce paysage est multidimensionnel et observer l'implication d'un grand nombre d'acteurs.

### a) Un paysage riche d'une grande diversité de formes

La ville offre par sa composition un grand nombre d'espaces différents qui peuvent accueillir des aménagements paysagers comestibles. Les formes de ces aménagements sont nombreuses. Le lieu, le contexte, la fonction et les usages sont autant d'éléments qui influencent ses formes. Tout aménagement émerge d'une volonté de créer un espace répondant à une ou plusieurs fonctionnalités.

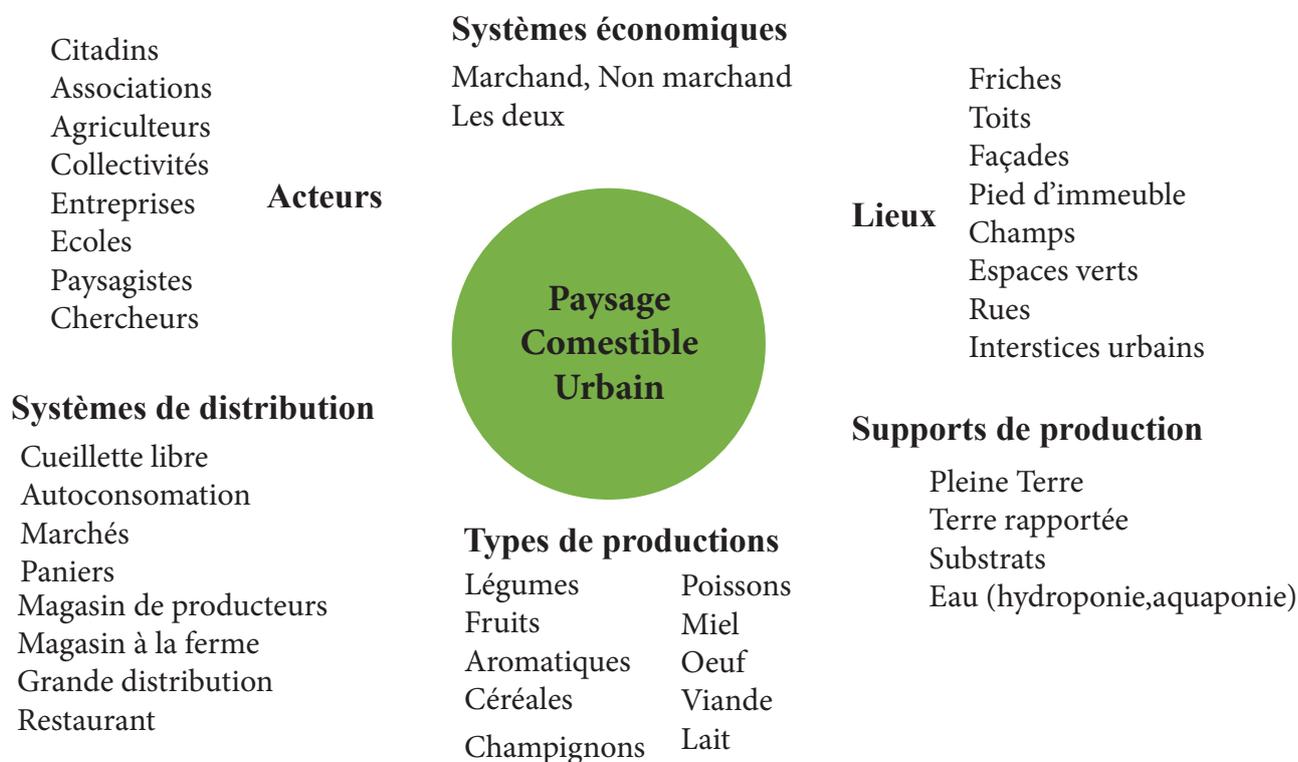


Figure : Les facteurs à l'origine de la diversité des formes du paysage comestible urbain

Source : Duchemin *et al.*, 2010

Concernant les paysages comestibles urbains, certaines fonctions sont à l'origine de la mise en place de l'aménagement mais on constate qu'elles en génèrent d'autres de manière indirecte. Cette caractéristique permet d'introduire le terme de multi-fonctionnalité de ces aménagements (Duchemin *et al.*, 2010). D'autant plus qu'un paysage comestible urbain peut comprendre plusieurs aménagements. Toutefois, il est possible de dresser une liste des motivations ou des objectifs qui amènent à la mise en place de ces paysages.

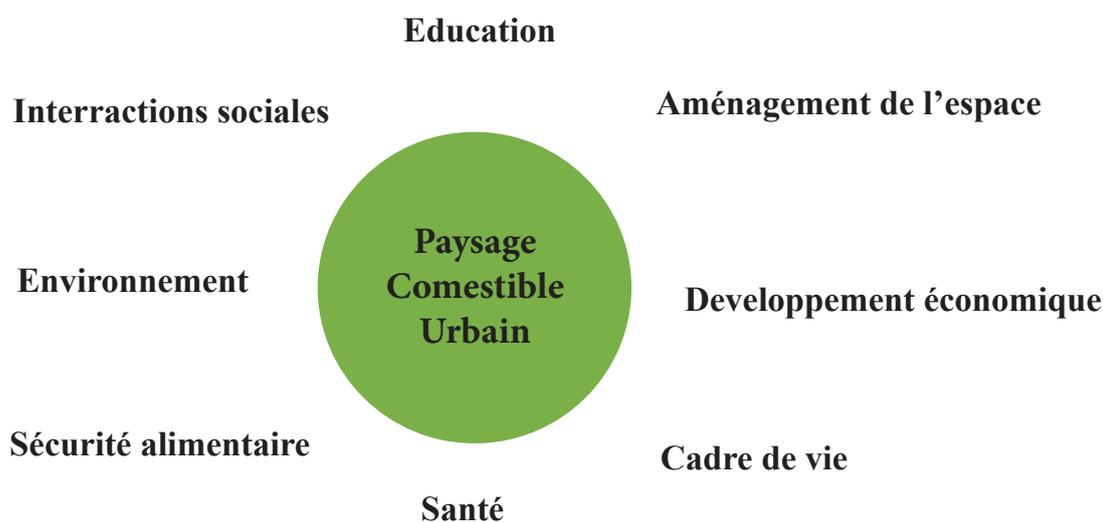


Figure : Les objectifs et les influences du paysage comestible dans le milieu urbain

Source : Aubry *et al.*, 2013

L'objectif prédominant consiste en la production de denrées alimentaires. Les systèmes de cultures et les surfaces exploitées sont très diversifiés (Aubry *et al.*, 2013). De la production maraîchère sur les toits pour des produits frais à l'éco-pâturage d'espaces verts pour du lait ou de la viande en passant par la culture de houblon sur les murs pour la production de bière ultra-locale. La fonction à l'origine de la mise en place de l'aménagement est alors économique.

En France et plus largement dans les pays développés, le paysage comestible urbain est associé à une fonction sociale et solidaire. Les objectifs peuvent être variés, limiter les inégalités sociales, créer des formes de réinsertions par l'emploi ou bien favoriser la mixité sociale et culturelle (Duchemin *et al.*, 2010).

Le paysage comestible urbain peut avoir une fonction environnementale. Si cette fonction est à l'origine de la mise en place de l'aménagement elle aura sans doute une valeur importante. Toutefois, même si c'est une fonction induite, elle apporte quand même de la biodiversité en ville.

Ce paysage participe au recyclage des déchets organiques urbains, il permet également la rétention d'une partie de l'eau pluviale ainsi que la diminution des effets d'îlots de chaleur en ville (Dumat *et al.*, 2018).

Pour finir, il peut avoir une fonction d'amélioration du cadre de vie des citoyens. La qualité paysagère est mise en avant par le désir de recréer le lien entre ville et campagne (Duvernoy *et al.*, 2005) . De cette fonction en découle un aspect pédagogique et une notion d'éducation qui se traduisent notamment par la mise en place de fermes pédagogiques urbaines ou encore des activités de créations de jardins potagers dans les écoles. La fonction paysagère crée de la matière pour étudier les sciences de la nature.

Les paysages comestibles urbains impliquent (plus ou moins distinctement) des facteurs sociaux, économiques, environnementaux et pédagogiques (Aubry *et al.*, 2013).

Chaque aménagement peut donc avoir une fonction « originelle » et parallèlement interagir (activement ou passivement) sur d'autres aspects sans pour autant en être une fonction initiale.

Les interactions entre ces facteurs créent un grand nombre de formes possibles pour ces paysages. La diversité de ces paysages tant par leurs formes que la combinaison de leurs fonctions ne permet pas de dresser une liste exhaustive de tous les aménagements comestibles existants. Cependant les exemples qui suivent donnent un bon aperçu de la richesse de ces paysages.

Nantes (France)
1 des 9 stations gourmandes de la ville
Ces aménagements comestibles en cueillette libre sont intégrés aux espaces verts de la ville et apportent une qualité paysagère supplémentaire. Destinée à la population, une carte interactive permet de profiter de ces 9 « stations gourmandes » en se promenant. La fonction principale est donc l'amélioration du cadre de vie.


Figure 3 : Une station gourmande à Nantes  
Source: SEVE Nantes, 2016

Grenoble (France)
Espace vert du centre-ville
L'éco-pâturage en milieu urbain dense a pour fonction l'entretien écologique des espaces verts. Mais il suscite aussi l'intérêt et la curiosité des citoyens et participe ainsi à une forme d'éducation. Cela permet également à des éleveurs d'avoir des espaces de pâturage et de valoriser leur travail auprès des habitants.


Figure 4 : Un écopâturage dans le centre de Grenoble  
Source: Guillaume Leterrier, 2014

Aulnay-Sous-Bois (France)
Quartier du Gros Saule en pied d'immeuble
Il s'agit de jardins partagés, les habitants du quartier peuvent louer à un prix symbolique une parcelle pour venir cultiver leur potager. Il y a une fonction vivrière mais aussi sociale. C'est un espace qui favorise les échanges entre habitants dans un environnement convivial. Il permet de créer des liens autour d'échanges de savoir-faire mais aussi culturels.



Figure 5 : Un jardin partagé  
Source: Annie Neveu, 2009

Todmorden (Angleterre)
Pollination Street
Cet aménagement paysager comestible prend place dans un espace public (la rue d'un quartier). Les habitants se sont appropriés l'espace pour faire un jardin potager en libre cueillette. Sa fonction est d'abord sociale, pour recréer des liens et une cohésion entre habitants. Mais on peut considérer aussi un aspect environnemental par l'apport d'une biodiversité ainsi qu'un aspect pédagogique et d'éducation.



Figure 6 : Aménagement comestible public  
Source: Incredible edible, 2012

Paris (France)
Expé sur les toits d'Agros Paris Tech
A l'initiative de l'INRA, AgroParisTech, le Museum National d'Histoire Naturelle et Topager, cet espace de 600 m2 sur les toits est un espace dédié à l'expérimentation de la production (substrat issue de déchets urbains, rendement et qualité sanitaire des récoltes). Sa fonction est donc éducative et environnementale.



Figure 7 : Un toit expérimentale  
Source: Topager, 2012

Paris 20ème (France)
La forêt fruitière du square Fleury
Al'initiative de l'association Vergers Urbains cet espace de « forêt fruitière » est un espace participatif. L'association organise des ateliers (greffage, récolte, expérimentations) qui s'adressent aux citoyens. La fonction de cet espace est centrée sur l'aspect social et éducatif. L'association est fortement tournée vers des valeurs écologiques qu'elle transmet aux citoyens.



Figure 8 : Un verger associatif urbain  
Source: Julie Boissier, 2017

Paris 18ème (France)	Québec (Québec)
Sur le toit du centre Robert Doisneau	Sur le toit de la Maison de Lauberivière
Cet espace est dédié aux habitants (retraités et personnes en situation de handicap). Il a une fonction sociale, créer des activités pédagogiques et favoriser les liens entre résidents autour d'un aménagement de plantes comestibles dans des bacs	Avec une fonction économique, la production sur le toit d'un centre d'hébergement pour personnes sans-abri leur est destinée. Une fonction de réinsertion sociale est en plus générée par l'entretien de ce potager en bacs
	

Figure 9 : Jardin pédagogique sur un toit  
Source: Comité des Parcs et Jardins de France, 2016

Figure 10 : Un jardin vivrier sur un toit  
Source: Harchives du soleil, 2010

Ces 8 exemples permettent de mesurer le potentiel de ces paysages et leurs implications dans le monde urbain. Ils sont en mesure d'investir les moindres interstices urbains.

Mais ces exemples montrent aussi un jeu d'acteurs investis à la fois dans la mise en place comme dans le suivi de ces aménagements comestibles.

### b) Un réseau d'acteurs impliqués dans ce paysage

D'une manière générale l'espace urbain est organisé suivant des règles liées à l'aménagement du territoire qui sont cadrées par la politique de la ville. En effet, en raison du contexte urbain et de la pression foncière, les espaces destinés à l'agriculture impliquent une dimension de réserves foncières (Boulianne, 2001).

Les élus et plus globalement la ville, s'investissent dans la mise en place de ces paysages comestibles urbains en mettant à disposition des terrains pour accueillir des jardins familiaux, des jardins partagés et aménagements comestibles (Boulianne, 2001).

Les services de la ville, notamment le service des espaces verts peuvent parfois prendre part en aval des projets pour apporter un soutien dans la gestion de ces espaces.

La ville est en relation avec les réseaux associatifs qui ont une place importante dans le jeu d'acteurs.

Ce réseau permet de faire le lien entre les pouvoirs publics et les citoyens désireux d'être des acteurs de ce paysage. Contrairement aux élus, le tissu associatif participe à la fois aux installations des aménagements et à leur fonctionnement.

Les associations organisent des actions citoyennes spontanées, ouvertes à tous et peuvent par ailleurs pérenniser des espaces à l'aide de leurs adhérents (Boulianne, 2001).

De plus, il est fréquent que ces associations fassent appel à des professionnels. Pour mettre en place l'aménagement ou encore intervenir pendant des ateliers. Ainsi, le tissu associatif à son tour participe à l'implication du monde professionnel dans ces paysages

En effet, les entreprises participent à l'essor de ce paysage comestible urbain. Des entreprises du paysage se spécialisent dans l'aménagement comestible, des restaurateurs produisent leurs propres produits frais, des producteurs vendent leurs récoltes... La prise en compte de ce paysage comestible s'introduit même dans les projets immobiliers, en intégrant aux équipes, répondant aux appels à projet, des paysagistes impliqués dans l'aménagement comestible (Duvernoy *et al.*, 2005).

Pour finir les citoyens eux-mêmes sont des acteurs de ce paysage, que ce soit individuellement, dans leurs espaces privés (jardiniers amateurs) ou en s'investissant dans le milieu associatif. De plus un certain nombre d'aménagements comestibles sont des biens publics, en utilisant ces espaces, ils deviennent acteurs du paysage (cueillette, entretien ou usage récréatif) (Moustier *et al.*, 2004).

Tous ces acteurs interagissent entre eux et parfois ils peuvent être dépendants les uns des autres. Ce jeu d'acteurs qui s'opère à tous les niveaux de la société apporte au paysage comestible urbain une valeur multidimensionnelle (Mougeot, 2005).

### **3) La considération de ces paysages, influencée par certains facteurs**

#### **a) Phénomène sociétal**

La remise en cause des modèles agricoles intensifs est sans doute l'élément déclencheur du regain d'intérêt porté par les citoyens pour les paysages comestibles urbains. Depuis les années 90, la succession de crises alimentaires, environnementales et économiques a opéré une mutation dans les courants de pensées.

Tous les citoyens ne sont pas forcément sensibles à cette mutation, cependant il s'en dégage une forme de conscience collective. Cette conscience est impulsée par une multitude de petites actions locales comme le développement de réseaux anti-gaspillages, le partage des transports et bien d'autres éléments (Santo *et al.*, 2016).

L'intérêt porté sur la qualité de l'alimentation et son origine locale semble prendre une place importante dans les modes de consommation. Portés par le développement des circuits courts de distribution, il s'en dégage une volonté de recréer des liens avec le milieu agricole (Wegmuller *et al.*, 2010).

De plus, l'implication des médias, dans la diffusion des informations relatives aux problématiques environnementales, participe à cette prise de conscience collective.

La considération grandissante pour l'ensemble de ces éléments répond en fait à toutes les valeurs évolutives de notre société (Wegmuller *et al.*, 2010).

Le modèle d'agriculture urbaine qui est en train de se mettre en place au travers des paysages comestibles en ville correspond à ces nouvelles visions.

Le vivre ensemble, la protection de l'environnement, la recherche du bien collectif, la production et l'achat local de nourriture saine et éthique sont des valeurs portées par cette prise de conscience collective.

Le développement des paysages comestibles urbains est lié au désir des citoyens ou du moins une partie de cette population, de changer de modèle sociétal (Pearson *et al.*, 2010).

Les aménagements comestibles en ville ne se résument pas à planter quelques fruitiers dans une platebande ou à cultiver des légumes en pot.

C'est beaucoup plus profond que cela. Il s'agit d'une manière nouvelle de s'approprier l'espace et de créer des interactions entre citoyens portant des valeurs communes.

Toutefois, malgré l'inscription de ces paysages dans une évolution sociétale, il faut considérer un aspect qui semble moins durable. Consommer des produits alimentaires issus des aménagements comestibles en ville peut parfois prendre la forme d'un sentiment d'appartenance à un groupe social aisé. L'implication d'un phénomène de mode questionne cette durabilité.

Cependant la reconnaissance de ces paysages comestibles comme étant des espaces urbains multi-fonctionnels est renforcée par l'intérêt que le monde de la science leur porte (Duvernoy *et al.*, 2005).

### **b) Une implication grandissante du milieu de la recherche**

Depuis un certain nombre d'années le paysage comestible urbain et plus spécifiquement l'agriculture urbaine suscite l'intérêt de nombreux travaux de recherche. Les travaux se sont concentrés au départ sur les pays en voie de développement.

Ils étaient menés dans un objectif d'établir la valeur économique de cette agriculture. Des études ont alors analysé les systèmes de cultures et les types de productions ainsi que la part d'auto-production et celle destinée à la commercialisation (Deverre *et al.*, 2010).

Mais de manière quasi systématique, le constat d'un manque de données engendrait des limites aux résultats des travaux. C'est ainsi que s'introduit la pluridisciplinarité des études scientifiques pour étudier ces paysages.

Au début des années 2000 on constate une augmentation significative du nombre d'études et du nombre de spécialistes s'impliquant dans cette thématique aussi bien dans les pays en développement que les pays industrialisés.

Aujourd'hui bien que la fonction alimentaire soit encore étudiée, les travaux s'orientent d'une manière générale sur l'aspect multidimensionnel de ces paysages. Les rapports entre aménagements comestibles et milieu urbain sous des aspects sociaux, environnementaux, économiques, pédagogiques, politiques... Cependant les travaux sur cette thématique mettent à jour la complexité de ces interactions, notamment par rapport à la diversité que représentent les formes et les fonctions de ces aménagements (Deverre *et al.*, 2010).

D'une manière générale, malgré certaines limites que la science n'a pas encore dépassées, elle permet tout de même de témoigner d'une implication multi-fonctionnelle et multidimensionnelle de ces paysages. Ces espaces, riches d'une grande diversité et impliquant de nombreux acteurs, font désormais partie du métabolisme des villes (Aubry *et al.*, 2013).

## **II ) La place du paysage comestible urbain dans le métabolisme des villes**

Aux regards des éléments de la première partie, il est possible de dire que le paysage comestible urbain fait partie du métabolisme des villes, par ces fonctions, son jeu d'acteurs et ses interactions avec les citoyens. Cependant il faut rester objectif et prendre des précautions quant aux différents discours que l'on peut rencontrer qui en font la promotion.

On constate que ces paysages présentent certaines qualités, mais nous allons tenter d'analyser son influence sur la ville notamment face aux enjeux urbains et en établir les limites.

Pour ce faire dans un premier temps nous verrons de quelle manière ces espaces peuvent s'intégrer dans l'économie locale. Ensuite nous aborderons la valeur environnementale que représentent ces paysages et la contribution sociale que ces aménagements comestibles urbains apportent aux citoyens. Pour finir nous aborderons la question de qualité paysagère notamment en lien avec l'acceptabilité de ces espaces.

### **1) Une implication dans l'économie urbaine plus ou moins formelle**

#### **a) Des ressources économiques sous plusieurs formes, parfois difficilement quantifiables**

La littérature met en avant la contribution alimentaire dans l'économie de ces paysages. Il s'agit de produits frais et périssables (maraîchage, lait, œufs...) consommés directement (auto-production) ou commercialisés dans des circuits courts (activités professionnelles).

Cette fonction liée à la production alimentaire soulève des questionnements quant à son réel apport dans l'économie de la ville. Il y a des facteurs problématiques apportant des zones d'ombre dans l'évaluation de cette économie (Mougeot, 2005).

Cet apport économique est facilement quantifiable en ce qui concerne les aménagements comestibles issus de l'activité agricole. La commercialisation par le biais des circuits courts de distribution ou de vente directe permet de générer des données et d'en mesurer la valeur marchande (Chiffolleau *et al.*, 2012)

A l'inverse, les productions informelles, notamment celles issues des jardins familiaux ou des jardins partagés sont très complexes à estimer. Il s'agit d'auto-productions, destinées à l'alimentation familiale et qui ont un impact financier pour ces jardiniers amateurs.

Mais elles se caractérisent par une économie de dépenses et non une entrée d'argent. Ce qui d'une certaine manière ne change pas la valeur marchande pour la famille mais rend son estimation difficilement quantifiable (Moustier *et al.*, 2004).

On pourrait alors étudier le pouvoir d'achat de ces familles et la part du budget consacrée à l'alimentation en analysant si des variations s'opèrent en période de récolte.

Certains aménagements comestibles sont ouverts à tous et prennent la forme d'un espace en libre cueillette. En général la fonction de ces espaces n'est pas la production agricole. Alors la valeur économique liée à l'aspect comestible est inexistante.

Toutefois aux vues de la diversité de ces paysages, la valeur économique qu'ils constituent peut se traduire sous d'autres formes.

Certaines études menées sur les espaces verts urbains ont démontré leur influence sur le prix de l'immobilier. Une de ces études a observé les prix de 3000 logements dans la ville d'Apeldoorn au Pays-Bas.

Il en ressort que la valeur des logements situés à moins de 400 mètres d'un espace vert est 6% plus élevé (Bouzou *et al.*, 2016). Concernant le paysage comestible urbain la littérature ne présente pas d'études de ce type. Cependant il peut être envisagé que ces aménagements contribuent eux aussi à une augmentation du prix de l'immobilier.

Les espaces verts urbains représentent une vraie plus-value pour la ville. Ces espaces sont caractérisés par des parcs, des jardins, des aires de loisirs et de sports, des sentiers ou de simples accotements végétalisés. L'Union National des Entreprises du Paysage (UNEP) s'est fortement impliquée pour en prouver l'utilité publique.

La grande majorité des espaces verts est gérée par les villes ce qui implique un investissement financier considérable (entretien, fleurissement...).

Dans ce contexte, la ville peut tirer profit des aménagements paysagers comestibles. En effet, le paysage comestible urbain présente une valeur économique en considérant qu'il apporte des espaces végétalisés (d'utilité publique) dont les coûts d'entretien sont partiellement pris en charge par la commercialisation des récoltes ou par la prise en charge totale liée à l'implication associative et bénévole des usagers (Le Caro, 2013).

Enfin, ces paysages participent à l'économie de la ville au travers des emplois qu'ils génèrent. Certains aménagements comestibles urbains issus de l'activité professionnelle agricole nécessitent une main d'œuvre (Bouzou *et al.*, 2016).

Le réseau associatif, très investi dans ces aménagements paysagers comestibles urbains, comporte de nombreux adhérents mais aussi des salariés.

On peut aussi citer les emplois indirects, qui sont induits par ces paysages comestibles urbains. Par exemple dans la mise en place des circuits courts de distribution des productions agricoles urbaines.

Tous ces éléments ne sont actuellement que des hypothèses car non démontrés. La littérature présente des lacunes. Il existe très peu de travaux qui étudient qualitativement cette valeur économique apportée par le paysage comestible urbain.

Cependant, l'existence d'une implication dans l'économie de la ville est un constat. Il est évident que ces paysages participent à la micro-économie en générant des flux monétaires localement. Cependant étant une économie locale, la question de la concurrence desservant l'économie globale de la ville se pose (Pearson *et al.*, 2010)

## **b) Entre concurrence et complémentarité**

Alors que les paysages comestibles urbains font partie du métabolisme des villes, notamment du fait de leur implication dans la microéconomie urbaine, certains aspects concurrentiels nuisent à leur plus-value économique.

Premièrement, le regain d'intérêt dans les pays industrialisés pour les circuits courts de distribution et la vente directe peuvent créer une concurrence entre les producteurs professionnels en périphérie et ceux de la ville (Chiffolleau *et al.*, 2012)

Des études ont montré que les producteurs agricoles urbains (exploitations professionnelles) seraient plus résistants aux variations des prix (FAO, 2010) en partie grâce à la vente directe qui supprime tous les intermédiaires.

En revanche cette vente directe ne permet pas la création d'emplois liés aux circuits courts.

Deuxièmement, la forte pression foncière exercée par l'expansion des villes questionne la durabilité de certains paysages comestibles urbains.

Quel est le devenir des espaces non bâtis en ville où s'intègrent ces paysages?

Ne sont-ils pas assujettis à une concurrence pour l'occupation des sols?

Certains aménagements comestibles urbains ne peuvent pas s'inscrire durablement dans le temps car à moyen terme ces espaces accueilleront des bâtiments. Ils font office de réserve foncière (Duvernoy *et al.*, 2005).

Toutefois la capacité de ces paysages à s'introduire dans les interstices urbains peut s'apparenter à une forme de complémentarité. Par exemple, si un bâtiment est construit sur un terrain qui accueillait un aménagement comestible, il est possible de le réimplanter sur le toit.

La diversité des aménagements qui composent les paysages comestibles urbains crée de nombreuses formes possibles. Elles n'ont pas toutes la même influence sur l'économie locale.

L'analyse n'est pas aboutie aux vues des zones d'ombre ne permettant pas de juger de la valeur de cette économie produite (Aubry *et al.*, 2013). En revanche il pourrait être souhaitable d'approfondir ces zones d'ombre afin d'optimiser cette influence économique en écartant dans la mesure du possibles les phénomènes de concurrence.

## **2) Un paysage qui peut contribuer à son échelle au développement environnemental des villes**

### **a) Les différences vis-à-vis des espaces verts ordinaires**

Les espaces verts ordinaires sont des étendues perméables en milieu urbain avec un couvert végétal varié. Certains sont très conséquents comme les parcs qui sont composés d'arbres (caducs et conifères) d'étendues enherbées, d'espèces horticoles ornementales avec éventuellement des points d'eau.

D'autres espaces verts sont beaucoup plus modestes, un rond-point accueillant quelques arbustes, un petit square avec quelques arbres et du gazon...

Incontestablement, ces espaces, peu importe leurs dimensions, ont une valeur environnementale pour la ville (Mougeot, 2005).

Dans ce contexte environnemental, quelle est la place du paysage comestible urbain? Apporte-t-il une valeur environnementale de même nature que ces espaces verts ordinaires?

Tout d'abord, les espaces verts ordinaires ont une vocation récréative. A part les massifs fleuris, ces espaces n'évoluent pas dans le temps. Ils sont entretenus par les services de la ville avec une notion écologique de plus en plus présente (zéro phyto, désherbage mécanique...) (Dumat *et al.*, 2018).

Les paysages comestibles urbains sont en général des espaces exploités avec des pratiques alternatives (permaculture, agro-sylvo-pastoralisme...) qui favorisent une biodiversité riche (Moustier *et al.*, 2004). De plus la comestibilité des aménagements induit une végétation variée au sein d'un même espace ce qui diffère des espaces verts ordinaires.

La dimension d'un aménagement paysager comestible est très variable, cependant il est rare qu'il soit aussi vaste qu'un parc urbain. Toutefois, un paysage comestible urbain regroupant une multitude d'aménagements comestibles (les jardins familiaux par exemple) peut se rapprocher des dimensions de certains parcs urbains.

Il y a une certaine complémentarité dans l'apport environnemental lié à la biodiversité entre aménagements comestibles et espaces verts. De plus, le paysage comestible urbain s'implante dans des lieux différents (façade et toiture...).

Ainsi c'est davantage par sa complémentarité que par son échelle que le paysage comestible urbain apporte sa valeur environnementale au travers de sa diversité végétale.

Mais peut-on résumer l'apport environnemental de ces paysages seulement au travers d'une biodiversité complémentaire?

## **b) Des espaces auxquels on peut attribuer une notion de services écosystémiques**

Les paysages comestibles urbains apportent, à leur échelle, de la biodiversité en ville. Quand certains de ces espaces comestibles s'intègrent à des espaces verts plus vastes d'autres peuvent s'implanter dans des endroits où le végétal n'était pas présent, notamment sur les toits et les façades.

Dans quelle mesure ces espaces comestibles interviennent-ils dans le développement environnemental de la ville? On peut se demander si ces paysages représentent une réelle valeur écologique dans le milieu urbain qui possède déjà des espaces verts ordinaires.

L'Organisation des Nations Unies a coordonné un travail en partenariat avec de nombreux spécialistes afin d'évaluer sur des bases scientifiques l'ampleur et les conséquences des modifications subies par les écosystèmes. Il en ressort une notion de services dispensés par les écosystèmes ou services écosystémiques qui définissent les bénéfices que les humains retirent des écosystèmes.

Appliqués aux paysages comestibles urbains, peut-on considérer que les citoyens retirent des bénéfices environnementaux de ces aménagements?

Certains paysages comestibles urbains participent à la rétention des eaux pluviales. Une partie de l'eau de pluie est absorbée dans le sol grâce à la capacité d'humectation des substrats. La valeur qualitative du service écosystémique est corrélée à la surface des aménagements perméables (Brunet, 2016).

Or en milieu urbain ces espaces perméables sont faiblement représentés.

L'atout que représentent les paysages comestibles dans ce contexte réside dans sa capacité à s'implanter n'importe où. Ils s'additionnent ainsi aux qualités des espaces verts.

Par exemple l'aménagement paysager comestible sur les toits est en ce sens un atout pour le milieu urbain.

Il capte l'eau pluviale qui est retenue dans le substrat pour le développement de la végétation. Il rediffuse une autre partie dans l'atmosphère et diminue le débit d'eau dans les canalisations, réduisant ainsi la quantité d'eau usée à recycler (Puget *et al.*, 2010).

D'autre part, ces paysages interagissent avec l'atmosphère, des études ont été menées pour étudier les échanges de polluants entre les végétaux et l'atmosphère urbaine (Brunet, 2016).

Les activités humaines détériorent la qualité de l'air et polluent l'atmosphère, parfois pendant les épisodes de canicule cette pollution atteint des pics critiques pouvant présenter des risques sanitaires pour les citoyens (Puget *et al.*, 2010). Il est dans ce sens intéressant d'évaluer le rôle des végétaux dans la qualité de l'air.

La combustion d'énergie fossile en ville est considérable (transport, industrie, chauffage...). Il s'en dégage des composés chimiques sous forme de gaz (monoxyde d'azote NO, dioxyde d'azote NO<sub>2</sub>, dioxyde de soufre SO<sub>2</sub>, monoxyde de carbone CO ...) ainsi que des microparticules (PM<sub>2.5</sub>, PM<sub>10</sub>...) (Puget *et al.*, 2010). Peut-on considérer que la végétation dépollue l'atmosphère urbaine?

La végétation interagit avec l'atmosphère, des études ont été menées pour étudier les échanges de polluants entre les végétaux et l'atmosphère urbaine.

Ces polluants urbains peuvent être absorbés par les végétaux au travers des stomates et métabolisés dans les cellules ou bien s'accrocher aux feuilles (surface rugueuse, collante, poilue...) (Brunet, 2016).

La capacité des végétaux à filtrer l'air est fortement influencée par le micro climat (température, humidité, vent...), notamment par son influence sur l'ouverture plus ou moins grande des stomates.

Toutefois, même si la végétation capte des substances polluantes, elle en émet aussi. Les COVB (Composés Organique Volatils Biogéniques) produits par la végétation interagissent avec des polluants urbains (notamment la famille des oxydes d'azote). Le résultat de ces interactions joue un rôle important dans le cycle de l'ozone (O<sub>3</sub>) (Brunet, 2016).

De plus, la végétation peut émettre des pollens allergisants qui représentent une autre forme de pollution pour les citoyens réceptifs.

Il faut s'attarder sur les résultats des études menées pour pouvoir dire si les bénéfices apportés par la végétation sur la qualité de l'air sont plus importants que les inconvénients.

D'une manière générale, pour les polluants sous forme de gaz, la concentration dans l'atmosphère urbaine peut descendre localement de 16%. Cependant la moyenne sur une année ne dépasse pas 1%. Cette variation est liée à la senescence et l'arrêt de certains mécanismes du végétal sur des périodes comme la saison hivernale (Brunet, 2016).

Concernant les microparticules en suspension, la réduction de concentration ne dépasse jamais 8% et descend à 1% sur l'année (Brunet, 2016).

Concernant le dioxyde de carbone, non considéré comme un polluant urbain mais qui participe à l'effet de serre, le rôle de la végétation est plus déterminant.

Certaines villes comme Baltimore compensent les émissions de CO<sub>2</sub> sur une période (mars à octobre) grâce à l'absorption par les végétaux (Brunet, 2016).

Tous ces éléments (perméabilité des sols urbains, qualité de l'air en ville, quantité de biomasse) ont des répercussions sur le microclimat urbain. Dans le contexte actuel du changement climatique, analyser l'influence des paysages comestibles sur le microclimat est important. Il peut potentiellement jouer un rôle essentiel. Comment ces aménagements paysagers comestibles influencent-ils ce microclimat urbain?

Par thermographie infrarouge il est prouvé que les températures en milieu urbain sont plus élevées que dans le milieu rural environnant notamment la nuit (fig. 11). Quel est le rôle de la végétation dans la régulation de cette température?

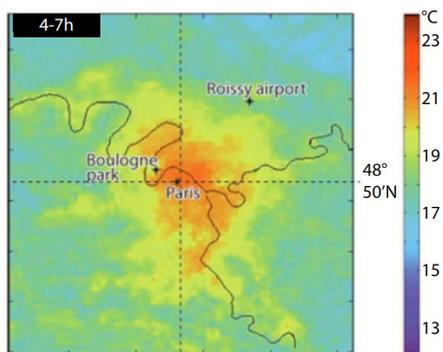


Figure 11 : Mesure des températures parisienne d'ouest en est  
Source: Météo France, CSTB, Mairie de Paris, 2003

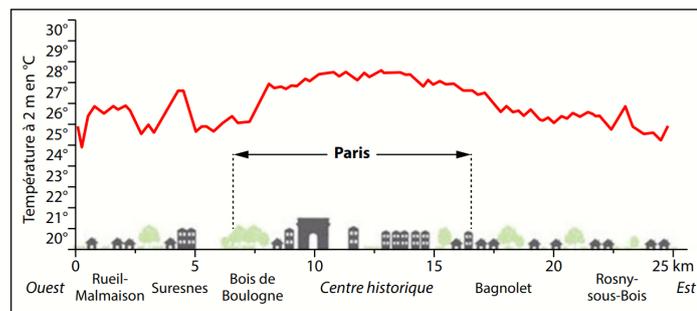


Figure 12 : Thermographie de Paris la nuit entre 4-7h  
Source : CSTB, 2003

On peut observer des variations de température au sein même du milieu urbain. Les fluctuations de température sont directement liées à la présence des espaces verts (fig.12).

Par ailleurs, dans le cas de Paris comme la majorité des grandes villes, l'hyper centre est le lieu où les températures sont les plus élevées, du fait de l'urbanisation très dense et d'une faible présence de végétation (Brunet, 2016)

Or, les paysages comestibles urbains ont la capacité de s'insérer dans les moindres interstices urbains, ce qui peut représenter une vraie valeur environnementale.

La végétalisation des toits et des rues dans l'hyper centre de Paris pourrait permettre d'influencer ces températures.

Toutefois il est difficile d'imaginer qu'un toit comportant un aménagement comestible ait la même influence qu'un parc composé d'arbres, d'étendues enherbées et d'éventuels points d'eau. Peut-on évaluer l'influence d'un aménagement végétalisé sur le microclimat urbain?

Il faut tout d'abord s'attarder sur les facteurs à l'origine de ces îlots de chaleur. On en distingue 4 différents (Brunet, 2016).

- La faiblesse des surfaces d'évaporation. Comme précédemment abordé, le milieu urbain est très imperméable, en conséquence l'eau ne peut pas être absorbée dans le sol ainsi le phénomène d'évaporation n'a pas lieu.
- Une source de chaleur interne. Les transports, le chauffage, la climatisation sont autant d'éléments qui génèrent une chaleur interne à la ville en plus de favoriser la pollution de l'air.
- Une interception de l'énergie radiative, le faible pouvoir réfléchissant des bâtiments et des voiries ainsi que les pièges radiatifs (ruelle étroite et espace clos) interceptent cette énergie. De plus, les matériaux urbains (façade, bitume...) ont une forte inertie thermique. Ils opèrent un stockage de la chaleur.
- Pour finir, les vents sont en moyenne plus faible dans l'espace urbain. Liés à la configuration du bâti, les flux d'air sont moins prononcés que dans les espaces ouverts.

Compte tenu de ces éléments, il est légitime de dire que les espaces végétalisés ont à minima la qualité de ne pas contribuer au réchauffement de l'air. Ils apportent de l'ombrage en interceptant le rayonnement et transfèrent une partie de l'eau du sol dans l'atmosphère par évapotranspiration.

Il a été observé une relation directe entre la température de surface et le pourcentage d'espaces verts. Alors la végétation peut dans certaines conditions créer un îlot de fraîcheur (Brunet, 2016).

Ces effets sont directement liés au type de végétation et à la quantité de biomasse. En effet, plus la biomasse est importante, plus l'effet d'îlot de fraîcheur est important. De même, plus l'espèce végétale est conséquente plus elle aura une influence (ombrage, échange gazeux ...).

Les paysages comestibles urbains ont donc un rôle environnemental important. Dans ce sens, les services rendus aux citoyens méritent une grande attention.

Bien qu'ils ne puissent résoudre seuls certaines problématiques urbaines leur contribution est démontrée.

Cette contribution dépend de la densité des aménagements comestibles en ville et du type d'espèces qui les compose ainsi que de la quantité de biomasse (Brunet, 2016).

### **3) Une répercussion sur le plan social plus ou moins directe**

#### **a) Un apport social omniprésent**

Le paysage comestible urbain, riche de sa diversité, implique un grand nombre de citoyens. On pourrait considérer les aménagements issus de ces paysages comme des lieux hybrides entre espaces publics et espaces privés (Le Caro, 2007).

Le degré d'ouverture de ces aménagements envers autrui est très large. De ce fait les aménagements comestibles urbains font l'objet d'interactions multiples entre citoyens (Moustier *et al.*, 2004).

Mais ces interactions permettent-elles d'associer aux paysages comestibles urbains une dimension sociale?

Au travers de la littérature, l'agriculture urbaine dans les pays industrialisés est régulièrement valorisée pour le capital social qu'elle apporte, autant et parfois plus que sa fonction vivrière (Santo *et al.*, 2016). Le paysage comestible urbain crée des espaces de rencontre et de partage dont le végétal comestible est le levier d'action.

On peut distinguer deux types d'aménagements dans ce sens, ceux qui font appel à une appartenance des citoyens à un lieu urbain comme les jardins de pied d'immeuble, et d'autres qui font appel à des valeurs ou des intérêts communs comme la mise en place par un groupe de personnes d'un espace productif dans une friche urbaine (Firth *et al.*, 2011)

L'influence du premier type s'opère localement, au niveau d'un logement collectif, un lotissement voire un quartier alors que le second type lui est plus diffus, à l'échelle de la ville. D'une manière générale ces espaces permettent à l'aide d'un partage, une mixité sociale et culturelle qui favorise la création d'une appartenance à un groupe ou un lieu.

Des échanges matériels, (graines, outils, récoltes...) mais aussi immatériels (connaissance, technique, temps...) sont issus de ces interactions humaines dans ces espaces (Pearson *et al.*, 2010). Mais ces paysages comestibles urbains ne se résument pas à un échange au travers d'interactions entre habitants. Ils peuvent contribuer à diminuer certaines inégalités sociales (Duchemin *et al.*, 2010).

Par exemple, les jardins familiaux sont une manière pour des citoyens ayant un faible revenu d'avoir accès à une alimentation de qualité. Au travers de la mise à disposition d'une parcelle, ces familles jusqu'à présent ne pouvaient pas posséder de terrain (fig.13). Ils peuvent à la fois pratiquer le jardinage amateur et produire eux-mêmes une partie de leur alimentation. On constate qu'une grande partie des jardins familiaux est intégrée aux quartiers défavorisés (Boulianne, 2001).



Figure 13 : Jardins familiaux à proximité de logements collectifs  
Source : Codourey Piguet, 2014

De plus, certains aménagements comestibles urbains participent à une forme de réinsertion sociale en générant des emplois destinés à des personnes en situation précaire ou encore par la

mise en place de formations professionnalisantes en lien avec la production et l'entretien de ces espaces.

Le bilan qui en ressort est plutôt positif. A différentes échelles, ces espaces favorisent les échanges entre citoyens et permettent une augmentation d'interactions sociales au sein de la société (Duvernoy *et al.*, 2005)

En revanche les qualités sociales qui se dégagent de ces paysages comestibles urbains s'appliquent principalement aux personnes actives dans ces espaces. Ce qui représente seulement une petite part de la population des villes.

### **b) Le paysage comestible urbain parfois utilisé comme outil social**

Il est parfois difficile d'établir si ces espaces sont créés pour une fonction sociale ou si cet aspect est induit. Toutefois, dans le contexte urbain actuel, les pouvoirs publics ont la volonté de combattre les inégalités sociales alors ils s'emparent de la question et sollicitent toutes les formes de réponses possibles (Wegmuller *et al.*, 2010).

On associe aux usages sociaux l'idée que la société utilise l'espace (public ou privatisé) pour ses besoins. C'est sur ce point que les décideurs travaillent. L'usage est le fait de se servir d'une chose mais il désigne en même temps l'emploi que l'on peut en faire et la fonction qu'on peut lui conférer.

En introduisant une terminologie d'usages sociaux aux paysages comestibles urbains on sous-entend que la société considère la nécessité de cette fonction (Le Caro, 2007).

Le paysage comestible s'introduit dans le milieu éducatif (fig.14). Certaines écoles et collèges sensibilisent les nouvelles générations. Au travers d'ateliers et d'activités scolaires, les élèves se questionnent sur leur alimentation et l'agriculture.

Ainsi des associations en partenariat avec le milieu scolaire créent des potagers dans les écoles, organisent des ateliers pour végétaliser les espaces environnants.



Figure 14 : Un potager pédagogique dans une école  
Source : Stéphane Barbier, 2017

Le paysage comestible urbain est utilisé pour transmettre des valeurs et des connaissances en se servant de la fonction productive comme un outil pour y parvenir.

Dans ce sens, les pouvoirs publics utilisent les qualités du paysage comestible urbain sous ses formes de jardins partagés ou familiaux en mettant à disposition des terrains ciblant une part spécifique de la population (Duvernoy *et al.*, 2005). Le partenariat avec le milieu associatif est

un réel atout pour atteindre ces citoyens en situation précaire.

Ces aménagements du territoire ne peuvent pas supprimer les inégalités sociales. Mais cependant des études ont montré que le capital social apporté par le paysage comestible en ville a une vraie valeur sociale pour certaines communautés (Duchemin *et al.*, 2010)

Ces paysages participent, au travers des interactions entre citoyens, à l'établissement de relations de confiance. Ces interactions brisent certains préjugés, notamment culturels et participent au développement d'une cohésion communautaire (Santo *et al.*, 2016). Ces informations recourent de nombreux travaux mais qui pointent du doigt des lacunes dans la quantification de ce capital social. Il s'agit d'études socio-culturelles menées sur le terrain et recueillant les témoignages des personnes faisant usage de ces espaces.

#### **4) Une qualité paysagère reconnue, favorisant son acceptabilité**

##### **a) La relation entre acceptabilité et qualité paysagère**

Selon Augustin Berque, géographe et philosophe français, tout observateur projette une part de sa propre subjectivité dans la plus objective des observations.

La relation ambivalente entre objectivité et subjectivité se traduit par une double dimension: l'espace dans sa dimension physique et le paysage dans sa dimension sensible (Bethemont, 1990).

On peut faire le lien avec la définition du paysage établie par la convention européenne du paysage « Le paysage est une portion de territoire tel que perçu par les populations... ». Alors la notion de qualité paysagère implique une dimension sensible, subjective, qui est propre à chacun.

Or d'une manière générale les citoyens sont attachés aux espaces ouverts et végétalisés en ville tels que les espaces verts urbains (Le Caro, 2013).

Ces espaces représentent des lieux récréatifs associant des notions de sécurité et de tranquillité. De même, ils sont perçus comme des lieux patrimoniaux dans un contexte d'urbanisation très dynamique. Enfin, dans un milieu très minéral, la représentation de la « nature » que les citoyens perçoivent au travers des espaces verts, renforce cet attachement.

Les citoyens reconnaissent dans ces paysages une valeur de bien public. Dans ce sens, la vue d'un espace végétalisé quel qu'il soit affectant la dimension sensible et physique des citoyens, participe alors à son appréciation (Fleury *et al.*, 1997).

De plus, des enquêtes d'opinion ont mis en évidence que le paysage préféré des citoyens français est celui de la campagne et plus précisément l'interface des forêts et des champs (Fleury *et al.*, 1997). L'agriculture a une place importante dans cette représentation campagnarde de l'espace « naturel » pour la population urbaine.

De ce fait la juxtaposition d'espaces verts urbains, couplés à des espèces végétales et/ou animales représentatives du milieu agricole, constitue des critères de qualités paysagères. Alors on peut dire que la qualité paysagère apportée par les aménagements paysagers comestibles induit chez les citoyens une certaine acceptation de ces paysages en ville.

### **b) Il existe une disparité dans la qualité paysagère**

La représentation que se font les citoyens du paysage de campagne tend vers une vision arcadienne et idyllique (La Caro, 2013).

Or parmi la diversité des aménagements paysagers comestibles urbains, certains éléments s'opposent à cette représentation. Notamment lorsque cela implique une vision industrielle et négative de l'agriculture. Au travers de la dimension sensible impliquée dans l'observation des paysages comestibles urbains, la vue d'une serre horticole peut, pour certains citoyens, créer un sentiment de rejet pour cette entité.

Alors il est légitime de s'interroger sur l'homogénéité de ces paysages comestibles urbains.

Le végétal en ville est incontestablement un élément qui suscite l'intérêt des citoyens. Le désir de renouer des liens avec la campagne est un constat (Bouzou *et al.*, 2016). Dans ce sens le paysage comestible urbain participe à satisfaire cette volonté citoyenne.

D'une manière générale, les courants alternatifs qui impulsent les aménagements comestibles comme la permaculture ou la biodynamie influencent l'esthétisme de ce paysage. Il peut prendre alors une dimension « naturelle » en se rapprochant d'un état sauvage comme par exemple un jardin forêt (Moustier *et al.*, 2004).

Cependant il y a des aménagements qui prennent des formes beaucoup plus « modernes », les cultures hors sol en hydroponie et sous serre par exemple. Ces deux exemples totalement opposés constituent avec toutes les formes intermédiaires, les paysages comestibles urbains.

Cette opposition est un facteur qui peut susciter une forme de rejet inconscient pour certains citoyens (Aubry, 2013).

Cependant, il est à relativiser car le végétal en ville reste un élément fortement apprécié et désirable. Ces paysages comestibles participent à la végétalisation du milieu urbain et apportent une certaine qualité paysagère.

### **c) Une répercussion des paysages comestibles sur le cadre de vie des citoyens**

Des études ont démontré que les espaces végétalisés en ville (espaces verts ordinaires ou aménagements paysagers comestibles) participent à l'amélioration du cadre de vie de plusieurs manières (Bouzou *et al.*, 2016).

Nous n'aborderons pas ici les éléments analysés auparavant, la réduction des îlots de chaleur urbains, la dépollution de l'air, la biodiversité qui sont malgré tout des facteurs influençant le cadre de vie.

Ils peuvent avoir une influence sur la santé. Parmi les nombreuses études sur le sujet, une étude néerlandaise a prouvé la relation positive entre proximité des espaces végétalisés (dans un rayon de 1 à 3 km du logement) et la santé générale des populations. Cette étude réalisée en 2006 a échantillonné environ 250 800 personnes (Maas *et al.*, 2006).

Cet apport sur la santé est plus prononcé pour la partie de la population issue d'une catégorie socio-économique modeste et les personnes âgées. Les populations aisées quant à elles ont plus largement accès à un jardin privatif qui diminue l'influence de ces espaces publics.

Les raisons de cette influence sur la santé sont liées à la réduction du stress quotidien, l'encouragement d'une activité sportive, le sentiment d'appartenance et une alimentation plus saine. Tous ces éléments sont induits par les usages que font les populations urbaines de ces espaces, notamment les aménagements paysagers comestibles (Maas *et al.*, 2006).

Ils peuvent avoir une influence sur les nuisances sonores urbaines, principalement liées aux transports. Le bruit est la première nuisance citée par les citoyens français [4]. La végétation représente un obstacle aux ondes sonores qu'elle peut absorber ou réfléchir par ses feuilles et le sol (liée à sa perméabilité). La mise en place de toitures végétalisées apporte également une isolation phonique avec un effet qui varie selon la teneur en eau et l'épaisseur du substrat. Toutefois, c'est plus la distance que cette végétation impose entre la source du bruit et l'habitant qui diminuent cette nuisance. Cela étant, la végétation a un impact psychologique sur le jugement d'une ambiance sonore (Maas *et al.*, 2006).

Les paysages comestibles urbains favorisent, en complément des espaces verts, à l'amélioration du cadre de vie urbain. Il faut ajouter à cela d'autres éléments cités précédemment comme les aspects sociaux et environnementaux des aménagements comestibles urbains.

### **III) La durabilité et la qualité des réponses aux enjeux urbains apportées par ces paysages dépendent de leurs capacités d'évolution.**

Cette dernière partie a pour objectif de pousser la réflexion quant aux pistes d'amélioration souhaitables concernant le paysage comestible urbain en se basant sur certains aspects qui aujourd'hui caractérisent des limites sur son rapport aux villes. Il est souhaitable que ces paysages s'inscrivent durablement dans le temps tout en ayant une certaine flexibilité pour leur permettre d'influencer positivement le monde urbain et participer à d'éventuelles mutations au sein des villes.

Alors, dans un premier temps nous verrons la place que peuvent prendre les paysages comestibles urbains dans le développement des villes de demain, notamment pour se diriger vers des villes plus durables et plus résilientes. Dans un second temps nous verrons que certains freins existent concernant la mise en place de ces aménagements en lien avec les acteurs de ce paysage.

#### **1) Les fonctions du paysage comestible urbain, initiatrices du changement plutôt que conséquences de ce dernier**

##### **a) La prise en compte des mutations de demain**

La mondialisation, le dynamisme des sociétés, les avancées technologiques, les changements climatiques sont autant d'éléments qui contribuent à la difficulté d'une approche prospective du monde de demain. Il est cependant important d'anticiper et même de participer aux mutations qui s'opèrent et qui définissent l'évolution souhaitable vers laquelle les sociétés peuvent se diriger.

Le climat de la Terre est en perpétuel évolution depuis des millénaires. Cette évolution s'étale généralement sur de si longues périodes que sa perception n'est pas visible par l'homme à un moment donné. Cependant les changements climatiques semblent s'accélérer depuis ces dernières décennies. A l'échelle mondiale il a été observé une hausse des températures (surface terrestre et océan) ainsi que la montée des eaux (fonte des réserves d'eau douce). Le constat localement de phénomènes naturels de plus en plus extrêmes et fréquents comme des inondations, des incendies et des canicules témoigne de cette accélération (Puget *et al.*, 2010)

Dans ce contexte il est légitime de questionner les conséquences immédiates et lointaines de ces changements sur les modes de vie des sociétés.

Parmi les facteurs susceptibles d'avoir une influence sur l'évolution du climat, certains sont directement liés à l'activité humaine. L'augmentation des concentrations atmosphériques des gaz à effet de serre est en très grande partie une conséquence des modes de vie humains (Puget *et al.*, 2010).

L'augmentation de la concentration atmosphérique du dioxyde de carbone (CO<sub>2</sub>) est continue depuis la révolution industrielle. La combustion des combustibles fossiles est à l'origine de plus de la moitié de cette augmentation, le reste est en grande partie dû au déboisement massif et également pour une faible part à la production du ciment (Puget *et al.*, 2010).

L'augmentation de la concentration atmosphérique du méthane (CH<sub>4</sub>) est en partie associée aux fermentations provenant des ruminants et des déchets domestiques (Puget *et al.*, 2010).

L'augmentation de la concentration atmosphérique du protoxyde d'azote (N<sub>2</sub>O) est fortement liée aux activités agricoles, notamment par la biodégradation des nitrates en milieu souterrain anoxique (Puget *et al.*, 2010).

Face à ces modifications climatiques et au vu de l'implication des modes de vie humains, des mutations sociétales vont s'opérer. Certaines seront subies car induites par ces changements et d'autres seront volontaires, afin de limiter l'impact des activités humaines.

Cependant le contexte démographique mondial et son incidence sur l'augmentation des populations vivant en milieu urbain, posent question. En 2007, 3,3 milliards de personnes vivaient en ville, en 2030 le chiffre devrait atteindre 5 milliards (Véron, 2007).

L'urbanisation des villes s'effectue à une vitesse frénétique, les mégapoles mondiales vont concentrer des activités humaines intenses (Paquot, 2013). Il est essentiel que cette urbanisation prenne en considération les variables liées aux modifications climatiques et qu'elle porte des initiatives innovantes pour contribuer à la transition vers des villes durables.

C'est dans ce cadre que le paysage comestible urbain doit s'intégrer dorénavant, malgré une certaine cohérence en lien avec ce contexte mondial, ces paysages doivent évoluer tant dans leurs dimensions que dans leurs perceptions aux yeux des citoyens et des décideurs publics.

Nous avons pu démontrer précédemment que ces paysages comestibles urbains influencent le métabolisme des villes à leur échelle et de différentes façons.

Ainsi ils pourront éventuellement devenir un outil et un levier d'action modulable qui s'adaptent en fonction des enjeux urbains et des mutations urbaines.

## **b) Influencer le développement urbain vers une capacité de résilience plus forte**

Les paysages comestibles urbains amènent à s'interroger sur le rôle des aménagements comestibles comme infrastructure de la ville et comme contribution à l'émergence de villes plus saines, plus équitables et plus durables.

La ville est un environnement dynamique et en constante évolution, notamment suite à l'impulsion de facteurs politiques et socioéconomiques (Véron, 2007).

Au regard de cette évolution, le paysage comestible urbain peut apporter de nouveaux modes de consommation et développer des systèmes de distribution ultra locaux. Dans le contexte actuel les populations urbaines se tournent de plus en plus vers la production locale (Aubry, 2013).

Le développement des circuits courts et l'augmentation des achats alimentaires issus de l'agriculture biologique sont la preuve que l'aspect productif des aménagements comestibles urbains a toute sa place.

On peut donc imaginer que cette tendance va permettre la continuité de l'implantation d'une agriculture professionnelle intra urbaine (Perason *et al.*, 2010).

De plus la réapparition des jardins vivriers participe à cette production et consommation ultra locale. La population urbaine va donc avoir de plus en plus accès à cette alimentation. Ces

aspects qui vont sans doute se développer plus largement participent à une certaine résilience des villes en favorisant le développement des paysages comestibles urbains (Wegmuller *et al.*, 2010)

La valeur environnementale de ces aménagements est plus ou moins importante car elle dépend des formes qui composent le paysage comestible urbain. Cependant avec le contexte climatique mondial et les problématiques induites en ville, la considération grandissante des services apportés par ces aménagements devrait influencer de manière significative leurs implantations (Brunet, 2016).

En plus de valider ces qualités écosystémiques, les travaux de recherches vont sans doute s'orienter vers des pistes d'amélioration pour que ces services rendus soient plus performants.

Le paysage comestible urbain a la capacité de conquérir toutes les surfaces. Grâce à ses qualités écosystémiques et sa diversité de forme, il peut adapter les réponses face aux différents problèmes environnementaux urbains. Cette flexibilité contribue à la résilience des villes (Aubry *et al.*, 2010)

L'expansion urbaine grignote les terres agricoles en périphérie des villes. Alors le développement des aménagements comestibles urbains peut s'apparenter à une nécessité de contrebalancer ces pertes (Le Caro, 2007).

Toutes les formes de productions qui composent les paysages comestibles urbains créent une forme de compensation. La conquête des toits, des façades et des interstices urbains par ces aménagements comestibles commence à intégrer les réflexions urbanistiques (Aubry, 2013).

Aujourd'hui, on peut observer certains projets urbains novateurs et d'envergure intégrant une dimension végétale omniprésente, voire parfois centrale.

Le projet novateur comme la ville-forêt de Liuzhou en Chine (fig.15), les forêts verticales à Milan (fig.16) ou encore le projet de Masdar aux Émirats Arabes Unis (fig.17) sont des projets qui reflètent cette considération urbanistique du végétal dans son ensemble. Ces courants architecturaux et urbains sont prometteurs pour l'avenir des villes.



Figure 15 : Un projet urbain sous forme de Ville-Forêt en Chine  
Source : Eloïse Capis, 2017



Figure 16 : La tour forêt de Milan  
Source: ArchiOnline, 2015



Figure 17 : Le projet urbain écologique de Masdar  
Source: Benoît Franquebalme, 2017

### c) Des perspectives évolutives de ces paysages en lien avec la ville de demain

Dans la continuité des projets d'envergure illustrés précédemment, on peut imaginer que le paysage comestible urbain deviendra une composante de ce type d'innovation urbaine. Certaines pistes d'exploration et d'amélioration peuvent être envisagées dans l'avenir.

- L'exploration et l'appropriation des espaces disponibles en ville. L'espace urbain est très dense, la concurrence de l'occupation du sol ne laisse pas beaucoup de place aux paysages comestibles. En revanche, l'espace aérien, principalement les toitures mais aussi les façades des bâtiments ne subissent aucune concurrence.

Il est plus difficile d'exploiter ces espaces car difficile d'accès et parfois impossible (toiture en pente ou résistance mécanique trop faible pour risquer l'application d'une force supplémentaire). Mais à l'échelle d'une ville, l'espace aérien est en mesure d'accueillir un grand nombre d'aménagements comestibles (Aubry, 2013).

En associant les problématiques urbaines liées aux îlots de chaleur, à la pollution de l'air, à l'imperméabilité des sols, à la pression foncière, le paysage comestible urbain est en mesure d'apporter une réponse globale qui prendrait la forme de parcs urbains comestibles implantés sur un complexe de toits reliés entre eux.

Les citoyens profiteraient ainsi de nouveaux lieux récréatifs et d'échanges sociaux. Des associations ou des professionnels pourraient exploiter des parcelles et entretenir ces espaces. Dans ce sens, bien que déjà implanté sur une infime partie de l'espace aérien, le paysage comestible urbain peut encore se développer sur de vastes espaces tout en augmentant son influence sur la ville.

- La participation à plus grande échelle dans l'alimentation des citoyens. Le paysage comestible urbain est avant tout formé par des aménagements générant des ressources alimentaires. Cet aspect est certainement le vecteur le plus important concernant la mobilisation des citoyens dans ces espaces.

De plus les tendances alimentaires des citoyens s'orientent vers les produits locaux (Pearson *et al.*, 2010). Si les circuits courts de distribution et de vente directe continuent leur croissance, la

productivité des paysages comestibles devrait croître parallèlement. L'un ne va pas sans l'autre (Aubry, 2013). Certains phénomènes sociétaux qui émergent vont dans ce sens et à l'encontre d'une mondialisation des ressources alimentaires (Dumat *et al.*, 2018).

Alors il sera sans doute possible de voir l'apparition de nouvelle forme d'aménagements comestibles en ville. Prenons l'exemple des fermes verticales qui commencent à émerger dans certains pays développés et qui concentrent les avancées technologiques (Chiffolleau *et al.*, 2012).

- Une implication scientifique de plus en plus prononcée (Deverre *et al.*, 2010). Actuellement les aménagements paysagers comestibles sont en grande partie le fruit d'amateurs. Les usagers n'abordent pas ces espaces au travers d'une approche scientifique même si parfois il y a une implication de connaissances agronomiques et agricoles.

Or ils sont à l'origine de leurs conceptions et de leurs mises en place. Au vu des services écosystémiques apportés par ce type de paysages, peut-être que les pouvoirs publics travailleront en collaboration avec des spécialistes pour améliorer la valeur de cette qualité.

Créer un « continuum de systèmes verts urbains » sur des bases scientifiques qui serait pris en compte dans l'aménagement du territoire.

Par exemple cette collaboration pourrait permettre la définition des espaces nécessitant des aménagements comestibles pour réduire le phénomène d'îlots de chaleur et même en définir la forme souhaitable. Ensuite les pouvoirs publics orienteraient les acteurs de ces paysages pour investir ces espaces.

D'une certaine manière, les aménagements comestibles urbains actuels n'ont pas de lien direct entre eux, du moins pas dans leurs répartitions spatiales (Santo *et al.*, 2016). Peut-être que les paysages comestibles urbains seront partiellement définis (dans l'espace et dans leurs formes) par une modélisation scientifique. Cela permettrait de répondre plus efficacement aux enjeux urbains.

- L'homogénéisation dans les formes des aménagements comestibles urbains. La diversité des formes issues des aménagements comestibles qui composent ces paysages est aujourd'hui associée à une richesse. Nous l'avons précédemment expliqué par des fonctions et des contextes variés. Cependant l'émergence des fonctions associées à ces aménagements est récente. Cette diversité est potentiellement liée à une phase expérimentale de ces paysages (Duchemin *et al.*, 2010). Peut-être que par la suite une dilution s'opèrera et seules les formes les plus pertinentes au regard des objectifs (sociaux, économiques, environnementaux et pédagogiques) subsisteront.

## **2) Le paysage comestible urbain se doit de fédérer un plus grand nombre d'acteurs**

Le paysage comestible participe au dynamisme urbain (Aubry *et al.*, 2013). Mais ce paysage possède des faiblesses liées au fait que ces paysages existent par le biais de l'implication d'une partie de la population urbaine dans la mise en place d'aménagements comestibles. La plus grande limite que l'on peut lui associer, réside dans cette implication du monde urbain (Boulianne, 2001). Plus les populations s'investissent dans ces aménagements, plus l'influence de ces paysages comestibles urbains sur la ville sera grande. La durabilité de ces paysages réside dans sa capacité à constituer une forme de réponse aux enjeux urbains.

### **a) Une implication des pouvoirs publics plus prononcée**

La mise en place des aménagements paysagers comestibles est très largement issue d'une volonté citoyenne (Firth *et al.*, 2011). L'implication des pouvoirs publics provient de la sollicitation des citoyens par le biais d'une demande d'appuis financiers, de mise à disposition de terrains communaux ou encore de formation (Santo *et al.*, 2016).

D'une manière générale le politique est sollicité par les citoyens pour contribuer à la mise en place de ces paysages. Ce qu'il s'applique à faire s'il est convaincu des bénéfices apportés par cette activité. C'est donc plus souvent un mouvement du bas vers le haut qui s'opère, mouvement « bottom-up » (Mény *et al.*, 1990). Les citoyens participent à l'éducation du politique sur le paysage comestible urbain mais la mise en œuvre dépend inévitablement d'un accord politique pour que les projets prennent corps.

Les pouvoirs publics sont les autorités qui déterminent et conduisent l'action politique, ils réglementent l'aménagement du territoire. Les collectivités territoriales prennent en compte l'agriculture urbaine professionnelle sous la forme d'une qualification des sols dans le PLU mais il est rare que le mouvement du haut vers le bas s'opère « top-down » C'est sur cet aspect que l'implication des pouvoirs publics serait souhaitable. Cela permettrait le développement et la durabilité des paysages comestibles urbains.

Au regard des démonstrations qui prouvent la plus-value apportée par ces paysages comestibles en ville, les décideurs publics prennent conscience de cette valeur, notamment parce que ces espaces, par leurs multifonctionnalités, contribuent à répondre aux enjeux des villes (Pearson *et al.*, 2010) La multiplication du mouvement top-down permettrait de renforcer cette contribution.

### **b) L'éducation aux usages de ces paysages comme outil fédérateur**

La place que prennent ces paysages dans la société est directement liée à l'implication plus ou moins importante de la population. C'est pourquoi la durabilité de ces paysages dépend de la population qu'ils fédèrent (Boulianne, 2001).

Le point de vue radicalement nouveau concernant ces espaces comestibles par rapport à l'agriculture est porté par la diversité de formes et de fonctions comprises dans ces paysages (Wegmuller *et al.*, 2010). Ils constituent une sorte de renouveau culturel pour une partie des citoyens impliqués. La démocratisation de ces aménagements comestibles en ville se traduit par la mise en place de manifestation telle que « Les 48h de l'Agriculture Urbaine » [5].

Cette manifestation de deux jours permet premièrement de communiquer sur les valeurs et les objectifs portés par les aménagements comestibles.

Deuxièmement, elle permet la mise en place d'ateliers et des initiatives locales qui regroupent les citoyens ayant des intérêts communs, créant ainsi un réseau.

Et troisièmement, elle permet de végétaliser la ville avec des plantes comestibles. En ce sens, cette manifestation nationale participe à l'éducation des populations pour ces aménagements comestibles et participe à la création d'une identité citoyenne.

Il existe aussi une journée nationale de l'agriculture urbaine, la ville qui accueille la manifestation change chaque année.

Le ministère de la Cohésion des Territoires participe aussi à la mise en place d'évènements spontanés sur la thématique des aménagements comestibles urbains.

Ces événements sont mis en place pour communiquer sur les usages des espaces comestibles urbains, pour sensibiliser les citoyens sur leurs fonctions et leurs implications dans la société.

D'une certaine manière ces manifestations permettent d'impliquer les citoyens mais plus globalement les citoyens dans les paysages comestibles urbains, elles contribuent fortement à leur démocratisation et leur banalisation (au sens positif du terme). L'éducation permet ainsi d'inscrire durablement les paysages comestibles urbains dans la société car ils existent au travers du regard que les citoyens leurs portent (Santo *et al.*, 2016).

## CONCLUSION :

Au regard de cette analyse bibliographique, le paysage comestible urbain constitue une forme de plus-value pour la ville. Ces paysages sont forts de leurs diversités de formes et de fonctions. Il y a en effet une multitude de facteurs qui participe à la forme et à la fonction de l'aménagement comestible. On peut citer la diversité des acteurs impliqués, le lieu où l'aménagement s'insère, le type de production et son support et même le type de distribution. Tous ces éléments contribuent de manière plus ou moins forte à influencer le milieu urbain. Il y a des influences sur l'économie, sur l'environnement et le cadre de vie des citoyens, sur l'apport de capital social au travers des interactions entre citoyens et leur milieu de vie. D'une manière générale, il s'en dégage un aspect multidimensionnel et un aspect multifonctionnel (Duvernoy *et al.*, 2005) Selon moi, c'est en cela que ces paysages ont la possibilité d'apporter des éléments de réponse aux enjeux urbains modernes.

L'ensemble des travaux et de la littérature scientifique étudiés pour la construction de cette analyse montre que la place de ces paysages comestibles urbains est à reconsidérer. Le potentiel qu'ils représentent, au vu des enjeux urbains, ne semble être que partiellement exploité. Cependant pour pouvoir évaluer précisément ce potentiel et l'utiliser au mieux, il est nécessaire d'approfondir les travaux de recherches.

En effet, au travers de l'étude bibliographique effectuée pour construire cet argumentaire, j'ai pu constater les limites de cette évaluation imposée par des zones d'ombre. D'une manière générale le manque d'institutions ayant pour mission d'amasser des données brutes et la pauvreté des données statistiques, pose un réel problème (Aubry *et al.*, 2010).

Certaines pistes sont à approfondir. Il serait souhaitable de pouvoir quantifier la valeur économique globale de ces paysages (générée et induite) en l'associant à chaque forme d'aménagements comestibles. De la même manière le capital social créé par les interactions de ces paysages n'est pas mesuré précisément. Cela implique une pluridisciplinarité toujours plus importante afin de pouvoir approfondir l'ensemble des composantes qui sont concernées par ces paysages. Mais d'une certaine manière cette diversification reflète bien la multi-dimensionnalité de ces espaces comestibles et témoigne ainsi d'une vraie implication dans les villes.

La plus-value apportée au monde urbain par les paysages comestibles est avérée mais leur vraie valeur n'est pas établie (Aubry *et al.*, 2013). Cependant ces espaces comestibles par leurs fonctions sociales, environnementales, économiques et pédagogiques qui interagissent entre les citoyens et leurs environnements de vie, constituent des éléments de réponse aux enjeux urbains modernes.

De plus, le constat de la considération grandissante pour les qualités de ce paysage, des évolutions possibles auxquelles il peut s'apparenter, l'inscrit dans une dimension durable et pérenne.

La ville et ses habitants sont aujourd'hui demandeurs des paysages comestibles urbains qui ont su trouver un territoire fertile pour se développer.

Cependant au vu des mutations urbaines qui s'exercent, quelle place prendra ce paysage comestible dans le développement des villes de demain?

Aura-t-il le temps de s'imprégner durablement dans la dimension sensible des citoyens ou sera-t-il remplacé par d'autres espaces favorisant les nouvelles technologies?

Tout comme le milieu urbain, les citoyens peuvent sans doute opérer une mutation sociétale, desservant le paysage comestible ou au contraire le mettant au premier plan.

## Bibliographie:

Aubry Christine, 2013. « L'agriculture urbaine, contributrice des stratégies alimentaires des mégapoles ? » 12p.

Aubry Christine, Dabat Marie Hélène, Mawois Marie, 2010. « Fonction alimentaire de l'agriculture urbaine au Nord et au Sud: permanence et renouvellement des questions de recherche. » 14p.

Aubry Christine, Pourrias Jeanne, 2013. « L'agriculture urbaine fait déjà partie du métabolisme urbain. » p135-155

Bethemont Jacques, 1990. « Augustin Berque, Médiance de milieux en paysages ». Géocarrefour, 226p

Boulianne Manon, 2001. « L'agriculture urbaine au sein des jardins collectifs québécois : Empowerment des femmes ou domestication de l'espace public ? » Anthropologie et Sociétés, 19p

Bouzou Nicolas, Marques Christophe, 2016. « Les espaces verts urbains lieux de santé publique, vecteurs d'activité économique. » 56p

Brunet Yves, 2016. « Impact de la végétation sur le microclimat urbain et la qualité de l'air » p218-233

Chiffolleau Yuna, Prevost Benoît, 2012. « Les circuits courts, des innovations sociales pour une alimentation durable dans les territoires ». Norois. Environnement, aménagement, société, no 224, p7-20

Deverre Christian, Lamine Claire, 2010. « Les systèmes agroalimentaires alternatifs. Une revue de travaux anglophones en sciences sociales ». Économie rurale, no 317. p57-73

Duchemin Eric, Wegmuller Fabien, Legault Anne-Marie, 2010. « Agriculture urbaine : un outil multidimensionnel pour le développement des quartiers ». VertigO, 15p

Dumat Camille, Bories Olivier, Lagneau Antoine, 2018. « Sustainable urban agricultures : vector of the ecological transition ». Édité par I. A. U. île-de-France, 71p

Duvernoy Isabelle, Jarrige Françoise, Moustier Paule, Serrano José, 2005. « Une agriculture multifonctionnelle dans le projet urbain: quelle reconnaissance, quelle gouvernance? » 14p

FAO, 2013. « With micro-gardens, urban poor grow their own. » 2p

Firth Chris, Maye Damian, Pearson David, 2011. « Developing "community" in community gardens ». Local Environment 16, no 6. p555-568

Fleury André, Donadiou Pierre, 1997. « De l'agriculture péri-urbaine à l'agriculture urbaine.» p45-61

Le Caro Yvon, 2013. «Les loisirs en espace agricole : L'expérience d'un espace partagé.» Presses universitaires de Rennes, 431p

Le Gléau Jean-Pierre, Pumain Denise, Saint-Julien Thérèse, 1996. «Villes d'Europe : à chaque pays sa définition». Economie et statistique, no 1, 18p

Maas Jolanda, Verheij Robert, Groenewegen Peter, Vries Sjerp , Spreeuwenberg Peter, 2006. « Green Space, Urbanity, and Health: How Strong Is the Relation? » Journal of Epidemiology & Community Health, no 7, p587-592

Mény Yves, Thoenig Jean-Claude, 1989. «Politiques publiques». Gallica, 180p

Mougeot Luc, 2005. « Agropolis: The Social, Political, and Environmental Dimensions of Urban Agriculture.» Earthscan, 305p

Moustier Paule, Fall Abadou, 2004. « Les dynamiques de l'agriculture urbaine : caractérisation et évaluation ». In «Développement durable de l'agriculture urbaine en Afrique francophone : enjeux, concepts et méthodes» Smith Olanrewaju, Moustier Paule, Mougeot Luc, Fall Abdou CIRAD, 176p

Paquot Thierry, 2013. « Urbanisme, Urbanologie, études urbaines : l'improbable classification ». Hermès, 6p

Pearson Leonie J, Pearson Linda, Pearson Craig J, 2010. « Sustainable Urban Agriculture: Stocktake and Opportunities ». International Journal of Agricultural Sustainability 8, no 1, 15p

Puget Jean-Loup, Blanchet René, Salençon Jean, Carpentier Alain, 2010. « Le changement climatique» 24p

Santo Raychel, Palmer Anne, Kim Brent, 2016. «A review of the benefits and limitations of urban agriculture» 35p

Véron Jacques, 2007. « La moitié de la population mondiale vit en ville » 4p.

Wegmuller Fabien, Duchemin Eric, 2010. « Multifonctionnalité de l'agriculture urbaine à Montréal: étude des discours sur la base du programme des jardins communautaires» 22p

# Sitographie

[1] rm.coe.int

<https://rm.coe.int/090000168008062a> (consulté le 10/08/18)

[2] INSEE

<https://www.insee.fr/fr/metadonnees/definition/c1501> (consulté le 24/08/18)

[3] Agence bio

[http://www.agencebio.org/sites/default/files/upload/agencebio-dossierdepressechiffres-juin2018-bat\\_31.05.2018.pdf](http://www.agencebio.org/sites/default/files/upload/agencebio-dossierdepressechiffres-juin2018-bat_31.05.2018.pdf) (consulté le 19/08/18)

[4] APPANPC

[http://www.appanpc.fr/\\_docs/7/Fichier/23-150324044906.pdf](http://www.appanpc.fr/_docs/7/Fichier/23-150324044906.pdf)  
(consulté le 20/08/18)

[5] Les 48h de l'agriculture urbaine

<http://www.les48h.fr/> (consulté le 20/08/18)



	Diplôme : Ingénieur Spécialité : Paysage Spécialisation / option : Projet de Paysage, Site et Territoire Enseignant référent : Fanny ROMAIN
Auteur(s) : Mark Zucchero Date de naissance : 10/10/1993	Organisme d'accueil : Potag'Home Adresse : 6 Rue Gruget 49100 Angers
Nb pages : 36                      Annexe(s) : 0	
Année de soutenance : 2017-2018	Maître de stage : David Trigolet
Titre français : En quoi repenser la ville par le paysage comestible peut constituer des éléments de réponses aux enjeux urbains moderne ? Titre anglais : How can thinking cities through edible landscapes could provide some response to modern urban issues?	
<p>Résumé : En un peu plus d'un siècle la part de la population mondiale vivant en ville est passée d'une personne sur dix, à plus d'une sur deux. En parallèle la démographie mondiale ne cesse de croître, amplifiant significativement la population urbaine. Ainsi les conséquences sur les villes sont importantes. Le milieu urbain fait face à de nombreux enjeux sociétaux. Dans ce contexte le développement des paysages comestibles urbains est un témoignage de son influence positive sur le métabolisme urbain. D'où le questionnement qui est le suivant : <b>En quoi repenser la ville par le paysage comestible peut apporter des éléments de réponses aux enjeux urbains modernes ?</b> La diversité des formes, des fonctions et des acteurs que l'on observe au travers des aménagements comestibles issus de ce paysage lui confère deux qualités. Un aspect multidimensionnel et un aspect multifonctionnel, qui au regard des enjeux urbains peut alors apporter une forme de plus-value à la ville. Par exemple, ces paysages influencent l'économie locale, le développement environnemental de la ville ou bien, ils peuvent apporter une valeur sociale au milieu urbain. De plus, ces paysages créent des interactions, à la fois entre les citoyens eux-mêmes mais aussi entre les citoyens et leurs environnements de vie. Tous ces aspects font que ces paysages peuvent potentiellement apporter des éléments de réponse aux enjeux urbains. Cependant des zones d'ombre subsistent, notamment liées à un manque de données permettant d'évaluer la vraie valeur qu'ils représentent à l'égard de ces enjeux. Toutefois ce paysage comestible urbain semble s'inscrire dans une démarche durable favorisant sa pérennité. De cette manière il contribue au développement des villes et renforce leur résilience.</p>	
<p><b>Abstract :</b> In just a little over a century the share of the world's population living in a town has risen from one in ten people to more than one in two. In parallel the global demography continues to grow, significantly amplifying the urban population. The consequences on towns are thus quite substantial. The urban environment faces many societal challenges. In this context the development of urban edible landscapes testifies to their positive influence on urban metabolism. Hence the following question: How in rethinking the city through the urban edible landscape can this provide some response to modern urban issues? The diversity of the forms, functions and actors that can be observed in these edible garden developments resulting from this type of landscaping endows it with two qualities. A multidimensional aspect and a multifunctional aspect, which in terms of urban issues, can then bring a form of added value to the city. For example, these landscapes influence the local economy, the environmental development of the city or they can bring a social value to the urban environment. In addition, these landscapes create interactions, both between the city dwellers themselves and also between the city dwellers and their living environment. All these aspects mean that these landscapes can potentially provide elements of response to urban issues. However areas of shadow remain, in particular due to a lack of data, to make it possible to assess the true value it represents with regard to these issues. Nevertheless the urban edible landscape seems to adhere to a sustainable approach which favours its durability. In this way they contribute to the development of cities and strengthen their resilience.</p>	
Mots-clés : paysage comestible urbain, agriculture urbaine, multifonctionnelle, pluridisciplinaire Key Words: urban edible landscape; urban agriculture, multifunctional, multidisciplinary	