




Guillaume Roud



**Etat des lieux et potentiel
de l'agriculture urbaine
en Suisse**

Analyse de deux projets
d'agriculture urbaine sous l'angle
des régimes institutionnels des
ressources naturelles

Cahier de l'IDHEAP 284/2013

Chaire Politiques publiques et durabilité



Institut de hautes études en administration publique
Swiss Graduate School of Public Administration

L'Université pour le service public

Résumé

Ce travail de recherche dresse un panorama de l'état du développement des pratiques d'agriculture urbaine en Suisse et analyse le potentiel que celles-ci pourraient y développer, compte tenu des particularités du contexte national.

La démarche adoptée suit une logique allant du général au particulier, de la théorie à la pratique, du descriptif vers l'analytique. Dans un premier temps, l'agriculture urbaine est abordée sous un angle conceptuel, comprenant un retour historique sur la relation ville-campagne et sur l'apparition récente du terme d'agriculture urbaine, un tour d'horizon de la littérature sur le sujet, une revue de ses diverses approches scientifiques et la circonscription des enjeux de sa définition. Dans un deuxième temps, l'agriculture urbaine est envisagée sous sa forme pratique, en Suisse comme à l'étranger. En ressort un inventaire étendu de ses différents types de mises en application, auquel correspond un panel d'atouts identifiés selon les trois versants du développement durable: social, écologique et économique. En troisième lieu les spécificités du contexte helvétique sont étudiées afin de comprendre quel est le cadre dans lequel le potentiel de l'agriculture urbaine pourrait se développer. Finalement, ce sont deux cas concrets d'agriculture urbaine qui sont analysés et évalués dans les détails, selon l'approche dite des régimes institutionnels des ressources naturelles (RIRN): le «plantation» lausannois du quartier de la Bourdonnette et le *Stadiongarten* dans le quartier *Kreis 5* à Zurich.

Au fil de cette recherche, il apparaît que l'agriculture urbaine révèle toute une série d'avantages en termes de développement durable, alors même que les villes suisses sont unanimement reconnues comme présentant un déficit dans ce domaine. De même, malgré les bienfaits importants que présentent ses diverses pratiques, l'agriculture urbaine reste encore très peu répandue en Suisse, le concept lui-même n'apparaissant que très rarement dans le discours des pouvoirs publics. Le principal frein à l'agriculture en ville est identifié comme étant le manque d'espace disponible dans les agglomérations, contrainte pourtant largement surmontable en y regardant de plus près. De par sa configuration topographique, le territoire suisse est particulièrement sujet à une étroite proximité entre espaces urbains et étendues agricoles, accroissant de ce fait la problématique de l'étalement urbain et du mitage du paysage. Parmi les enjeux de la lutte contre ces phénomènes concomitants, l'agriculture urbaine aurait un rôle important à jouer. En conclusion, une série de recommandations sont proposées afin que les projets d'agriculture urbaine puissent se développer et perdurer en Suisse.

Abstract

This research paper provides an overview of the state of development of urban agriculture practices in Switzerland. It analyzes their potential of expansion while taking into account the particularities of the national context.

The method follows a general to particular, theory to practice and descriptive to analytical reasoning.

Firstly, urban agriculture is approached through a conceptual view, including a historical overview of the relationship between town and country and of the recent appearance of the term "urban agriculture". An outline of the literature on the subject, an examination of its various scientific approaches and riding issues of its definition are elaborated as well. In a second step, urban agriculture is considered in its practical form, both in Switzerland and abroad. From this we created an extensive inventory of various types of implementations which corresponds to a panel of assets identified according to the three aspects of sustainable development: social, ecology and economics.

Thirdly the specificities of Swiss context are studied in order to understand the frame in which the potential of urban agriculture could be developed. Finally, two case studies of urban agriculture are analyzed and evaluated in detail, according to the so-called institutional regimes of natural resources (RIRN) approach: the "plantation" of the Bourdonnette neighborhood in Lausanne and the "Stadiongarten" in the Kreis 5 neighborhood in Zurich.

Throughout this research, urban agriculture reveals a number of advantages in terms of sustainable development, even though the Swiss cities are unanimously recognized as having a deficit in this area. As well, despite the significant benefits that are its various practices, urban agriculture is still very uncommon in Switzerland, the concept itself appearing only rarely in public debates. The main obstacle to city agriculture is identified as the lack of available space in urban areas, however this constraint can easily be surpassed. By its topographical configuration, Switzerland is particularly prone to a close proximity between urban and agricultural spaces, thereby increasing the problems of urban sprawl. Among the stakes in the struggle against these interrelated phenomena, urban agriculture could play an important role.

In conclusion, a series of recommendations are proposed so that urban agriculture projects can grow and persist in Switzerland.

Guillaume Roud

État des lieux et potentiel de l'agriculture urbaine en Suisse

**Analyse de deux projets d'agriculture urbaine
sous l'angle des régimes institutionnels des
ressources naturelles**

Cahier de l'IDHEAP 284/2013

Chaire Politiques publiques et durabilité

Travail de mémoire

Rapporteur : Prof. Peter Knoepfel

© 2013 IDHEAP, Chavannes-Lausanne

ISBN 978-2-940390-62-5



Institut de hautes études en administration publique

Swiss Graduate School of Public Administration

Quartier UNIL Mouline – CH-1015 - Lausanne

T : +41(0)21 557 40 00 – F : +41(0)21 557 40 09

idheap@idheap.unil.ch – www.idheap.ch

Ce mémoire de master en Politique et Management Publics a été réalisé sous la direction de M. Peter Knoepfel, professeur et responsable de la Chaire de politiques publiques et durabilité de l'IDHEAP à Lausanne. C'est donc tout naturellement vers M. Knoepfel que mes remerciements se tournent en premier lieu. D'une part pour avoir soutenu mon projet dès les premiers instants, à l'heure où il me fallait trouver une oreille attentive quant à l'exploration d'un champ d'étude jusqu'à lors jamais traité dans le cadre de l'Institut. D'autre part, pour son encadrement tout au long de mon travail, me prodiguant des conseils ponctuels et avisés tout en me laissant une grande autonomie dans la façon de « mener la barque », combinaison judicieuse de navigation à vue et de balises intentionnellement laissées à l'horizon, si je puis l'exprimer ainsi. Finalement, je remercie mon directeur de mémoire pour m'avoir poussé à appuyer ma démarche sur le cours de Master of Public Administration « Politiques de l'environnement et gestion durable des ressources naturelles : la campagne en ville, la ville à la campagne », lequel s'avéra d'une grande utilité pour mon sujet en général, et indispensable pour la réalisation des études de cas composant une partie de mon mémoire, en particulier.

À ce titre, je tiens à souligner l'étendue de l'implication de mes camarades Jérôme Grand, Elisabeth Karrer et Stéphanie Manoni dans la recherche et l'analyse menées sur les pratiques d'agriculture urbaine à Lausanne et Zurich, sans lesquels lesdites études de cas n'auraient probablement pas vu le jour sous leurs contours actuels. De même, je tiens à remercier M. Stéphane Boisseaux, maître assistant à l'IDHEAP qui, aux côtés de M. Knoepfel, dispensa de précieuses recommandations dans le cadre du cours de MPA et fit preuve d'une grande disponibilité.

J'aimerais également remercier, au nom de mes camarades et moi-même, M. Yves Lachavanne, architecte-paysagiste au Service des parcs et domaines de la Ville de Lausanne et initiateur du projet des « plantages lausannois », M. Ruedi Winkler, responsable pour le projet Stadiongarten au Service de la nature de la Ville de Zurich et Mme Lea Egloff, de l'association Stadiongarten, pour nous avoir ouvert les portes

de leurs organisations respectives et pour le temps qu'ils nous ont consacré.

Ma reconnaissance va aussi à M. Raimund Rodewald, directeur de la Fondation suisse pour la protection et l'aménagement du paysage, qui s'est prêté avec enthousiasme au jeu de l'entretien et m'a permis d'entrevoir de nouvelles perspectives quant à la dimension paysagère de l'agriculture urbaine, ainsi qu'à M. Nicolas Petitat, chef de projet dans la même institution, pour son expertise lors de la soutenance de ce travail.

Finalement, je témoigne ici ma gratitude envers mes proches, fidèles amis et bienveillante famille, qui m'ont accompagné par leur patience et leurs encouragements au fil de mon parcours académique, de mes premières années jusqu'à la clôture du chapitre final, rendant cette expérience de vie inoubliable.

SOMMAIRE

SOMMAIRE	I
Liste des graphiques.....	IV
Liste des abréviations	V
Executive Summary	VIII
Introduction	1
1 L'agriculture urbaine	4
1.1 Agriculture et rapport ville-campagne : aperçu historique ...	4
1.1.1 Une agriculture ancestrale.....	5
1.1.2 Le tournant de la Révolution industrielle.....	6
1.1.3 Soubresauts et déclin au xx ^{ème} siècle	9
1.1.4 Le regain d'intérêt des années 1990	10
1.2 Théories, concept et définition	13
1.2.1 Émergence du concept	14
1.2.2 Définition	17
1.2.3 Positionnement et axe de recherche retenu	20
2 L'agriculture urbaine en application	22
2.1 Éventail des pratiques et techniques	22
2.2 L'agriculture urbaine sous l'angle du	
développement durable.....	32
2.2.1 Versant social.....	33
2.2.2 Versant environnemental.....	40
2.2.3 Versant économique	44

3	L'agriculture urbaine dans le contexte suisse.....	48
3.1	Propriétés du territoire helvétique et utilisation de sa surface.....	48
3.2	Agriculture urbaine et lutte contre l'étalement urbain.....	55
3.3	Entre jardinage et agriculture : quel statut pour l'agriculture urbaine ?.....	57
4	Études de cas : les potagers urbains sous l'angle des RIRN.....	61
4.1	Problématique des potagers urbains.....	62
4.1.1	Choix de l'activité.....	62
4.1.2	Choix des cas du plantage de la Bourdonnette à Lausanne et du Stadiongarten à Zurich.....	63
4.2	Présentation des deux cas.....	64
4.2.1	Les plantages lausannois.....	64
4.2.2	Le Stadiongarten de Zurich.....	71
4.3	Ressources, biens et services, acteurs et rivalités.....	74
4.3.1	Les services et les usagers de la ressource sol.....	78
4.3.2	Les rivalités liées à la ressource sol.....	80
4.3.3	Les services et les usagers de la ressource biotique.....	80
4.3.4	Les rivalités liées à la ressource biotique.....	83
4.3.5	Les services et usages supplémentaires (identifiés en 1 ^{ère} analyse mais non retenus par la suite).....	84
4.4	Analyse des régulations dans le cadre des potagers urbains.....	86

4.4.1	Régulations concernant le plantage de la Bourdonnette à Lausanne	87
4.4.2	Régulations concernant le Stadiongarten à Zurich	91
4.4.3	Régulations constituant le régime institutionnel de la ressource sol	94
4.4.4	Régulations constituant le régime institutionnel de la ressource biotique	97
4.4.5	Régulation des rivalités des deux ressources	101
4.5	Analyse sommaire des deux régimes.....	109
4.5.1	Analyse de la durabilité des régimes du plantage de la Bourdonnette	110
4.5.2	Analyse de la durabilité des régimes du Stadiongarten	112
4.6	Discussion et pistes de réflexion.....	115
	Conclusion et recommandations	119
	Bibliographie.....	125
	Annexes	134
	I Charte et conditions d'utilisation des plantages lausannois	134
	II Schéma de base des biens et services, acteurs et rivalités.....	136
	III Plan de situation (cadastre) de la Bourdonnette	137
	IV Plan de situation (cadastre) de la friche du Hardturm.....	138

LISTE DES FIGURES

Figure 2.1: Aménagement d'un toit vert (Source : ALEC, 2012)....	25
Figure 2.2: Verticrop Technology (Source : www.inhabitat.com, 2012).....	28
Figure 2.3: Mur végétal du centre d'échanges de Lyon-Perrache (Source : www.grandlyon.com, 2009).....	29
Figure 2.4: « Eathouse », ville d'Appeltern, Pays-Bas. (Source : www.greendesign.com, 2011).....	30
Figure 2.5: Modèle de gratte-ciel agricole selon le designer Blake Kurasek (Source : www.blakekurasek.com, 2011).....	31
Figure 3.1: Carte de l'utilisation du sol	49
Figure 3.2: Évolution de l'utilisation du sol en m ² /sec.....	50
Figure 3.3: Évolution de la surface des villes et agglomérations	52
Figure 4.1: Plan de situation de la Bourdonnette (Source : www.geoadmin.ch, 2012)	71
Figure 4.2: Plan de situation de la friche du Hardturm (Source : www.geoadmin.ch, 2012)	74
Figure 4.3: Schéma des ressources, services, acteurs et rivalités des potagers urbains	77
Figure 4.4: Synthèse des rivalités des deux ressources.....	84

LISTE DES GRAPHIQUES

Tableau 4.1: Services et usagers de la ressource sol	79
Tableau 4.2: Services et usagers de la ressource biotique.....	82
Tableau 4.3: Rivalités et régulations de la ressource sol	106
Tableau 4.4: Rivalités et régulations de la ressource biotique.....	108

LISTE DES ABRÉVIATIONS

AefU	association Médecins en faveur de l'environnement
ALEC	Agence locale de l'énergie de l'agglomération grenobloise
AOC	appellation d'origine contrôlée
AP	agriculture périurbaine
ARE	Office fédéral du développement territorial
ARL	arrangement régulateur local
ATE	Association transports et environnement
AU	agriculture urbaine
AUP	agriculture urbaine et périurbaine
BZO	Règlement sur le bâtiment de la Ville de Zurich
CDN	Concept directeur nature en ville (Municipalité de Lausanne)
CNRC	Conseil National de Recherches Canada
CNUCED	Conférence des Nations Unies sur le Commerce et le Développement
COAG	Comité de l'agriculture de la FAO
COV	composés organiques volatiles
CUS	coefficient d'utilisation du sol
DDP	Droit Distinct et Permanent de superficie
DETEC	Département fédéral de l'environnement, des transports, de l'énergie et de la communication

FAO	Organisation des Nations Unies pour la nourriture et l'agriculture
FDD	Fonds du développement durable (Municipalité de Lausanne)
FLCL	Fondation Lausannoise pour la Construction de Logements
FP	Fondation suisse pour la protection et l'aménagement du paysage
FSJF	Fédération suisse des jardins familiaux
IGP	indication géographique protégée
IIRR	International Institute of Rural Reconstruction
KGO	Règlement sur les petits jardins de la Ville de Zurich
LAgr	Loi fédérale sur l'agriculture
LAT	Loi fédérale sur l'aménagement du territoire
LATC	Loi cantonale sur l'aménagement du territoire et les constructions (VD)
LDAI	Loi fédérale sur les denrées alimentaires
NOx	oxydes d'azote
ODAI0Us	Ordonnance sur les denrées alimentaires
OFS	Office fédéral de la statistique
OFSP	Office fédéral de la santé publique
OMS	Organisation Mondiale de la Santé
OPD	Ordonnance sur les paiements directs versés dans l'agriculture

OSol	Ordonnance sur les atteintes portées au sol
PGA	Plan général d'affectation
PNAAP	programme national « Alimentation et activité physique »
PVD	pays en voie de développement
PNUD	Programme des Nations-Unies pour le Développement
RI	régime institutionnel
RIRN	régimes institutionnels des ressources naturelles
SAU	surfaces agricoles utiles
SECO	Secrétariat d'État à l'économie
SPADOM	Service des parcs et domaines de la Ville de Lausanne
STEP	station d'épuration des eaux

EXECUTIVE SUMMARY

Ce travail de recherche dresse un panorama de l'état du développement des pratiques d'agriculture urbaine en Suisse et analyse le potentiel que celles-ci pourraient y développer, compte tenu des particularités du contexte national.

La démarche adoptée suit une logique allant du général au particulier, de la théorie à la pratique, du descriptif vers l'analytique. Dans un premier temps, l'agriculture urbaine est abordée sous un angle conceptuel, comprenant un retour historique sur la relation ville-campagne et sur l'apparition récente du terme d'agriculture urbaine, un tour d'horizon de la littérature sur le sujet, une revue de ses diverses approches scientifiques et la circonscription des enjeux de sa définition. Dans un deuxième temps, l'agriculture urbaine est envisagée sous sa forme pratique, en Suisse comme à l'étranger. En ressort un inventaire étendu de ses différents types de mises en application, auquel correspond un panel d'atouts identifiés selon les trois versants du développement durable : social, écologique et économique. En troisième lieu les spécificités du contexte helvétique sont étudiées afin de comprendre quel est le cadre dans lequel le potentiel de l'agriculture urbaine pourrait se développer. Finalement, ce sont deux cas concrets d'agriculture urbaine qui sont analysés et évalués dans les détails, selon l'approche dite des régimes institutionnels des ressources naturelles (RIRN): le « plantage » lausannois du quartier de la Bourdonnette et le *Stadiongarten* dans le quartier *Kreis 5* à Zurich.

Au fil de cette recherche, il apparaît que l'agriculture urbaine révèle toute une série d'avantages en termes de développement durable, alors même que les villes suisses sont unanimement reconnues comme présentant un déficit dans ce domaine. De même, malgré les bienfaits importants que présentent ses diverses pratiques, l'agriculture urbaine reste encore très peu répandue en Suisse, le concept lui-même n'apparaissant que très rarement dans le discours des pouvoirs publics. Le principal frein à l'agriculture en ville est identifié comme étant le manque d'espace disponible dans les agglomérations, contrainte

pourtant largement surmontable en y regardant de plus près. De par sa configuration topographique, le territoire suisse est particulièrement sujet à une étroite proximité entre espaces urbains et étendues agricoles, accroissant de ce fait la problématique de l'étalement urbain et du mitage du paysage. Parmi les enjeux de la lutte contre ces phénomènes concomitants, l'agriculture urbaine aurait un rôle important à jouer.

En conclusion, une série de recommandations sont proposées afin que les projets d'agriculture urbaine puissent se développer et perdurer en Suisse.

INTRODUCTION

En un peu plus d'un siècle, la population mondiale a été multipliée par cinq et la proportion totale des êtres humains vivant en ville est passée de un sur six à un sur deux. Les centres urbains grandissent en taille et en nombre d'habitants, repoussant et grignotant de plus en plus les surfaces agricoles périurbaines. Or, les habitants des cités sont autant de bouches à nourrir, localisées dans des espaces qui ne sont plus dévolus à la production alimentaire. Le phénomène mondialement répandu de croissance démographique citadine crée des troubles divers et plus ou moins importants selon les régions du globe, telle qu'une diminution quantitative des espaces agricoles, une perte relative de sécurité alimentaire, une augmentation de l'importation de nourriture en milieu urbain, et des impacts écologiques accrus.

Face à cette situation, certaines organisations internationales et non gouvernementales ont tiré la sonnette d'alarme. Depuis une vingtaine d'années, nombre de courants de pensée, aussi divers soient-ils, entendent ramener des espaces d'agriculture en ville, qu'il s'agisse de la lutte contre la fin et la pauvreté dans les pays du Sud ou de l'amélioration de qualité de vie dans les villes du Nord.

De plus en plus d'initiatives allant dans ce sens voient le jour aux quatre coins de la planète et l'agriculture urbaine (AU) est désormais considérée comme un champ d'étude à part entière.

Mais qu'en est-il en Suisse ? L'agriculture urbaine y trouverait-elle sa place ? Quel est l'état actuel du développement de ses pratiques ? Quel serait le potentiel de celles-ci et dans quelle mesure pourraient-elles apporter des solutions à certaines problématiques particulières dans le contexte helvétique ? Finalement, l'agriculture urbaine a-t-elle vraiment un avenir en Suisse et si oui, sous quelle forme ? Voici autant de questions auxquelles nous tenterons d'apporter des réponses au fil des lignes de ce travail.

Pour mener à bien cette recherche, nous allons progresser en quatre temps. Tout d'abord, nous ferons le point sur le concept d'agriculture urbaine en général (chapitre 1). Si l'agriculture a de tout temps été intimement liée à la ville, nous verrons quelles sont les raisons qui l'ont progressivement fait disparaître des espaces urbains, et comment notre regard sur le rapport ville-campagne s'est modifié pour, finalement, redonner un certain crédit à l'idée d'une place pour l'agriculture en ville (1.1). Nous nous pencherons alors sur l'émergence de l'agriculture urbaine telle qu'elle est conçue de nos jours, passant en revue ses diverses approches scientifiques, ses caractéristiques et ses définitions. Vis-à-vis de ce cadre théorique, nous nous positionnerons dans une perspective propre aux enjeux de l'agriculture urbaine en contexte occidental, eu égard à notre recherche axée sur la Suisse (1.2).

Dans un second temps, nous nous pencherons sur la mise en pratique de l'agriculture urbaine dans les pays du Nord (chapitre 2). Pour ce faire, nous établirons d'abord un éventail de ses méthodes, soit autant de formes sous lesquelles celle-ci peut être appliquée, en se concentrant sur les espaces intra-urbains (2.1). Nous analyserons ensuite les atouts de l'agriculture urbaine sous l'angle des trois versants du développement durable : social, économique, environnemental (2.2).

Dans un troisième temps, nous nous intéresserons spécifiquement au contexte suisse et tenterons de percevoir dans quel cadre pourrait s'y développer l'agriculture urbaine (chapitre 3). Dans cette partie, nous allons « planter le décor » en relevant certaines données statistiques et cartographiques propres à la démographie, à la topographie et à l'urbanisme en Suisse, puis nous mettrons le doigt sur les problèmes soulevés par les pouvoirs publics en termes d'aménagement du territoire : étalement urbain, mitage du paysage, perte d'espaces agricoles (3.1). Nous proposerons alors de voir en quoi l'agriculture urbaine pourrait contribuer à limiter l'étendue de ces problématiques (3.2), puis ferons le point sur le statut qu'elle occupe en Suisse (3.3). Nous verrons alors que celui-ci n'est pas encore formellement reconnu,

mais qu'il pourrait être qualifié d'hybride, situé à mi-chemin entre jardinage et agriculture.

Finalement dans un quatrième temps (chapitre 4), nous analyserons en détail deux cas d'une pratique d'AU en Suisse, celle des potagers urbains, sous l'angle des régimes institutionnels des ressources naturelles (RIRN). Cette analyse pointue nous permettra de comprendre comment ces projets ont été mis en place, et s'ils semblent présenter des perspectives d'avenir. Notre démarche comportera la problématique dans laquelle s'inscrivent les cas retenus, soit le plantage lausannois de la Bourdonnette et le Stadiongarten de Zurich (4.1), la présentation détaillée de ces deux activités dans leurs contextes respectifs (4.2), l'analyse de la ressource « sol » et de la « ressource biotique » et l'identification des rivalités entre les différents usages de leurs biens et services (4.3), l'examen des régulations constituant le régime institutionnel des ressources (4.4), l'étude de la durabilité des deux régimes (4.5) puis une discussion des cas intégrant une dimension comparative (4.6).

Nous concluons finalement sur une synthèse des points essentiels à retenir de cette recherche et proposerons quelques recommandations pour un développement plus soutenu de l'agriculture urbaine en Suisse.

1 L'AGRICULTURE URBAINE

Le terme « agriculture urbaine » peut, à première vue, sembler paradoxal. Dans l'imaginaire collectif, l'agriculture est le propre du monde rural, son activité maîtresse, ce qui le caractérise, voire même le définit, par opposition au monde urbain. La ville, quant à elle, est perçue avant tout comme lieu d'habitation, mais aussi comme espace de production des secteurs secondaires et tertiaires. L'un serait cantonné aux traditions, au terroir, à l'ancienneté tandis que l'autre constituerait l'expression de la modernité. Ainsi, l'agriculture renverrait à l'idée de nature alors que la ville serait cataloguée comme son parfait opposé : un périmètre construit et largement bétonné.

Les sentiments contradictoires que suscite *a priori* l'association des mots « agriculture » et « urbain » révèlent une confusion entre éléments fonctionnels et géographiques. Si la ville et la campagne sont l'une et l'autre plus ou moins bien délimitées, la présence de l'une présageant l'absence de l'autre, les fonctions de l'agriculture, elles, ne détiennent pas le monopole de la ruralité.

Il convient de se pencher plus avant sur l'histoire des relations qui lient l'urbain et le rural, de s'interroger sur l'évolution de la place tenue par l'agriculture, et sur celle qu'elle pourrait tenir à l'avenir.

1.1 AGRICULTURE ET RAPPORT VILLE-CAMPAGNE : APERÇU HISTORIQUE

Dans cette première partie, nous allons envisager l'agriculture urbaine dans une perspective historique. Nous distinguerons plusieurs étapes à travers lesquelles le rapport ville-campagne a évolué. Issue de pratiques ancestrales, l'agriculture s'est pendant longtemps développée dans la proximité directe des lieux de vies, villes et villages d'antan, mais avec l'évolution de la croissance démographique, principalement citadine, et l'essor de nouvelles technologies de production et de transport, l'agriculture a progressivement quitté le giron des agglomérations pour

se retrouver confinée à la sphère dite campagnarde. Cette dissociation des lieux et des fonctions est remise en question depuis les années 1990 et l'agriculture urbaine connaît aujourd'hui un vrai regain d'intérêt. Retraçons brièvement son parcours.

1.1.1 UNE AGRICULTURE ANCESTRALE

L'agriculture urbaine est loin d'être un phénomène récent. Consubstantielle à la sédentarisation des populations humaines, l'agriculture a été constamment présente en ville depuis le Néolithique (Bairoch, 1985), période de passage progressif d'une économie de prédation vers une économie de production. La pratique de l'agriculture urbaine existe, selon Luc Mougeot, depuis 7'000 ans au minimum (Mougeot, 2011), voire même depuis 12'000 ans avec les toutes premières pratiques d'agriculture dans le Croissant Fertile (Sumner *et al.*, 2010).

Un peu partout dans le monde, nombre de cas de civilisations anciennes attestent de pratiques agricoles millénaires au sein de leurs cités, du Ghana en Chine en passant par l'Irak ou le Pakistan, pour ne citer qu'eux. À titre d'exemple, la ville Maya de Caracol¹, située dans l'actuel Belize, abritait une population ayant atteint jusqu'à 150'000 personnes avec une densité de plus de 1'000 habitants au kilomètre carré, et développait en son sein un vaste réseau d'irrigation et d'agriculture en terrasse se faufile entre les bâtiments et permettant vraisemblablement l'autosuffisance alimentaire de la cité (Smit *et al.*, 2001).

En Europe, l'on relève des principes d'agriculture urbaine appliqués conformément à une loi capitulaire édictée par Charlemagne à la fin du VIII^{ème} siècle, qui expliquait clairement quelles céréales devaient être cultivées à l'intérieur des villes. De la période médiévale jusqu'aux alentours du XVIII^{ème} siècle, plus de la moitié de l'espace interne au

¹ Pour une documentation détaillée sur le cas de l'agriculture urbaine à Caracol, voir Chase A. et Diane, Z. (1998). *Scale and Intensity in Classic Period Maya Agriculture: Terracing and Settlement at the 'Garden City' of Caracol, Belize*. *Culture And Agriculture* 29:60-77.

mur d'enceinte des villes était généralement dédié aux cultures (Smit *et al.*, 2001).

1.1.2 LE TOURNANT DE LA RÉVOLUTION INDUSTRIELLE

Dès le XIX^{ème} siècle, la Révolution industrielle chamboule profondément la localisation des espaces agricoles et le rapport ville-campagne. En passant d'une économie principalement agraire et artisanale à une économie essentiellement tournée vers l'industrie puis les services, les sociétés connaissent une délimitation de plus en plus marquée entre le lieu de production du secteur primaire et celui des secteurs secondaires et tertiaires.

La population et la taille des villes s'accroissent rapidement. La pression démographique induite par un exode rural important, ainsi que l'impératif industriel, nécessitent des espaces pour de nouvelles constructions. Les terrains agricoles urbains et périurbains, tant convoités par les promoteurs, sont remplacés par des quartiers abritant industries, commerces et/ou habitations. C'est le début d'un processus qui engendrera une séparation de plus en plus nette entre ville et campagne, tout en confinant progressivement et presque exclusivement l'agriculture en dehors de l'espace urbain.

La rapide expansion spatiale des villes dont il est ici question est d'autant plus marquée que les conceptions de l'aménagement urbain de l'époque, pour peu qu'elles soient existantes et mises en œuvre, ne misent pas tant sur la densification des villes. Si les grands travaux haussmanniens à Paris, fortement influencés par les théories hygiénistes, élargissent les grands axes routiers, créent de nombreux squares et limitent la hauteur des bâtiments, de nombreuses autres villes englobent simplement les nouveaux arrivants par le biais d'un développement parfois chaotique et hâtif d'habitations dans leurs périphéries. Dans les deux cas, la tendance est à l'étalement urbain, toujours au détriment des espaces agricoles environnants.

Dans ce contexte de boom économique, il est intéressant de rappeler la théorie de l'Etat isolé, développée en 1826 par l'économiste allemand Heinrich Von Thünen, dans laquelle la ville est considérée comme un espace central devant être entouré d'une succession de ceintures agricoles, les cercles les plus proches étant voués à la production de denrées dites périssables (légumes, fruits, lait) et les plus éloignés à celle de produits supportant un transport plus long (céréales). Si cette théorie fondée sur la rationalité économique est à prendre avec des pincettes, son point de vue sur l'aménagement du territoire a de quoi illustrer le rapport ville-campagne envisagé dès le XIX^{ème} siècle: la ville-marché est placée au centre de la carte, les terres agricoles se situent autour. En ce sens, la campagne agricole a bel et bien la fonction de nourrir la ville.

La Révolution industrielle accélère la relégation de l'agriculture comme activité essentiellement rurale et participe alors à évacuer hors des villes une part importante de la production alimentaire, mais il faut noter qu'elle crée simultanément, et malgré elle, un terreau fertile à l'adoption de nouvelles formes d'agriculture urbaine. En effet, l'arrivée massive de main d'œuvre ouvrière en ville est bien souvent synonyme de conditions de vie difficiles (salaires peu élevés, logements insalubres, maladies, mauvaise nutrition, etc.), lesquelles vont alerter l'autorité et l'opinion publiques. C'est dans ce cadre qu'apparaissent en Europe, dès la seconde moitié du XIX^{ème} siècle, les premiers jardins ouvriers, à l'initiative du Dr. Moritz Schreber en Allemagne et de M. l'Abbé Jules Auguste Lemire en France (Smit *et al.*, 2001). Ces espaces sont constitués de nombreuses parcelles de terrain mises à disposition des ouvriers par les communes afin qu'ils puissent non seulement y cultiver de quoi compléter leur alimentation souvent mal équilibrée, mais aussi s'y détendre et créer un certain lien social par la pratique du jardinage. Ainsi l'on attribue à cette nouvelle forme d'agriculture urbaine des composantes sociales et culturelles au-delà de sa fonction nourricière, ce qui n'est pas encore le cas de l'agriculture « conventionnelle ».

Sur le plan des transports, les avancées techniques qui accompagnent la Révolution industrielle vont avoir un impact certain sur le rapport ville-

campagne. L'arrivée du train, notamment, permettant de transporter les marchandises plus rapidement sur des distances plus longues, annonce un éloignement spatial des champs vis-à-vis des villes autrefois inenvisageable, ce d'autant plus concernant les denrées périssables. Cette nouvelle donne encourage et justifie l'expansion des villes en lieu et place des terres agricoles périurbaines, repoussant tant et plus la frontière entre l'urbain et le rural. Ce phénomène se juxtapose avec la reconfiguration des paysages agricoles eux-mêmes : « *Depuis que l'évolution des transports et des modes de conservation a émancipé l'agroalimentaire des contraintes de proximité, les lieux de production sont spatialement dissociés des lieux de consommation. Une simple logique économique conduit, dès lors que le chemin de fer permet de déplacer les denrées rapidement, à choisir les types de cultures en fonction de la nature des sols et des climats et donc à recomposer les paysages agricoles de sorte à en optimiser la productivité* » (Vidal et Fleury, 2009, p. 134).

La mondialisation des marchés agricoles prend alors un essor qui ne cessera de s'amplifier. À ce titre, Joëlle Salomon Cavin et Nelly Niwa, reprenant les propos d'André Fleury, nous rappellent qu'en 1790 la ville de Nantes, par exemple, voyait déjà débarquer ses premiers cargos de céréales et que dès la fin du XIX^{ème} siècle, le marché des céréales est mondial (Salomon Cavin et Niwa, 2011).

Aussi faut-il noter, dans un mouvement inverse à celui décrit plus haut, que cette même évolution des transports facilite la fuite des habitants des cités fortement industrialisées vers la « paix » de la nature campagnarde, ce désir d'espaces ouverts annonçant alors la généralisation de la villégiature qui allait modifier le paysage rural, et les prémisses de la multifonctionnalité de l'agriculture (Vidal et Fleury, 2009).

L'avènement de la ville industrialisée et l'effacement de l'agriculture urbaine qui l'accompagne portent un coup à une autre fonction essentielle de l'agriculture. En effet, avec la mutation des modes de transports animaliers vers des moyens de locomotion mécaniques, les

apports d'un engrais autrefois précieux pour les cultures en ville diminue. Cette transformation participa, entre autres, à faire disparaître la région du marais de Paris qui, jusque aux alentours de 1900, couvrait près d'un sixième de sa superficie et produisait plus de 100'000 tonnes de légumes hors saison grâce à l'utilisation de millions de tonnes de fumier de cheval (Smit *et al.*, 2001). De même, les ordures ménagères, dont une partie est composée par le résidu des produits provenant des cultures rurales, sont placées en décharge ou brûlées et l'épandage des eaux usées va progressivement cesser pour laisser la place à leur traitement d'épuration. Ainsi la disparition de l'agriculture en ville va sonner le glas de sa fonction de recyclage des déchets urbains (Salomon Cavin et Niwa, 2011).

1.1.3 SOUBRESAUTS ET DÉCLIN AU XX^{ÈME} SIÈCLE

L'agriculture urbaine, dont le déclin est entamé dès la fin du XIX^{ème} siècle, connaîtra une résurgence passagère durant les deux guerres mondiales lors desquelles les impératifs de production alimentaire pour l'effort de guerre et/ou pour la souveraineté et la sécurité alimentaires nationales pousseront les villes à convertir temporairement leurs terres disponibles en cultures de fruits et de légumes (Verzone et Dind, 2011). Qu'il s'agisse des *Victory Gardens* en Angleterre, aux États-Unis ou au Canada pendant les deux guerres ou le fameux plan Wahlen mis en place en Suisse en 1939, ces systèmes ont permis de produire des quantités importantes de nourriture. Durant les deux guerres, d'un camp comme de l'autre, plus de la moitié des aliments (autres que ceux issus des graines) consommés dans les villes était produite à l'intérieur et sur les bordures de leur périmètre (Crouch et Ward, 1988).

Mais ces soubresauts repartent aussi vite qu'ils sont arrivés, rappelant à l'agriculture la place qui lui est désormais dévolue. La mondialisation des échanges, soutenue par l'essor de la mobilité, met en compétition les produits d'un marché agricole désormais international. La nécessité d'une productivité maximale à moindre coûts, passant par l'industrialisation de l'agriculture, parachève de confiner la culture des

produits de la terre à la campagne. L'exigence de rentabilité tend vers la recherche des espaces les plus vastes possibles. Pour le dire de manière imagée, la moissonneuse-batteuse ne trouve pas son rayon d'action dans les interstices d'une configuration urbaine.

L'étalement urbain se mesure également par le phénomène du mitage du territoire, particulièrement marqué en Europe depuis les années 1970 (Bauer et Roux, 1979). Non seulement le périmètre de la ville repousse constamment les zones agricoles, mais celles-ci sont également, en leur sein, de plus en plus criblées de maisons (généralement des villas), principales ou secondaires, occupées par des personnes de professions citadines. Le mitage se développe d'autant plus avec la démocratisation de l'automobile, les réseaux de transports en commun ne permettant que rarement de joindre ces habitations isolées. L'attrait de ce mode vie est le prix de location ou de propriété, nettement moins élevé qu'en ville, mais aussi le cadre de vie, loin des nuisances urbaines.

La disparition de l'agriculture en zone urbaine est telle que les villes du XX^{ème} siècle ne sont plus considérées comme des espaces de production alimentaire (Salomon Cavin et Niwa, 2011).

Cependant, alors que ce « divorce » était prononcé, l'on assiste depuis une vingtaine d'années à l'apparition de courants militant pour le retour de l'agriculture en ville, ce sous ses formes les plus diverses. Penchons-nous sur l'origine de ce regain d'intérêt.

1.1.4 LE REGAIN D'INTÉRÊT DES ANNÉES 1990

Les années 1990 voient naître un intérêt renouvelé quant aux pratiques d'agriculture en ville. Cette résurgence résulte d'une évolution de notre perception de l'agriculture face à la prise de conscience d'un certain nombre de crises alimentaires. Le système du marché agricole international est remis en question et la croissance démographique urbaine devient inquiétante (Daune et Mongé, 2011).

Cette période est marquée par une contestation du système de commerce international des produits agricoles, mis en place par les institutions de

Bretton Woods et étendu à la conclusion de l'*Uruguay Round* en 1994. L'abaissement des barrières douanières et la mise en compétition des agricultures locales sur le marché international provoquent de profonds chamboulements : « *[L]es exploitations agricoles sont soumises à un besoin de rentabilité imposé à l'échelle européenne. Elles ont dû spécialiser leur production, intensifier la mécanisation et l'usage de produits phytosanitaires. À force d'intensifier les productions, le paysage agricole s'est instrumentalisé et banalisé* » (Daune et Mongé, 2011, p.90).

Cette donne n'est évidemment pas le propre de l'Europe mais est globale, avec des conséquences plus néfastes encore dans les pays du Sud dans lesquels un statu quo de leurs faibles protections sociales et environnementales constitue l'assurance d'une position compétitive sur le marché international : « *En effet, pour exporter à bas prix, on a mis en place des productions spécialisées, intensives, implantées là où les normes environnementales et sociales sont les plus basses* » (Daune et Mongé, p.92). Il en résulte une « déréglementation compétitive² » ainsi qu'une diminution drastique de la variété des espèces cultivées.

Ce sont également certaines pratiques agricoles mises en place pour maximaliser la productivité qui sont décriées, notamment l'usage d'organismes génétiquement modifiés (OGM), de farines animales, de désherbants, de pesticides et de fertilisants chimiques, pour ne citer qu'eux. La crise de la vache folle ou le dossier des OGM sont des exemples éclairants de la méfiance qui s'installe dans l'opinion publique quant à la qualité des aliments.

Les critiques adressées en cette fin de XXème siècle au système de marché agricole mondial et à certaines des méthodes industrielles qu'il propage ont nourri un débat idéologique et un questionnement éthique important quant à la place et au devenir de l'agriculture locale dans ce contexte global.

² Senarclens, P., de (2005), *La mondialisation. Théories, enjeux et débats (4^{ème} éd.)*, Paris : Armand Colin.

Les craintes et les aspirations du secteur agricole et des mouvements citoyens ont également été portées par, et devant, la Communauté internationale, lors de certaines rencontres au sommet. À cet égard, la Conférence des Nations Unies sur le commerce et le développement (CNUCED) tenue à Rio en 1992 ainsi que le Sommet de l'alimentation organisé par l'Organisation des Nations Unies pour la nourriture et l'agriculture (FAO) à Rome en 1996 ont marqué un véritable changement dans les mentalités. De leurs Déclarations émanent deux principes essentiels soutenant les préoccupations citées plus haut, respectivement le développement durable et la sécurité alimentaire, l'un manifestant la nécessité d'un commerce international respectueux de l'être humain et de l'environnement, l'autre réaffirmant «*le droit de chaque être humain d'avoir accès à une nourriture saine et nutritive, conformément au droit à une nourriture adéquate et au droit fondamental de chacun d'être à l'abri de la faim*» (FAO, 1996).

Un troisième principe important, énoncé par le mouvement international Via Campesina³ («*la voie paysanne*» en espagnol) en marge du Sommet de Rome de 1996, est celui de la souveraineté alimentaire. Non officiel, mais largement diffusé depuis, ce dernier désigne «*un droit pour une population de maîtriser les choix essentiels qui lui permettent d'assurer sa sécurité alimentaire. Ces choix portent sur les modes de production agricoles et les façons les plus appropriées de garantir un accès à la nourriture pour tous*»⁴.

Face à un modèle d'agriculture intensive se forment d'autres conceptions de production alimentaire, qui reposent sur certaines valeurs ayant pénétré la société, telles que l'exigence de traçabilité des aliments, la volonté de produits responsables et de qualité, respectant le calendrier des saisons, et dont l'origine, l'«*authenticité*» ou l'aspect durable de leur méthode de production peuvent être certifiés par tel ou tel label

³ <http://viacampesina.org/fr/>

⁴ Définition tirée du site Collectif stratégies alimentaires, Daniel Van Der Steen, Bruxelles, 2002, <http://www.csa-be.org/>. La déclaration entière du forum des ONG est disponible ici : <http://www.nyeleni.org/>.

(commerce équitable, bio, AOC-IGP⁵, etc.). De même, face à un modèle de marché agricole mondialisé, certaines visions se tournent vers les particularités des pratiques régionales et veulent trouver une logique locale face à un système global, réajustant alors le lien entre lieu de production et lieu de consommation. Cela signifie un rapport de proximité avec les consommateurs qui, de plus en plus, habitent en ville.

En effet, la question de la croissance démographique mondiale, et notamment en milieu urbain, devient épineuse. En un siècle, la population mondiale habitant en ville est passée de 15 à 50 %, alors que la population mondiale est passée de 1,5 à 6 milliards d'individus (Deestra et Girardet, 2000). Ces citoyens étant autant de bouches à nourrir, la question de leur approvisionnement en aliments commence à présenter un véritable défi, dans un contexte d'accroissement démographique et de pénurie d'espace (FAO, 1999).

Toutes ces protestations, interrogations et inquiétudes développées pendant les années 1990 vont modifier notre perception de l'agriculture, de ses méthodes et de son rapport à la ville. C'est au travers de ce changement des mentalités que vont naître la conceptualisation de l'agriculture urbaine et la volonté d'étendre sa pratique.

1.2 THÉORIES, CONCEPT ET DÉFINITION

Nous allons maintenant nous plonger plus avant dans le concept d'agriculture urbaine, tel qu'il est envisagé aujourd'hui. Nous passerons en revue les grands types de courants de pensée qui le soutiennent et préciserons quelques termes et notions. Nous positionnerons alors notre

⁵ *En Suisse par exemple, « [l]e Parlement a modifié en 1996 la Loi suisse sur l'agriculture (LAg) pour répondre aux nouvelles contraintes découlant du passage d'une agriculture productiviste à une agriculture orientée vers une démarche de qualité. Il a introduit dans la LAg, entrée en vigueur le 1er juillet 1997, l'article 18c (devenu l'article 16 dans la LAg du 29 avril 1998) qui engage le Conseil Fédéral à établir un registre des appellations d'origine et des indications géographiques. » <http://www.aoc-igp.ch/fr-branche/politique-aoc-igp>.*

démarche parmi les axes de recherche identifiés dans la littérature et retiendrons une définition de l'agriculture urbaine qui nous est propre.

1.2.1 ÉMERGENCE DU CONCEPT

Il est difficile de dater de manière précise l'apparition du concept d'agriculture urbaine. Ses premières pratiques non règlementées apparaissent à la fin des années 1970, notamment avec le mouvement du *Guerilla Gardening*⁶, et quelques recherches universitaires commencent à se pencher sur le versant économique de l'agriculture en ville dans les pays du Sud, mais de manière éparse. Ce qui est par contre certain, selon Luc Mougeot, c'est que l'agriculture urbaine en tant que concept formellement et internationalement reconnu apparaît dès 1992, avec l'Agenda 21 de la CNUCED à Rio. C'est à partir de ce moment que les organismes d'aide au développement commencent à mettre l'AU à leur programme et qu'un véritable réseau institutionnel se développe pour soutenir l'implémentation de ses pratiques au niveau des gouvernements locaux et nationaux, des ONG et des organisations de producteurs. En outre, dès les années 1990, l'agriculture urbaine devient un champ d'étude et de politiques publiques à part entière (Mougeot, 2011).

Une série de recherches de terrain financées par le PNUD donne lieu à la création d'un rapport extrêmement bien documenté sur l'agriculture urbaine, qui fait finalement l'objet d'un livre paraissant en 1996 :

⁶ *Le Guerilla Gardening est un mouvement d'activisme politique apparu pour la première fois à New York en 1973, à l'initiative de Liz Christy. Entourée par son groupe de militants, Mme Christy transforma sans autorisation un terrain privé abandonné du Lower East Side de Manhattan en jardin potager communautaire. Le but de la démarche était d'alerter l'opinion publique sur le potentiel des espaces non construits, le droit à la terre et la nécessité de la nature et de la biodiversité en ville. De nos jours, ce jardin est toujours présent et des mouvements similaires se sont propagés dans une trentaine de pays (Reynolds, 2004).*

« *Urban Agriculture: Food, Jobs and Sustainable Cities*⁷ ». Cet ouvrage, qui constitue la première publication majeure en la matière, rencontre un succès fulgurant et ouvre véritablement la voie dans ce domaine d'étude. La communauté scientifique s'accorde à dire qu'il représente une étape-clé pour la reconnaissance internationale de la problématique de l'AU (Salomon Cavin et Niwa, 2011, Bohn et Viljoen, 2011, Mougeot, 2000).

Outre le PNUD, précurseur et tête de file en la matière, de nombreux autres organes ont mis sur pied des programmes de recherche au niveau international. Nous pouvons citer ici, parmi les plus importants, la FAO, le Centre de recherche pour le développement international (CRDI), la fondation du *Resource Centers on Urban Agriculture and food security* (RUAF), *The Urban Agriculture Network* (TUAN), qui produisent une source très importante de contributions scientifiques, notamment des études de cas, et soutiennent de plus en plus de projets d'AU sur le terrain. Un nombre croissant d'ONG, parmi lesquelles CARE, SAVE, Oxfam ou Heifer Institute s'engagent elles aussi pour fournir de l'expertise et soutenir des projets locaux d'AU. Des bases de données en ligne, telles que *cityfarmers* ou *foodurbanism* s'attèlent à diffuser de l'information en recensant une quantité de cas d'application de pratiques d'AU, aussi informelles soient-elles. Un nombre croissant de revues, de numéros spécialisés, de livres entiers ou de contributions dans des ouvrages collectifs ont pour thème l'AU. De même, les centres nationaux de recherche, les administrations publiques (au niveau national, régional ou communal), les associations ou les initiatives privées (individuelles ou collectives) participent, chacun à leur échelle, à la production de ce savoir et au partage des expériences.

⁷ Smit, J., Ratta, A. et Nasr, J., (1996). *Urban Agriculture: Food Jobs and Sustainable Cities*, United Nations Development Programme, Publication series for Habitat II, New York : UNDP. L'édition de 1996 n'existe plus, c'est à l'aide de la version datant de 2001 que nos recherches ont été effectuées. Ce livre ayant été rapidement épuisé peu après sa sortie, le PNUD commanda aux auteurs une deuxième édition. En 2001, celle-ci fut transmise au service des publications du PNUD qui, malgré l'avoir avalisée, ne la publia jamais. Cette dernière version fut mise en ligne après la mort de Jac Smit en 2009, à titre honorifique, et peut être consultée en intégralité à l'adresse suivante : <http://jacsmi.com/book.html>.

Si l'AU devient un champ d'étude en tant que tel, sa nature intrinsèque la rend pluridisciplinaire car touchant à des domaines aussi divers que l'architecture, l'urbanisme, la biologie, l'agronomie, les sciences politiques, sociales, économiques, le paysagisme, le droit, la médecine ou les (bio-) technologies.

En somme, le cadre théorique de l'AU est large et s'approfondit de jour en jour, et la multiplicité de ses applications pratiques, aussi diverses soient-elles, sont largement diffusées, notamment grâce à l'internet.

Parmi ce foisonnement de littérature se distinguent trois « pôles », ou trois manières d'entrer dans la problématique de l'AU (Grandchamp-Florentino, 2012).

Le premier est composé de publications portant sur les pays du Sud. Cette approche scientifique s'intéresse aux problèmes de sécurité alimentaire et de réduction de la pauvreté dans les villes des pays en voie de développement. Elle intègre donc une dimension non seulement d'autosubsistance, mais également de source de revenus pour les habitants. La littérature sur ce versant de l'AU est la plus ancienne, et provient largement des grandes institutions internationales dont il a été fait mention plus haut.

Le second pôle est constitué de publications portant sur des thématiques spécifiques à l'agriculture périurbaine, soit principalement au problème de l'expansion des villes au détriment des espaces agricoles environnants. La question de la cohabitation entre espaces urbains et ruraux est au cœur du sujet, impliquant une transformation vers la multifonctionnalité de ces espaces autrefois presque uniquement dévolus à l'agriculture. La littérature propre à cet axe de pensée, de par la problématique universellement partagée qu'il soulève, ne s'astreint pas à l'étude d'une région plutôt qu'une autre, mais est tout de même particulièrement bien développée dans les pays d'Europe occidentale. Les auteurs français Pierre Donadieu, André Fleury et Roland Vidal font

partie des grands noms de cette approche scientifique qu'ils appellent « l'agriurbanisme »⁸.

Le troisième pôle, qui est le plus récent, réunit des publications majoritairement nord-américaines, plus ou moins militantes, étudiant l'AU sous ses différentes formes de jardins : familiaux, partagés ou potagers. Cette approche se penche sur les aspects environnementaux et sociaux de l'AU plutôt qu'économiques, dans un cadre de pays occidental. Est mise en avant sa dimension « récréative », si l'on peut la qualifier de telle en comparaison avec la fonction vitale de la sécurité alimentaire dans les pays en voie de développement. Les types de pratiques étudiées s'inscrivent dans une spatialité « intra-urbaine » plutôt que périurbaine, pour reprendre les mots de Nelly Niwa (Niwa, 2009).

1.2.2 DÉFINITION

Le rapide tour d'horizon de la littérature sur l'agriculture urbaine que nous venons de faire nous a d'ores et déjà indiqué des pistes quant à la circonscription de son sujet d'étude. Il convient maintenant de donner quelques précisions pour pouvoir mieux définir en quoi consiste l'AU.

René van Veenhuizen, en se basant sur la vision de Luc Mougeot, énonce que :

« [Nous traduisons...] le caractère distinctif le plus important de l'agriculture urbaine n'est pas tant sa localisation [...] mais le fait qu'il s'agit d'une partie intégrante du système urbain sur le plan économique, social et écologique: l'agriculture urbaine utilise des ressources urbaines (terre, travail, déchets organiques urbains, eau), produit pour les citoyens urbains, est fortement influencée par les conditions urbaines

⁸ Ce néologisme, utilisé pour la première fois en 2000 par André Fleury à l'occasion des *Entretiens du Pradel*, qui furent publiés l'année suivante dans les Comptes rendus de l'Académie d'agriculture de France (voir bibliographie), désigne une spécialité professionnelle pluridisciplinaire à mi-chemin entre études d'architecture, d'agronomie et d'aménagement du territoire. André Fleury et Roland Vidal sont les fondateurs du Collectif d'enseignement et de recherche en agriurbanisme et projet de territoire (CERAPT). Informations et publications en ligne : <http://agriurbanisme.fr/>.

(politiques, concurrence pour les terres, marchés urbains et prix) et a un impact sur le système urbain (effets sur la sécurité alimentaire et la pauvreté urbaine, impacts écologiques et sanitaires)». (Van Veenhuizen, 2006, p.2)

Nous comprenons bien ici la logique d'intégration profonde de l'agriculture urbaine au système urbain en général, mais il paraît tout de même sensé de se poser la question de la localisation de l'AU et d'en distinguer clairement les zones d'actions : urbaine *ou* périurbaine. La définition donnée par le Comité de l'agriculture (COAG) de la FAO éclaire bien ce point :

« Même s'il n'existe pas encore de définition universellement acceptée de l'agriculture urbaine et périurbaine (AUP) [...], on entend par celle-ci les pratiques agricoles dans les villes et autour des villes qui utilisent des ressources (terre, eau, énergie, main-d'œuvre) pouvant également servir à d'autres usages pour satisfaire les besoins de la population urbaine. L'AUP comprend diverses composantes importantes: l'horticulture, l'élevage, la production laitière et fourragère, l'aquaculture et la foresterie. Par conséquent, pour des raisons de présentation et sauf indication contraire, le terme AUP doit être considéré comme englobant toutes ces activités ». Plus loin :

« L'agriculture urbaine, telle que nous l'envisageons ici, se réfère à de petites superficies (par exemple, terrains vacants, jardins, vergers, balcons, récipients divers) utilisées en ville pour cultiver quelques plantes et élever de petits animaux et des vaches laitières pour une consommation personnelle ou des ventes de proximité. Par agriculture périurbaine, nous entendons des unités agricoles proches de la ville qui gèrent des exploitations intensives commerciales ou semi-commerciales en pratiquant l'horticulture (légumes et autres cultures), l'élevage de volailles et d'autres animaux, pour la production de lait et d'œufs. » (FAO, 1999).

Au regard de ce qui précède nous retiendrons désormais, si une différenciation dans la localisation des pratiques l'exige, l'acceptation du

terme « agriculture urbaine » comme se référant à la zone d'action « intra-urbaine », l'« agriculture périurbaine » lorsque nous considérerons spécifiquement la zone d'action périphérique et l'énoncé « agriculture urbaine et périurbaine » lorsque les deux zones d'action seront concernées.

En effet, chacune de ces deux localisations possède certaines logiques qui lui sont propres, relatives notamment à la taille des espaces qui y sont disponibles et donc au type de pratiques pouvant y être élaborées. D'une manière générale, plus l'on se rapproche du centre-ville, moins il existe de surfaces non construites, et moins la surface de celles-ci est grande. Inversement, plus l'on se dirige vers la périphérie, plus ces espaces non bâtis sont tendanciellement nombreux et vastes. Dans cette optique, plus l'on se trouve en périphérie de la ville, plus un espace d'agriculture urbaine est potentiellement grand, et plus il est grand, plus il permet de produire de la nourriture en quantité et donc de dégager un certain profit. C'est ce rapport d'échelle que l'on peut lire entre les lignes dans la distinction faite par la FAO entre AU et AP.

Il semble adéquat de compléter les deux définitions citées plus haut en y ajoutant quelques notions, exprimées par Craig Verzone et Jean-Philippe Dind dans leur effort de distinction, cette fois-ci, entre agriculture urbaine et agriculture rurale :

« [L]a production alimentaire dans le contexte urbain est une pratique émergente qui se développe à différentes échelles et avec des contraintes différentes de celles rencontrées dans le contexte rural. Par exemple, la grande échelle de la production alimentaire urbaine pourrait correspondre à la petite ou moyenne échelle de son homologue rural. Elle est exécutée par une série d'acteurs incluant des personnes physiques, des groupes ou des associations, des administrations publiques et des fermiers professionnels. Le terme d'agriculture urbaine est ainsi le plus souvent utilisé dans son sens le plus général à savoir la production de nourriture en ville ou en relation étroite avec la ville. Il

n'est pas limité à un cercle fermé de professionnels du secteur primaire. » (Verzone et Dind, 2011, p.146).

Ce troisième point de vue sur l'AU introduit deux points qui paraissent ici particulièrement intéressants car n'ayant pas encore été évoqués jusqu'ici : la définition de ses acteurs et la question de leur professionnalisation ou non dans le secteur primaire.

Sur la base des trois conceptions successivement présentées et par souci de synthèse, nous retiendrons ici, de notre propre initiative, une définition généraliste allant volontairement à l'essentiel :

L'agriculture urbaine est une activité, lucrative ou non, consistant à produire de la nourriture, végétale ou animale, dans le centre et/ou la périphérie d'une ville, et dont les acteurs sont isolés ou regroupés, publics ou privés, professionnels ou non du secteur primaire.

1.2.3 POSITIONNEMENT ET AXE DE RECHERCHE RETENU

Notre contribution, qui s'attache au cas helvétique, s'orientera dans la lignée du troisième pôle de publications évoqué plus haut, soit dans la perspective d'une agriculture urbaine appliquée à un contexte de pays occidental. Dans cette optique, c'est avant tout la dimension « récréative » des pratiques d'agriculture urbaine qui sera mise en avant, plutôt que sa dimension strictement nourricière et d'autosubsistance. En effet, bien que les problèmes d'insécurité alimentaire existent en Occident et qu'il ne faille pas les sous-estimer, ceux-ci ne fondent pas la raison d'être de l'agriculture urbaine telle qu'elle est actuellement envisagée et pratiquée dans les pays développés.

Dans cette même lignée, nous ne nous pencherons que de manière superficielle sur le rôle de l'agriculture urbaine comme source de revenu et de réduction de la pauvreté au sein de la population citadine, non pas par manque d'intérêt, mais parce que cette fonction concerne plus particulièrement les pays en développement, qui n'entrent pas ici dans notre axe de recherche.

Il n'est pas à douter que les bienfaits de l'agriculture urbaine puissent être partagés par tous, mais les spécificités locales, notamment en terme de degré de développement économique, font naître une hiérarchisation évidente des priorités quant aux fonctions attendues de l'AU.

En ce qui concerne la zone d'action considérée, nous limiterons de préférence notre périmètre de recherche à l'agriculture intra-urbaine. En effet, les caractéristiques de l'agriculture périurbaine sont telles (densité plus faible des constructions, zone-tampon avec les campagnes, pratiques agricoles relativement conventionnelles mais subissant les contraintes de proximité de la ville, etc.) qu'elles nécessitent un angle de recherche lui étant proprement consacré, à l'instar de l'école agriurbaniste de Roland Vidal. Ce choix ne signifie pas pour autant que ces aspects seront ignorés, cependant nous préférons aborder notre recherche dans un cadre urbain manifestement plus centré, plus dense, plus typique des limites spatiales de la ville. Nous nous focaliserons alors sur les pratiques d'agriculture de la zone intra-urbaine, de petite et moyenne échelle et souvent orientée vers le « jardinage », par opposition aux pratiques agricoles plus conventionnelles et professionnelles que l'on retrouve à plus grande échelle dans la zone périurbaine et rurale.

2 L'AGRICULTURE URBAINE EN APPLICATION

Maintenant que les bases théoriques du concept d'agriculture urbaine ont été mises à plat, il convient de dresser un panorama de ses différents types de pratiques intra-urbaines. Pour illustrer ces dernières, quelques cas réels d'application seront présentés en privilégiant les exemples suisses, pour autant qu'il en existe. Une fois cet éventail présenté, nous décortiquerons les avantages sociaux, environnementaux et économiques attribuables à l'agriculture urbaine, sous l'angle de sa contribution au développement durable des villes.

2.1 ÉVENTAIL DES PRATIQUES ET TECHNIQUES

Potagers urbains

Une pratique courante et millénaire d'AU est celle des jardins potagers. De taille réduite, ils relèvent dans l'immense majorité des cas d'initiatives privées, qu'il s'agisse du simple potager dans le jardin d'une villa individuelle ou du potager créé par le propriétaire d'un immeuble au pied de celui-ci, de son plein gré ou à la demande de ses locataires. L'accès à une telle pratique est limité au bon vouloir d'un propriétaire, ou au fait d'être soi-même propriétaire d'un lopin de terre. Cependant, il existe également des jardins potagers créés par les pouvoirs publics sur des terrains leur appartenant, au pied d'immeubles ou dans des zones temporairement en friche, à l'intention des habitants du quartier. Ce modèle-type est encore extrêmement rare, et nous l'étudierons très en détails dans le quatrième chapitre de ce travail, au travers du plantage lausannois de la Bourdonnette et du *Stadiongarten* de Zurich.

Nous pouvons déjà relever ici la grande souplesse laissée par cette pratique par rapport à la configuration changeante des villes. Qu'il soit public ou privé, sa taille réduite et la modestie de son infrastructure lui permettent de se glisser dans les interstices des centres urbains, et de s'en dégager facilement, le cas échéant.

Jardins ouvriers

Une seconde pratique, elle aussi répandue et dont nous avons déjà fait mention, est celle des jardins ouvriers. Aujourd'hui appelés jardins familiaux, ces surfaces de culture sont mises à disposition des citoyens par les pouvoirs publics, sur des terrains communaux. Le principe est similaire à celui des potagers urbains, à la différence près que leurs parcelles sont nettement plus grandes, allant jusqu'à 300m². Aussi, de par leur surface totale relativement importante, ces jardins se trouvent souvent en périphérie des villes et l'obtention d'une parcelle n'est pas forcément liée au fait d'habiter à proximité. Ici, la logique de quartier est donc moins poussée qu'avec les potagers urbains et les usagers doivent parfois parcourir de grandes distances pour se rendre vers leur lopin de terre.

En Suisse, près d'une huitantaine de ces jardins sont recensés et la Fédération suisse des jardins familiaux (FSJF)⁹, créée en 1925, compte aujourd'hui plus de 25'000 membres au travers de ses diverses sections et associations. Elle diffuse également le mensuel « Jardin Familial », la plus grande revue en matière de jardins en Suisse (FSJF, 2012).

Le modèle du jardin familial est donc très répandu, mais il en existe plusieurs déclinaisons. Celle de la *Selbsternte* (« auto-récolte » en français), analysée par Christian Vogl et ses collaborateurs en 2003, est particulièrement intéressante. À Vienne et dans les villes voisines, des agriculteurs biologiques, propriétaires ou exploitants de terrains, sèment ou plantent des rangées composées de 18 à 23 espèces de plantes différentes sur des parcelles de 40m² ou 80m² qu'ils louent ou sous-louent ensuite à des amateurs de jardinage. Dès le mois de mai, et pendant 136 jours, ces derniers s'occupent de leur lopin de terre et récoltent ce qui y pousse. En 2002, la méthode de l'auto-récolte comptait déjà 861 usagers guidés par 12 agriculteurs, répartis dans 15 emplacements pour une surface totale de 68'740m². Sur la base des entretiens menés dans le cadre de cette étude, il ressort que, même si la

⁹ <http://www.familiengaertner.ch/>

méthode de l'auto-récolte permet aux usagers comme aux agriculteurs d'y trouver un intérêt financier, c'est le rapport à la terre et la dimension de loisir qui prévaut pour les uns, et l'aspect relationnel qui compte le plus pour les autres (Vogl et al, 2004).

Jardins partagés

Les jardins partagés, souvent confondus avec les jardins familiaux ou les potagers urbains, sont certes traversés par les mêmes principes que ceux-ci mais ne sont pas subdivisés en parcelles individuelles, quelle que soit leur taille ou leur emplacement. Ici les usagers, souvent regroupés en association, travaillent la terre et récoltent en commun, en suivant les règles propres à leur association. Dans ce cadre, la communauté gérant un tel jardin peut se mobiliser autour de motivations de production, de récréation, mais également d'éducation ou d'intégration, respectivement vis-à-vis d'enfants ou de migrants, par exemple. Ce type de jardin, dans lequel l'aspect participatif et communautaire est le plus poussé, est donc souvent privilégié pour ce genre de projets.

Dans cette optique communautaire, nous pouvons mentionner le mouvement un peu particulier des *Incredible Edible*¹⁰ (« incroyables comestibles » en français), initié en 2008 par les habitants de la ville anglaise de Todmorden et très vite repris dans d'autres villes de Grande-Bretagne et d'Europe. Le système participatif de ce mouvement consiste à mettre gratuitement à disposition des fruits et légumes issus de potagers disséminés dans la ville, sur des surfaces publiques et privées, qui sont cultivés par des volontaires et accessibles à tous. Dans le contexte de la crise économique et financière débutée en 2008, cette expérience visait à essayer d'atteindre une certaine autosuffisance alimentaire en utilisant à son maximum le potentiel nourricier de la culture dans les espaces non construits de la ville (Fox, 2012). Le résultat fut concluant et fit beaucoup parler de lui, à tel point que les initiateurs du projet eurent la visite du Prince Charles en 2009, qui salua cette expérience.

¹⁰ <http://www.incredible-edible-todmorden.co.uk/>

Toits verts

Un autre modèle, celui du « toit vert » ou « toit végétalisé », commence à se diffuser dans les pays occidentaux. Il s'agit d'investir les espaces sous-utilisés des toits de bâtiments pour y produire de la nourriture. Un exemple édifiant est celui du *Brooklyn Grange Farm*, un potager d'un demi-hectare situé sur un immeuble d'habitation dans le Queens à New York¹¹, dont les propriétaires vendent les produits aux restaurants et aux commerçants de la région. Ce genre de pratique, qu'elle soit commerciale ou non, privée ou publique, nécessite de pouvoir disposer d'un toit relativement plat et d'en aménager sa surface, tel que présenté ci-dessous dans la figure 2.1. Si les toits verts permettent de tirer parti de surfaces sous-exploitées, leur manque de lien visuel et leur relative inaccessibilité vis-à-vis des citoyens diminuent leur contribution à la qualité de vie en milieu urbain (Verzone et Dind, 2011).

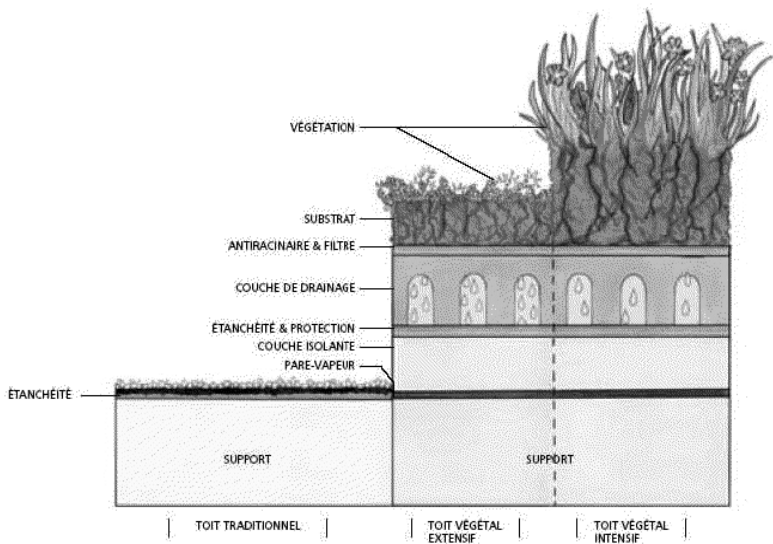


Figure 2.1: Aménagement d'un toit vert (Source : ALEC, 2012)

¹¹ <http://www.brooklyngrangefarm.com>

En Suisse, un projet tout à fait novateur vient de voir le jour sur le toit d'un ancien hangar des CFF de la ville de Bâle. Baptisé *LokDepot* (« halle à locomotives » en français), ce projet lancé par la startup zurichoise Urban Farmers AG¹² est le premier prototype de ferme aquaponique sur toit au monde. Le système combine élevage de poissons et culture de légumes sous une serre de 260m² et devrait pouvoir produire annuellement respectivement 800kg de l'un et 8 tonnes de l'autre, soit de quoi nourrir une centaine de personne (Urban Farmers AG, 2012). Développé par la même entreprise, ce procédé a d'abord commencé à l'échelle de containers autonomes – les *Urban Boxes* – qui eux n'étaient pas forcément disposés sur des toits. Les légumes y poussent dans une serre au dessus d'un volume d'eau contenant des poissons et dans lequel trempent leurs racines, ce qui leur permet d'absorber les nutriments des déchets organiques des poissons. Le fonctionnement se déroule donc en circuit fermé, il suffit de nourrir les poissons.

Nous pouvons souligner le cas de la ville de Copenhague qui a adopté en 2010 une politique contraignante en matière de création de toits verts. Ayant pour but d'être la première ville au monde à avoir une empreinte carbone neutre d'ici 2025, la capitale danoise a adopté une mesure obligeant les propriétaires d'immeubles ayant des toits à moins de 30 degrés de pente, à recouvrir ceux-ci d'une couche végétale (Ville de Copenhague, 2009).

En Suisse, la ville de Bâle est une pionnière en matière de toiture végétalisée. Entre 1996 et 1997, la municipalité a mis en place un programme d'encouragement à l'aménagement de toits verts, sous forme de subventions, financé par les sommes perçues grâce à la taxe sur l'électricité, dont une partie doit être obligatoirement consacrée aux mesures d'économie d'énergie. Le but était de sensibiliser le public à cette technique, surtout en matière d'économie d'énergie. Au vu de la réussite du projet (85'000m² végétalisés en deux ans), la ville a alors

¹² <http://urbanfarmers.ch/>

financé une étude, menée par le Professeur Stephan Brenneisen, sur les avantages de cette technologie quant à la biodiversité en ville. Sous l'influence conjointe du programme d'encouragement et des résultats de cette recherche, une obligation de créer un toit vert sur les nouveaux bâtiments ou sur ceux en réfection a été incluse en 2002 dans le règlement municipal sur le bâtiment (Brenneisen, 2003). En 2006, 15 % de la surface des toits de la Ville de Bâle avaient déjà été végétalisés, et les prévisions estiment que cette surface atteindra 30 % à l'horizon 2015/2016 (Lawlor *et al.*, 2006).

Culture verticale

Un autre type de pratique d'agriculture urbaine est celle de la culture verticale. Il s'agit de faire pousser des légumes, des champignons, des herbes aromatiques ou des fruits (principalement des baies) en exploitant le minimum de surface au sol. Ce modèle peut revêtir différentes formes.

L'une d'entre elles est le *window farming* (« agriculture derrière la fenêtre » si l'on peut le traduire ainsi en français) qui consiste en un jardin potager vertical d'intérieur, utilisant la lumière naturelle, la chaleur ambiante de l'habitation et un système hydroponique pour produire de la nourriture. Les plantes sont placées les unes au-dessus des autres dans des récipients percés. Un système de pompage irrigue les plantes avec une eau composée de nutriments organiques, coulant d'un récipient à l'autre, du sommet vers la base, et le surplus est réinjecté dans la boucle d'irrigation (Windowfarms, 2012).

Une méthode assez similaire a été mise au point par l'entreprise canadienne Valcent Technologies, dans un but commercial de culture intensive [Figure 2.2]. Son système rotatif hydroponique de culture verticale sous serre baptisé « Verticrop » figure dans le classement des cinquante meilleures inventions établi par le Time Magazine. Certes, ce procédé industrialisé dénature, au sens propre comme au figuré, le rapport à la terre important que comporte l'agriculture conventionnelle mais, à production égale de nourriture, il n'utilise que 5% de la surface

et 8% de l'eau nécessitées par celle-ci (Laylin, 2012). En ce sens, il ouvre de nouvelles perspectives quant aux besoins sans cesse accrus de produits frais en milieu urbain et à l'économie des ressources naturelles.



Figure 2.2: Verticrop Technology (Source : www.inhabitat.com, 2012)

Une autre forme de culture verticale est celle des murs végétaux, aussi appelés murs vivants, qui peuvent recouvrir les façades grâce à des procédés de balconnière, de substrat implanté dans le mur, de culture hydroponique ou plus simplement en grimpan directement depuis le terreau au pied de la surface à végétaliser.

En 2007, la ville de Lyon a inauguré le premier mur végétal dépolluant du monde [Figure 2.3]. Ce mur est composé de cellules remplies de terre et d'un mélange de perlite, de fibre de coco, de pouzzolane et d'écorces

de pins. À l'intérieur du mur, des conduites pulsent l'air dans le substrat. Les particules polluantes sont aspirées dans la terre humide où des micro-organismes les dégradent et les résidus sont absorbés par les plantes. Des études ont mis en évidence une réduction d'environ 80% de la concentration atmosphérique des composés organiques volatiles (COV) et de 50% des oxydes d'azote (NOx), entre l'air entrant et l'air sortant (Deprost, 2007).



Figure 2.3: Mur végétal du centre d'échanges de Lyon-Perrache (Source : www.grandlyon.com, 2009)

Si la fonction anti-polluante particulière de ce mur végétal ne lui autorise pas tant la culture de plantes consommables par l'Homme, d'autres murs vivants peuvent s'atteler à une fonction nourricière.

C'est le cas de la *Eathouse* construite en 2010 par les architectes Marijke Bruinsma, Marjan van Capelle et Arjen de Groot, dans le jardin De Tuinen à Appelteren aux Pays-Bas [Figure 2.4]. Le procédé utilisé est

étonnamment simple, employant directement les cageots usuels de transport de légumes comme réceptacle de base, dans lequel est placé un sac de terreau où sont plantés les légumes, le tout retenu par un grillage et fixé à la structure de la maison. Entre avril et octobre, celle-ci voit pousser laitues, fraises, thym, épinards, radis et autres bok choy (Liu, 2011).



Figure 2.4: « Eathouse », ville d'Appeltern, Pays-Bas. (Source : www.greendesign.com, 2011)

La dernière forme de culture verticale est celle de « tour verte » ou de « gratte-ciel agricole » [Figure 2.5]. Cette idée, qui n'a encore jamais été mise en pratique, a été profondément étudiée par Dickson Despommier, l'un des grands experts mondiaux en la matière. Dans un ouvrage récent, ce professeur de santé publique et environnementale à l'université Columbia de New York soutient que le futur de l'agriculture passera par la culture hors sol et verticale. Dans un contexte global de croissance

démographique et de pertes de terres arables, la construction de hauts édifices dédiés à la production hors sol de nourriture en milieu urbain pourrait revêtir de multiples avantages tels qu'une utilisation moindre de la surface au sol, une production locale et constante en « cycle court » indépendante du climat et de la qualité du sol, l'élimination de l'usage de machines agricoles et de pesticides et une augmentation de la productivité, dont découlerait un impact écologique moins important (Despommier, 2010).

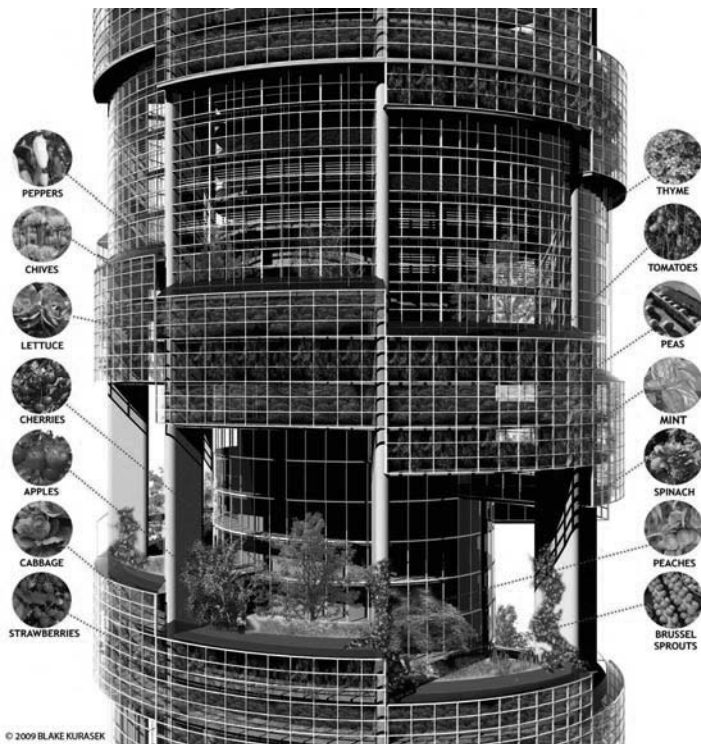


Figure 2.5: Modèle de gratte-ciel agricole selon le designer Blake Kurasek (Source : www.blakekurasek.com, 2011)

Nous avons passé en revue un éventail très varié de pratiques et techniques de production de nourriture en milieu urbain. Certaines d'entre elles sont une adaptation actuelle de méthodes héritées du passé, d'autres chamboulent l'agriculture jusqu'à son rapport à la terre elle-même. Les unes émanent d'initiatives à caractère participatif et visent à créer un lien social et un cadre de vie améliorés à l'échelle d'un quartier, les autres se focalisent sur la sécurité alimentaire dans une optique plus globale et parfois commerciale.

Mais par-delà les différences, toutes ces activités ont des points communs : produire localement de la nourriture saine, dans le respect de l'environnement et de ses habitants, et avec un souci marqué d'utilisation rationnelle du sol. C'est en ce sens que l'agriculture urbaine peut être perçue comme une contribution au développement durable des villes.

2.2 L'AGRICULTURE URBAINE SOUS L'ANGLE DU DÉVELOPPEMENT DURABLE

Dans son rapport de 2005 sur les perspectives démographiques mondiales, l'ONU estime que la population mondiale devrait dépasser les 9 milliards d'individus en 2050, avec une proportion toujours plus importante habitant dans les villes (ONU, 2005). Les projections faites par la FAO estiment que pour nourrir la population mondiale en 2050, la production alimentaire globale devra progresser d'environ 70 % (et presque de 100 % dans les pays en développement), avec de ce fait des augmentations massives dans la production des denrées essentielles (FAO 2009). Or, la culture et l'élevage ont des effets profondément nuisibles sur l'environnement :

« Ce sont les causes principales de la pollution de l'eau par les nitrates, les phosphates et les pesticides. Ils constituent aussi les principales sources anthropiques des gaz à effet de serre - le méthane et l'oxyde nitreux - et ils contribuent massivement à d'autres types de pollution de l'air et de l'eau. L'étendue et les méthodes de l'agriculture, de la

foresterie et de la pêche sont les principales causes de perte de biodiversité dans le monde. Les coûts externes de ces trois secteurs peuvent être considérables. L'agriculture nuit également à son propre avenir par la dégradation des sols, la salinisation, le soutirage excessif d'eau et la réduction de la diversité génétique des cultures et du bétail » (FAO, 2002)

Cette évolution démographique, principalement urbaine, signifie une croissance du nombre de bouches à nourrir en ville, corrélative à celle du taux d'importation d'aliments en milieu urbain afin d'y parvenir. L'empreinte écologique des villes est de plus en plus grande et se répercute bien au-delà de ses seules frontières, dans un contexte de raréfaction des ressources naturelles.

Il existe un large consensus quant à la contribution de l'agriculture urbaine au développement durable des villes (Smit *et al.* 2001, Deelstra 2000, Pearson 2010, van Leeuwen 2010, Grandchamp-Florentino 2012, Daune et Mongé 2011). Nous allons maintenant analyser ces atouts sociaux, économiques et environnementaux, qui peuvent être recensés comme autant de biens et services de l'agriculture urbaine.

2.2.1 VERSANT SOCIAL

Sécurité alimentaire

La sécurité alimentaire est souvent identifiée comme l'une des contributions majeures de l'agriculture urbaine, surtout en ce qui concerne les pays du Sud. Au Nord, Smit et ses collaborateurs relèvent trois raisons principales pour lesquelles la sécurité alimentaire pose moins de problèmes. Premièrement, les coûts de nourriture pour les groupes à faibles revenus représentent entre un cinquième et un tiers du budget familial (contre un tiers à quatre cinquièmes dans les pays pauvres), deuxièmement, les systèmes de distribution de nourriture y sont généralement plus complets et, finalement, la nourriture est de meilleure qualité et plus accessible (Smit *et al.*, 2001).

Toutefois, malgré ces conditions favorables et même si les systèmes de sécurité sociale relativement bien développés au Nord sont sensés couvrir les besoins essentiels des citoyens les plus démunis, notamment en mettant ceux-ci à l'abri de la faim, il existe tout de même des personnes qui passent au travers de ce filet de protection. La FAO estime que plus de 16 millions d'individus y ont été sous-alimentés pendant la période 2010-2012 (FAO, 2012). Ainsi, dans les pays dits riches, qui connaissent les taux les plus élevés de population urbaine, un certain nombre de gens voient tout de même leur existence mise en danger par une nutrition insuffisante. Pour prendre un exemple simple mais parlant, les Relais du Cœur ont récemment franchi le cap du milliard de repas servis en France en 25 ans d'existence¹³. À n'en pas douter, l'insécurité alimentaire est présente dans les pays occidentaux, et la possibilité d'y trouver une source additionnelle de nourriture en cultivant une parcelle de terrain serait certainement bienvenue au sein des catégories les plus nécessiteuses, d'autant plus lorsque cette nourriture est saine et de qualité.

Bien que les pannes d'approvisionnement en nourriture soient peu probables dans les pays occidentaux, les crises alimentaires dues à la fluctuation des prix sur le marché agricole mondial sont une réalité à prendre en considération. En Suisse par exemple, la volatilité des prix ne compte pour l'instant pas parmi les variables décisives dans la planification et la gestion d'éventuelles crises alimentaires (Mann *et al.*, 2012).

Dans cette optique, le fait de pouvoir cultiver un lopin de terre dans leur milieu d'habitation pourrait non seulement permettre aux citoyens de compléter leur alimentation, mais également de se prémunir contre l'évolution rapide des prix des denrées alimentaires qui peut surgir sur le marché. En ce sens, l'agriculture urbaine diminue l'incertitude des citoyens quant à l'avenir de leurs moyens de subsistance, surtout lorsque une partie de ceux-ci dépend d'un jeu économique dont ils ne peuvent

¹³ <http://www.restosducoeur.org/>

maîtriser les règles (Leeuwen *et al.*, 2010). La Grèce, l'Espagne ou le Portugal sont autant de pays développés sensés maintenir leur population à l'abri du besoin mais qui pourtant connaissent actuellement des situations de crises sévères, durant lesquelles les bienfaits d'une production localisée de nourriture pourraient être particulièrement bien accueillis.

Santé

La culture d'un lopin de terre permet la récolte de produits frais, sains et « naturels », dans le sens où ils n'ont pas été transformés par l'industrie agroalimentaire et ne peuvent donc pas contenir de substances chimiques ajoutées (conservateurs, colorants, exhausteurs et stabilisateurs de goût etc.) ou d'ingrédients sur-dosés (sel, graisses, huile de palme, par exemple). Les denrées périssables, dont la culture est privilégiée dans les divers jardins et potagers urbains, fournissent des apports en micronutriments et en vitamines importants pour l'organisme humain à l'heure où ils lui font souvent défaut. En témoignent les multiples mesures gouvernementales rappelant la nécessité des « cinq fruits et légumes par jour ». La mauvaise alimentation, de même que le manque d'activité physique – l'on pensera cette fois-ci au précepte des « trente minutes d'exercice physique par jour » – sont aujourd'hui largement reconnues comme étant responsables, entre autres nombreux problèmes de santé, des « maladies de civilisation » telles que l'obésité, le diabète de type 2, certaines maladies cardio-vasculaires et respiratoires et certains cancers. L'avancée de ce phénomène inquiète de plus en plus les pouvoirs publics et l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS) qui a adopté en 2004 la résolution intitulée « Stratégie mondiale de l'OMS pour l'alimentation, l'exercice physique et la santé ». En Suisse, l'Office fédéral de la santé publique (OFSP) a lancé en 2008 le programme national « Alimentation et activité physique » (PNAAP), relevant en effet que :

« [d]ans la plupart des pays européens, l'alimentation et l'activité physique sont en relation avec cinq des sept principaux facteurs de

risques des maladies non transmissibles : l'hypertension, l'hypercholestérolémie, l'excès de poids, la faible consommation de fruits et légumes et la sédentarité; les deux autres étant le tabagisme et la consommation d'alcool » (OFSP 2008, p.3).

En outre, étendre ou « démocratiser » la pratique de l'agriculture au sein des villes, quelque soit son échelle, favoriserait l'activité physique des citadins y prenant part et leur apporterait une nourriture saine, soit deux éléments importants qui participent à diminuer les principaux facteurs de risques de maladies non-transmissibles, véritables problèmes de santé publique aujourd'hui.

Il est toutefois nécessaire de rappeler que les aliments produits en ville, tout comme à la campagne d'ailleurs, n'échappent pas toujours à d'éventuelles impuretés, qu'elles proviennent d'une utilisation trop appuyée de pesticides ou autres agents chimiques par les producteurs eux-mêmes, ou qu'elles soient dues à une trop grande proximité entre l'emplacement des parcelles et certaines sources de pollutions telles que routes ou industries. Nous verrons au chapitre 4 que des mesures efficaces et relativement simples peuvent être appliquées pour limiter ces nuisances.

Création et entretien de liens sociaux

La majorité des pratiques d'agriculture urbaine se font sur des espaces communautaires, qu'il s'agisse de jardins familiaux, de jardins partagés, de potagers urbains au pied d'immeubles ou sur leurs toits. Elles regroupent un certain nombre de personnes autour d'une même activité, ce qui favorise les interactions sociales, en famille ou entre amis sur une même parcelle, en « bons voisins » sur des parcelles qui se côtoient, au travers de l'affairement à la tâche, de l'échange de conseils pratiques et de coups de mains, ou de simples discussions. Le jardinage renforce le sentiment d'appartenance à une communauté en favorisant une activité sociale et civique (Verzone et Dind, 2011). Bien que l'on puisse imaginer l'existence de potentiels conflits de voisinage entre usagers, le développement du lien social est bel et bien l'une des valeurs

essentielles mises en avant dans les initiatives souhaitant mettre sur pied des espaces d'agriculture urbaine, qu'elles proviennent des pouvoirs publics, d'associations ou de regroupements d'habitants.

Esthétique

Le fait d'aménager des espaces d'agriculture urbaine peut améliorer la qualité de vie en ville grâce à leurs caractéristiques esthétiques. Certes, la perception de la beauté est subjective et chacun l'aborde avec ses propres critères. Un vaste jardin familial en zone périurbaine par exemple, avec ses clôtures et ses cabanes à outils, pourrait ne pas laisser une impression visuelle aussi agréable qu'un petit jardin potager sur la devanture d'un immeuble. De même, une « tour agricole » pourrait ne pas plaire autant qu'un toit verdoyant, mais encore une fois, tout est une question de préférences personnelles. En revanche, il est certain que les espaces verts sont importants dans la perception d'un cadre de vie agréable en ville. Cette donne n'est pas nouvelle et les politiques d'aménagement urbain l'ont bien compris depuis longtemps, en mettant en œuvre des mesures de verdissement des villes. Les Cités-jardins conceptualisées par Ebenezer Howard dès la fin du XIX^{ème} siècle en sont d'ailleurs un bel exemple. Laurent Daune et Nathalie Mongé résument à merveille cette tendance, liée au « besoin de nature » des citadins :

« L'ambition d'une nouvelle qualité urbaine est clairement là. La pollution urbaine (surtout l'air) et la minéralité excessive des villes repoussent les habitants. Ceux-ci ont soif d'horizons, de plantes, d'espaces et d'eau. Ils sont adeptes de différents types de natures qu'ils aimeraient retrouver en ville. [...] Pour bien vivre la densité de sa ville, le citadin a besoin de retrouver un lien à la terre dans le tissu urbain [...] » (Daune et Mongé 2001, p. 88).

Les caractéristiques esthétiques cohabitent avec les qualités socioculturelles et écologiques du paysage, en l'occurrence du paysage urbain, qui sont relevées et prélevées par l'acteur-observateur et lui permettent de l'apprécier comme un tout. Un entretien passé avec

Raimund Rodewald, directeur de la Fondation suisse pour la protection et l'aménagement du paysage (FP), montre de nouvelles perspectives. Selon lui, l'AU permet aux citoyens d'entrer en interaction directe avec leur environnement. Par leur expérience pratique du jardinage, ils parviennent non seulement à percevoir les aspects esthétiques d'un milieu de vie, mais ils y trouvent aussi des prestations culturelles leur permettant de s'identifier à un lieu, de mettre un symbole positif sur un quartier ou un recoin urbain, soit autant de composantes qui peuvent « transformer » un espace d'agriculture urbaine en véritable paysage. L'AU est un moyen de s'approprier l'espace public, de créer de l'émotion vis-à-vis d'un milieu pour finalement se mettre à apprécier ce dernier. En somme, l'AU apporte aux citoyens un bien-être largement plus développé que la seule occupation des espaces verts ou la contemplation de la flore des parcs public (Entretien avec M. Rodewald, IDHEAP, 14.11.2012).

Depuis quelques années, certaines recherches se penchent sur les bienfaits du paysage sur la santé. Pour la première fois en Suisse, l'importance de la nature et du paysage pour la santé des individus a pu être confirmée, grâce à l'étude scientifique « Paysage à votre santé », menée conjointement par la FP et l'association Médecins en faveur de l'environnement (AefU). Cette avancée accroît d'autant plus la nécessité d'améliorer le cadre de vie en ville :

« Le développement qualitatif en milieu citadin, où jusqu'ici les surfaces naturelles accessibles au public sont rares, ainsi que la protection des paysages de valeur obtiennent le statut d'objectifs importants grâce à leur contribution à la promotion de la santé, ouvrant ainsi un nouveau champ à la recherche scientifique » (FP, 2007).

Dans cette optique, un développement plus étendu des pratiques d'AU semblerait être un bon moyen d'améliorer le cadre de vie et, partant, la santé des citoyens.

Éducation et savoir-faire

Nous l'avons vu, une déconnexion progressive entre l'agriculture et les citadins s'est opérée dès la fin du XIX^{ème} siècle, avec le développement des secteurs secondaires et tertiaires, la perte d'espaces agricoles en ville, le phénomène d'exode rural et l'essor de l'industrie agroalimentaire. De plus en plus, les habitants des villes achètent leur nourriture plutôt que de la produire. Chose impensable il y a quelques décennies, les programmes scolaires doivent expliquer aux enfants l'origine de ce qu'ils trouvent dans leur assiette, afin de corriger une certaine perte de connaissances du monde agricole et de ses produits : le lait provient de la vache et les légumes ne poussent pas dans les supermarchés. Les écoles organisent des excursions à la ferme et, pour une minorité d'entre elles, ont la chance de pouvoir aujourd'hui créer leur propre potager dans le périmètre de leur établissement. En 2009, Michelle Obama montrait l'exemple en concevant un jardin potager sur la pelouse de la Maison Blanche, qui accueille les écoliers de la capitale américaine. Celui-ci fit même l'objet d'un livre s'inscrivant dans la lignée d'un des chevaux de bataille préférés de la Première Dame : la lutte contre l'obésité infantile.

En outre, la pratique de l'agriculture en milieu urbain participe à développer, dès le plus jeune âge mais aussi par la suite, un rapport plus étroit aux produits locaux, au calendrier des saisons et à la façon de se nourrir sainement, ainsi qu'un savoir-faire horticultral. De manière plus générale, le jardinage en communauté peut améliorer la communication interpersonnelle, conforter les liens intergénérationnels et transmettre certaines valeurs de civisme et de respect de l'environnement.

Cet apprentissage par la pratique peut se faire dans les écoles mais également au travers du cercle familial, celui du voisinage à l'échelle d'un quartier voire même, pourquoi pas, dans celui des relations professionnelles avec la création de « potagers d'entreprise ».

2.2.2 VERSANT ENVIRONNEMENTAL

Réchauffement climatique et pollution atmosphérique

Les villes nécessitent un approvisionnement important de nourriture en leur sein. Qu'elle provienne de la campagne environnante ou d'un pays éloigné, celle-ci comporte un certain degré d'énergie grise due à son transport. À titre d'exemple, un kilo de fraises importé par avion en Suisse depuis Israël consomme un équivalent pétrole de 4,9 litres, contre 0,2 litres pour des fraises produites en Suisse (Énergie-environnement, 2004). Avec l'agriculture urbaine, le rapprochement des lieux de production et de consommation de nourriture atteint son paroxysme. Le fait d'éviter ces transports réduit l'utilisation d'énergies fossiles non-renouvelables et évite les émissions de CO₂ et d'autres gaz polluants participant au réchauffement climatique.

La création d'espaces d'AU est aussi un moyen de réduire la charge de CO₂ grâce à la captation de celui-ci par les plantes. La capacité de captation est à son plus haut niveau lorsque la végétation est en phase de croissance, nous indiquent Deelstra et Girardet. Dès lors, en conservant les écosystèmes urbains dans leur phase primaire de production, l'agriculture en ville permet à ceux-ci de capturer plus de CO₂ par surface que dans d'autres systèmes naturels. Par contre, il faut nuancer ce bénéfice par le fait qu'en milieu urbain, une part importante du carbone stocké par les plantes est relâchée relativement rapidement à travers la décomposition de la matière organique (Deelstra et Girardet, 2000).

D'une manière générale, les espaces de culture en ville tendent vers un meilleur équilibre de la balance CO₂-O₂ et une amélioration de qualité de l'air.

Biodiversité

Parmi toutes les espèces végétales cultivées, quatre d'entre elles représentent 50 % de la production alimentaire totale, à savoir le blé, le maïs, le riz et la pomme de terre (Meermann *et al.*, 2010). L'agriculture

urbaine permet de tenir compte des espèces particulières poussant localement et de varier leur production, tel que nous le verrons dans notre étude de cas au chapitre 4. Une plus grande diversité de plantes attire un spectre plus large d'espèces animales, majoritairement micro-faunique, mais également les oiseaux, les premiers faisant office de garde-manger pour les seconds. Ainsi, les jardins potagers ou familiaux, les toits verts ou autres murs végétaux vont dans le sens de la biodiversité et peuvent être perçus comme des habitats pour la faune, ce qui leur confère une fonction d'écosystèmes urbains (Oberndorfer *et al.*, 2007).

Température

Dans les villes, le nombre de zones bâties est généralement bien supérieur aux espaces de verdure. Or, les matériaux avec lesquels elles sont construites conservent bien plus de chaleur que les milieux verts. En effet, les routes et les trottoirs goudronnés, ainsi que les murs et les toits foncés ne reflètent que peu les rayons du soleil, ce qui engendre des phénomènes d'îlots de chaleur urbains (Leeuwen, 2010). Ces îlots favorisent la pollution urbaine et aggravent le smog, nuisant alors à la santé des habitants des villes.

Les zones végétales, en revanche, absorbent non seulement moins de chaleur de par leur albédo relativement peu élevé mais permettent également de rafraîchir et d'humidifier l'air ambiant grâce à l'évapotranspiration. Aussi, les murs végétaux et les toits verts sont reconnus pour empêcher la chaleur de pénétrer dans les bâtiments qu'ils recouvrent en été, et les protéger du froid en hiver, ce qui peut réduire de manière considérable l'énergie normalement utilisée pour y réguler la température et dès lors, diminuer les émissions de gaz à effet de serres dues à la climatisation ou au chauffage des bâtiments.

Diminution du bruit

Nous venons de voir que les toits verts et les murs vivants ont un effet de régulation sur la température des constructions, mais ils possèdent

aussi des propriétés isolantes vis-à-vis du bruit (Smit *et al.*, 2001). Le degré de protection phonique d'un potager urbain placé sur un toit dépend du type et de l'épaisseur du substrat sur lequel il repose. Ainsi, un terreau de 20cm, par exemple, peut absorber jusqu'à 46 décibels, contre une moyenne de 33 décibels pour un toit conventionnel (Oberndorfer *et al.*, 2007)

Gestion des déchets

La plupart des métropoles ne profitent pas des bienfaits de leurs déchets pour l'agriculture. Elles investissent dans de coûteux systèmes de traitement des ordures et d'épuration des eaux usées, mais ne réutilisent pas leurs substances nutritives. Les unes sont brûlées ou mises en décharge, les autres déversées dans les lacs et cours d'eau, alors qu'elles contiennent des composants naturels idéaux pour cultiver la terre. À elle seule, l'urine, qui est stérile, peut apporter plus de la moitié des nutriments nécessaires pour produire la nourriture que la communauté consomme. De même un traitement approprié des excréments humains peut enrichir le sol et améliorer l'écologie locale (Smit *et al.*, 2001). Les déchets végétaux, eux aussi, ne font pas toujours l'objet d'un compostage et leurs valeurs hautement nutritives sont sous-utilisées. En ce sens, les villes occidentales ne présentent pas de gestion véritablement durable de leurs détritrus.

Or, l'agriculture urbaine peut contribuer à transformer ces derniers en ressources en les réinjectant dans la boucle de production sous forme d'engrais naturel. Étendre les surfaces de culture dans le périmètre des villes permettrait de trouver une place et une fonction à des déchets qui, trop souvent, finissent inutilement leur cycle dans les décharges et usines de traitement, avec le coût que cela engendre.

L'agriculture urbaine peut également prendre part à une meilleure gestion des déchets en limitant tout simplement leur quantité. Effectivement, une production de nourriture de proximité rend son conditionnement superflu. Les emballages de cellophane, les sacs plastiques, et les barquettes de polystyrène qui n'ont plus de raison

d'être sont autant d'ordures qui n'auront pas à être prises en charge par les collectivités publiques, limitant ainsi les coûts qui y sont liés.

En somme, les villes pourraient marquer un pas supplémentaire vers un développement plus durable en trouvant des moyens pour tirer un meilleur parti de leurs déchets. La réutilisation de ceux-ci sur les espaces d'agriculture en ville diminue la somme totale des détritux urbains et participe à la conservation de terres fertiles.

Gestion des eaux

L'agriculture en ville peut améliorer la gestion des eaux de pluie car la perméabilité des espaces verts permet un drainage naturel de l'eau dans le sol, ce qui n'est pas le cas des nombreuses surfaces urbaines construites telles que les toits, les routes ou les parkings qui conduisent à gonfler le volume des écoulements d'eau lors d'orages et augmentent, dans ce type de situation, les risques d'inondations, de débordements, et de surcharges de la capacité de traitement des stations d'épuration (STEP), entraînant alors le déversement d'eaux polluées dans les rivières et bassins aquatiques.

Le coût des systèmes d'écoulement, de drainage et de traitement des eaux de pluie peuvent être amoindris lorsque suffisamment d'espaces verts sont disponibles (Deelstra et Girardet, 2000). En effet, l'eau absorbée naturellement dans les sols des espaces verts est récoltée et filtrée « gratuitement », si l'on peut dire.

Des recherches menées en 2001 par Manfred Köhler et ses collaborateurs ont montré qu'un toit végétal pouvait retenir entre 60 et 79 % de l'écoulement d'eau annuel d'un bâtiment (Köhler *et al.*, 2002). Durant les orages, les toits verts retardent le déversement, dans les canalisations, de l'excédent d'eau qu'ils n'ont pu retenir, ce qui désengorge les réseaux d'écoulement potentiellement saturés (Oberndorfer *et al.*, 2007).

Dans les régions sèches, les eaux de pluie pourraient être récoltées, traitées et réutilisées pour l'irrigation des cultures en milieu urbain

plutôt que d'être évacuées par les canalisations. Cette réaffectation prend tout son sens lorsque l'on sait qu'un tiers des bassins de rivières les plus importants de la planète font face à une pénurie d'eau (Smit *et al.*, 2001). En Suisse, il n'existe et n'existera pas de problème de pénurie d'eau à l'échelle nationale, mais il est reconnu qu'avec le réchauffement climatique, une fréquence accrue de périodes de sécheresse pourrait augmenter localement certaines pénuries d'eau (OFEV, 2012). Il faut noter que dans de telles occasions, la rétention d'eau en ville causée par l'AU contribuerait à baisser le volume d'eau nécessaire à la bonne dilution des particules polluantes qui s'y trouvent, et pourrait alors affecter quelque peu l'efficacité de son système de traitement.

2.2.3 VERSANT ÉCONOMIQUE

La dimension économique de l'agriculture urbaine n'est pas la plus prégnante dans les pays occidentaux, du point de vue des jardiniers amateurs. Sa pratique y révèle avant tout une dimension récréative, comprenant un certain nombre d'avantages sociaux et environnementaux évoqués plus haut. D'un point de vue commercial, l'agriculture conventionnelle comme véritable source de revenu en ville s'adresserait à des professionnels du milieu, qui nécessitent en général des espaces relativement grands afin de rentabiliser leur activité, ce qui constitue pour eux une contrainte importante en zone intra-urbaine de par la rareté des surfaces disponibles. Pour trouver un intérêt financier à leur activité en ville, les agriculteurs et entrepreneurs privés doivent souvent se tourner soit vers des projets multifonctionnels (comme l'auto-récolte à Vienne par exemple), soit miser sur des techniques de production intensives et moins gourmandes en surface, telles que les méthodes hydroponiques de culture verticale. Or, ces dernières perdent une partie des avantages sociaux et environnementaux attribués à la pratique véritable du jardinage.

Nous allons donc ici nous focaliser sur les avantages économiques indirects que présentent les pratiques d'agriculture urbaine, en termes de

réduction des coûts, plutôt que sur les pratiques commerciales de production de nourriture en ville.

Par ailleurs, certaines des multiples économies réalisables au travers des pratiques d'agriculture urbaine ayant déjà été évoquées lors des deux premiers points de ce chapitre (notamment celles liées à la gestion des déchets, au traitement des eaux et à la diminution du bruit), nous nous limiterons ici à celles méritant quelques éléments d'explication supplémentaires.

Coûts en énergie

Nous avons vu qu'un kilo de fraise importé par avion d'Israël en Suisse possède une énergie grise de près de 5 litres d'équivalent pétrole. Non seulement, le fait de produire de la nourriture localement réduit la consommation d'énergie relative à son transport, mais la pratique de l'agriculture urbaine, à petite échelle du moins, n'utilise aucune autre source d'énergie que celle du corps humain. De même, le transport de la nourriture produite de cette manière se fait généralement à bout de bras, à l'échelle du quartier. En outre, les pratiques d'agriculture urbaine sont extrêmement peu dépensières en matière d'énergies, notamment non-renouvelables, et se dédouanent alors des coûts financiers qui y sont liés.

Nous avons parlé plus haut des propriétés isolantes des toits et murs végétaux. Ceux-ci empêchent de manière efficace le froid ou la chaleur de pénétrer dans les bâtiments. Dans cette configuration, la consommation d'énergie due au chauffage d'un bâtiment ou à sa climatisation peut être diminuée, et ses coûts également. Les coûts de l'air conditionné, par exemple, peuvent être réduits de 50 à 60 % dans un bâtiment recouvert par un toit végétal (Smit *et al.*, 2001).

Une enquête menée à Ottawa par Karen Liu et Bas Baskaran sur une durée de 22 mois a montré que la température à la surface d'un toit non végétalisé pouvait atteindre jusqu'à 70°C durant les mois les plus chauds alors qu'un toit végétalisé ne dépassait généralement pas 30°C (Liu et Baskaran, 2003). Cette protection empêche les surfaces du toit d'être

abimées par une chaleur excessive, mais aussi par l'érosion, ce qui représente une diminution des coûts énergétiques et financiers liés à la réfection des toitures.

Coûts du système de santé

Nous avons compris plus haut l'importance d'une alimentation saine et d'une activité physique régulière pour la santé humaine, notamment concernant les maladies dites de civilisation. Pour l'année 2007, les coûts des seules maladies liées à l'obésité et à la surcharge pondérale des adultes ont dépassés en Suisse 5,7 milliards de Francs (Schneider *et al.*, 2009). À ces coûts devraient s'ajouter ceux de toutes les autres maladies liées à la mauvaise alimentation et au manque d'activité physique, mais ne découlant pas forcément d'un indice corporel trop élevé.

Nous avons également relevé qu'il existe des liens entre le paysage et la santé, le contact avec la nature ayant comme effet principal d'apaiser le stress, soit une des causes majeures desdites maladies de civilisation.

L'exposition aux pollutions, particulièrement élevées en milieu urbain, a elle aussi une influence indiscutable sur la santé et l'on peut présager que la création de lien social a une tendance bénéfique sur le moral des habitants des villes, en combattant notamment le sentiment d'isolement.

En somme, en favorisant une activité physique, une alimentation saine, un cadre de vie meilleur du point de vue social, esthétique et environnemental, les pratiques d'agriculture urbaine peuvent jouer un rôle important dans la prévention et la préservation de la santé physique et psychologique des êtres humains et dès lors, participer à la diminution des coûts qui y sont rattachés.

Coûts de la nourriture

En produisant localement, l'agriculture urbaine permet de diminuer le transport, l'emballage, le stockage et la réfrigération des aliments, soit autant de facteurs qui augmentent leur prix à l'achat. L'on peut d'ailleurs relever l'évolution constante du prix du pétrole, qui se

répercute tant et plus sur le prix final des aliments qui, lui, n'a pas forcément changé.

Le fait de cultiver soi-même ses fruits ou ses légumes court-circuite les marges bénéficiaires prises par les intermédiaires à chacune des étapes de la chaîne qui sépare le produit de base du consommateur final, et permet ainsi d'évacuer ces coûts. En outre, la façon la plus économique de se nourrir reste, d'une certaine façon, de cultiver son propre lopin de terre, étant entendu ici que le temps passé à la tâche relève précisément du passe-temps. En effet, on ne pourrait imaginer une autarcie alimentaire urbaine fondée uniquement sur une agriculture de faible intensité pratiquée dans les villes par des jardiniers amateurs. Même avec une pratique intensive de l'agriculture en zone urbaine et périurbaine, l'autonomie des villes vis-à-vis des campagnes semblerait inenvisageable, dans l'état actuel des connaissances techniques (Vidal et Fleury, 2010).

3 L'AGRICULTURE URBAINE DANS LE CONTEXTE SUISSE

Nous avons énuméré les avantages que peut présenter l'AU du point de vue économique mais surtout social et environnemental. Au vu des nombreuses raisons évoquées plus haut, son potentiel en termes de contribution au développement durable des villes est indiscutable. En Suisse, l'AU est peu présente dans les débats alors même que la portée de ses avantages pourrait y être particulièrement importante étant donné la configuration spécifique du territoire national et les défis soulevés par les pouvoirs publics. Penchons-nous sur ces caractéristiques helvétiques afin de voir sur quel « terreau » l'AU pourrait se développer.

3.1 PROPRIÉTÉS DU TERRITOIRE HELVÉTIQUE ET UTILISATION DE SA SURFACE

En Suisse, comme partout ailleurs, la population augmente et ce, majoritairement dans les villes. L'accroissement démographique est estimé à 50'000 personnes par année en moyenne, de manière constante depuis une trentaine d'années¹⁴, ce qui participe automatiquement à l'extension de l'urbanisation (ARE, 2010). À la constance de la croissance démographique correspond celle du nombre de logements construits, s'élevant à 40'000 par an ces dernières années (OFS, 2011a). Pourtant, les surfaces d'habitat et d'infrastructure¹⁵ augmentent plus rapidement que la population, ce qui signifie que la surface bâtie par habitant est de plus en plus vaste, avoisinant aujourd'hui les 400m².

¹⁴Entre 1982 et 2006, soit en 24 ans, la population a augmenté de 1,1 million de personnes, soit de 17,1% (OFS 2010). Selon les estimations de l'OFS, la Suisse a passé le cap des 8 millions d'habitants en été 2012.

¹⁵Au titre de la nomenclature 2004/2009 de l'Office fédéral de la statistique (OFS), les surfaces d'habitat et d'infrastructures comprennent : aires de bâtiments (bâtiments et terrains attenants aux bâtiments industriels et artisanaux; aires d'habitation; aires de bâtiments publics; aires de bâtiments agricoles; aires de bâtiments non déterminés); aires routières; aires ferroviaires; aérodromes; surfaces d'infrastructure spéciale; espaces verts et lieux de détente (OFS, 2011b).

Selon les géodonnées de la statistique de la superficie de 1992/97 – le principal relevé de l'OFS pour l'observation du territoire – les surfaces agricoles utiles (SAU) occupent 36,9 % de la superficie totale de la Suisse, la forêt et les autres surfaces boisées 30,8 %, les surfaces d'habitat et d'infrastructure 6,8 %. Plus d'un quart de la superficie totale (25,5 %) est constitué de surfaces improductives telles que lacs et cours d'eau, végétation improductive et surfaces sans végétation comme les roches et les glaciers (OFS, 2012). En excluant les zones improductives et les forêts, il ne subsiste environ que 44 % de la superficie totale sur laquelle les surfaces agricoles et urbaines peuvent se développer. Cet espace de développement se concentre massivement sur la zone du Plateau, qui recouvre 30 % du territoire national et abrite les deux tiers de la population¹⁶. La carte ci-dessous [Figure 3.1] permet de visualiser à quel point le Plateau est investi par les champs et les villes et de se figurer l'étroitesse de cette zone par rapport aux zones improductives du reste du territoire.

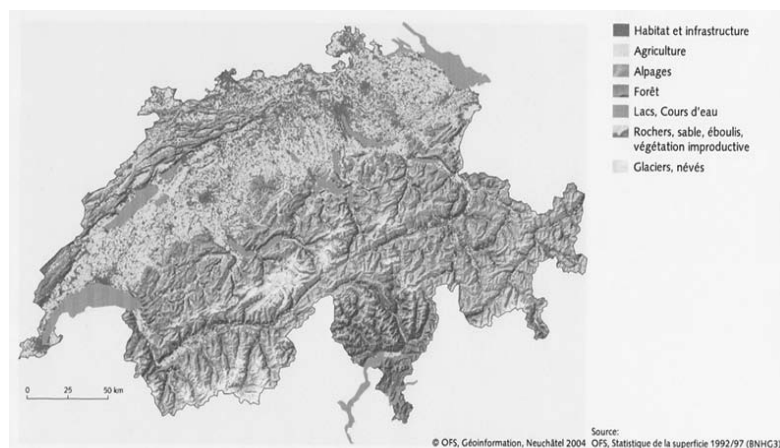


Figure 3.1: Carte de l'utilisation du sol

¹⁶ Chiffres arrondis par le Département des affaires étrangères et tirés de « Présence Suisse » : <http://www.swissworld.org/>.

La topographie particulière de la Suisse engendre une configuration dans laquelle les villes et les surfaces agricoles n'ont pas tant d'autre choix que de cohabiter dans un espace relativement restreint, l'expansion des unes se faisant forcément au détriment des autres. La proximité spatiale des fonctions d'habitat et de moteur économique de la ville avec celles de production de nourriture, de préservation du paysage et de détente de l'agriculture est d'autant plus grande.

De jour en jour, la surface des zones bâties et des forêts augmente tandis que les espaces agricoles de plaine et d'alpage diminuent. Cette progression est nettement visible dans le schéma ci-dessous [Figure 3.2].

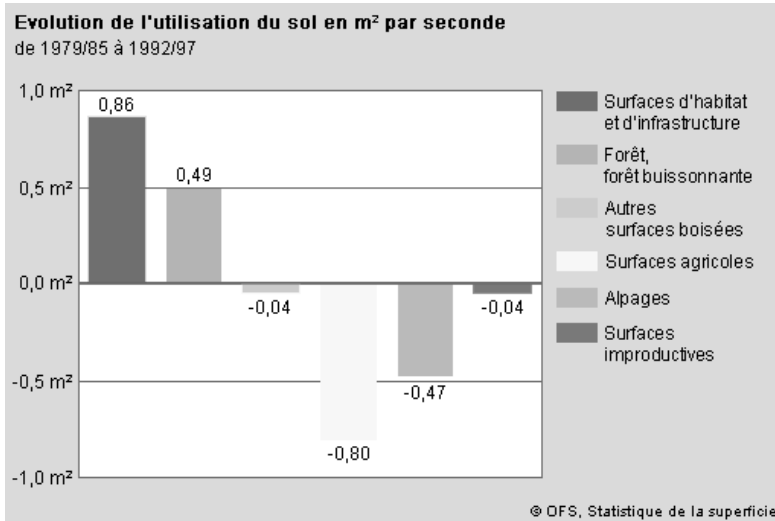


Figure 3.2: Évolution de l'utilisation du sol en m²/sec.

Selon les données de ce graphique, la perte d'espaces agricoles était de 1,27m² par seconde, entre les relevés de 1979/85 et ceux de 1992/97 effectués par l'OFS. Depuis, nous pouvons penser que cette tendance s'est encore aggravée. En effet, entre 1982 et 2002, les surfaces d'habitat et d'infrastructures se sont accrues annuellement de 13km² en

moyenne, contre 27km² entre 2002 et 2008 (ARE, 2010), et 94 % d'entre elles sont construites sur des terres auparavant utilisées à des fins agricoles (OFS, 2011a). Que la tendance soit restée constante ou qu'elle se soit aggravée, il ne fait aucun doute que le territoire suisse actuel est recouvert par une surface bâtie nettement plus grande que 6,8 % et une surface agricole nettement inférieure à 36,9 %. Nous en aurons confirmation lorsque les données du relevé 2004/2009 seront disponibles pour l'ensemble du territoire¹⁷.

L'étalement urbain a toujours été progressif, mais il s'est fortement accéléré en Suisse depuis la seconde moitié du siècle passé. Non seulement le périmètre des villes s'accroît, mais de plus en plus d'habitations poussent en leurs alentours, donnant lieu à un certain mitage du territoire, phénomène particulièrement marqué en Suisse, comme en Europe, depuis les années 1970. Les villes voisines forment des amalgames qui englobent certains espaces agricoles et en englobent d'autres à l'échelle de l'agglomération. La carte ci-dessous [Figure 3.3] illustre bien l'ampleur de cette évolution, en marquant d'une palette de rouge les communes de plus de 10'000 habitants.

¹⁷À l'heure où nous écrivons ces lignes, seules les données du canton des Grisons ne sont pas encore disponibles. Les caractéristiques de ce canton étant particulières (très faible urbanisation, grande taille, peu de surfaces productives), celles-ci pourraient « fausser » les résultats nationaux se basant sur les relevés des 25 autres cantons, raison pour laquelle nous n'utilisons pas les statistiques de la superficie 2004/2009.

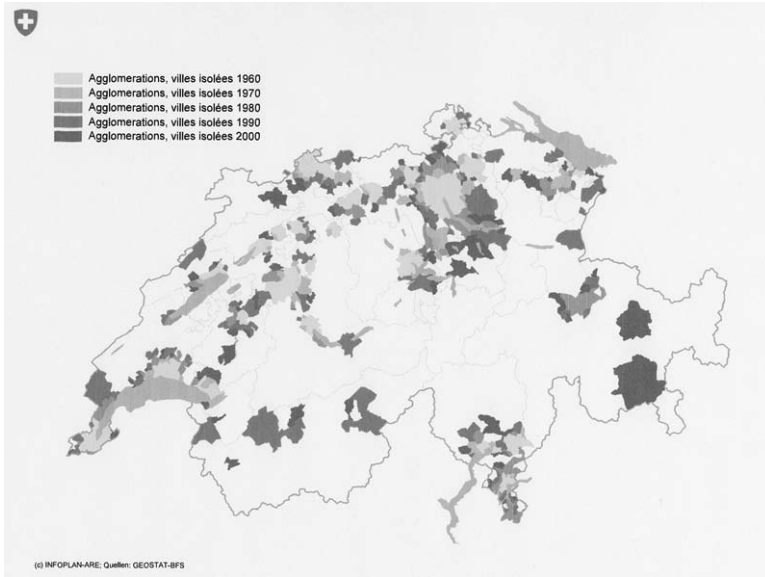


Figure 3.3: Évolution de la surface des villes et agglomérations

Face à la problématique de l'étalement urbain, du mitage du territoire et de la perte d'espace agricole, la Loi fédérale sur l'aménagement du territoire de 1979 (LAT) n'a de loin pas porté ses fruits.

En effet, lorsqu'un terrain est classé en zone à bâtir, sa valeur décuple, voire centuple, or le régime de la propriété en Suisse ne permet pas aux collectivités publiques d'en prélever une plus-value et la rente foncière est entièrement appropriée par les propriétaires (Knoepfel, 2012). Sans cette manne financière, les autorités publiques n'ont pas les moyens d'indemniser les propriétaires lorsqu'elles entendent planifier des projets sur les terrains de ceux-ci. Les projets cantonaux et communaux sont très souvent freinés par des oppositions privées qu'elles ne peuvent surpasser en compensant financièrement l'expropriation qu'ils impliqueraient pour les propriétaires. Sans moyens à la hauteur, les

plans directeurs et plans d'affectation se trouvent limités dans l'étendue de leur stratégie d'aménagement du territoire.

Le corpus de réglementations sur l'usage du sol, issues de politiques publiques, établit une très longue série de restrictions et d'obligations assorties à la délivrance d'un permis de construire, afin que les projets privés correspondent plus ou moins aux exigences de durabilité et aux volontés des pouvoirs publics. Mais dans la plupart des cas, et seulement si elles en ont les moyens, les communes préfèrent acheter elles-mêmes des terrains afin d'être certaines de pouvoir y développer leur stratégie à leur façon et de pouvoir intégrer une dimension durable dans leurs projets d'aménagement du territoire.

Aussi, sur la base de leurs estimations et en l'absence d'un quota global de zones à bâtir établi par la Confédération, les communes ont constitué des réserves foncières constructibles allant bien au-delà de leurs besoins réels, afin de ne pas s'entourer de zones agricoles non déclassables et moins attrayantes financièrement car moins rentables et donc moins imposables. La limitation de l'étalement urbain et du mitage du territoire, sensés être contenus par des « ceintures agricoles » inconstructibles, n'a donc pas fonctionné.

Il en résulte aujourd'hui, au niveau national, que la zone à bâtir est surdimensionnée. S'élevant à 227'000 ha, entre 17 et 24 % de sa surface ne sont pas encore construits (ARE, 2008). L'utilisation d'un demi-pourcent des réserves de terrains constructibles par an pourrait permettre d'héberger 45'000 personnes supplémentaires chaque année. Au total, ces réserves pourraient accueillir entre 1,4 et 2,1 millions d'habitants, ce qui va bien au-delà de la réalité des besoins des prochaines années. Or, avec le maintien de la pratique actuelle, la zone à bâtir devrait continuer d'augmenter, et ce de presque 13'000 hectares, soit de 8 %, d'ici à 2030 (ARE, 2010). En plus d'être surdimensionnées, les zones à bâtir sont mal situées. En effet les grands centres urbains, dans lesquels les besoins en surfaces constructibles sont les plus élevés, arrivent au bout de leurs

réserves tandis que les petites communes à faible expansion en sont souvent largement dotées.

Avec la LAT, l'approche de l'aménagement du territoire est initialement partie du point de vue des campagnes, en s'attachant à protéger les terres agricoles contre l'avancée de l'urbanisation, or ce système ne fonctionne pas. Le bilan du Rapport 2005 sur le développement territorial est sans appel : « *la LAT actuelle ignore les villes et les agglomérations, alors que 75 % de la population vit en milieu urbain. C'est sa principale lacune* » (ARE 2005, p. 107). Ce rapport concluait alors sur la prise de conscience que le développement des villes n'était pas durable, constat largement repris et diffusé depuis.

Bien que l'aménagement du territoire relève avant tout de la compétence des cantons et des communes, il semble important que la Confédération déploie un cadre intégrant le développement de tout le pays et non celui de quelques régions ou villes isolées. Ce principe a sous-tendu le projet de révision partielle de la LAT, adopté par votation populaire le 3 mars 2013, et le « *Projet de territoire Suisse* », adopté par le Conseil fédéral le 24 octobre 2012. Du point de vue de la Confédération, une lutte efficace contre l'étalement urbain et le mitage du paysage passe aujourd'hui par cinq objectifs de développement urbain durable (OFS, 2011a):

- la densification (par exemple par des reconversions de friches industrielles);
- l'urbanisation à l'intérieur plutôt qu'à l'extérieur du tissu bâti ;
- la planification coordonnée de l'urbanisation et des transports (notamment en construisant le long des axes routiers);
- l'encouragement à la qualité de l'espace bâti;
- l'efficacité énergétique

De ces objectifs ressortent deux tendances qui peuvent sembler contradictoires : d'une part, la densification de l'espace bâti, de l'autre, l'amélioration de la qualité de vie en ville. Comment promouvoir un cadre de vie citoyen agréable dans un environnement de plus en plus

construit et de plus en plus densément bétonné ? Parmi les défis urbains les plus importants pour la Confédération, relevés par Ecoplan sur mandat de l'ARE et du Secrétariat d'État à l'économie (SECO), se trouve la pression sur les espaces non construits dont il est ici question :

« La pression exercée sur les espaces verts et les lieux de détente augmente avec l'utilisation intensive des surfaces bâties et la croissance de la population vivant dans les agglomérations. Afin de préserver la qualité de vie, il est nécessaire, en dépit de conflits d'utilisation grandissants, de disposer de suffisamment d'espaces publics attrayants et propices à l'activité physique. [...] La densification de l'urbanisation vers l'intérieur doit être accompagnée de la création de suffisamment d'espaces publics attrayants (parcs, lieux de détente, espaces verts, plans d'eau, terrains de jeux), d'aires de verdure multifonctionnelles ainsi que la conversion des pelouses inutilisées au pied des immeubles en espace public semi-privé. C'est ici qu'interviennent l'agriculture urbaine, la mise en valeur de friches, la transformation d'aires abandonnées en espaces-découverte aménagés pour apprécier la nature ainsi que la production d'une offre complémentaire de denrées alimentaires (mot-clé : biodiversité en ville) » (Ecoplan 2012, p. 40).

3.2 AGRICULTURE URBAINE ET LUTTE CONTRE L'ÉTALEMENT URBAIN

La création et le maintien d'espaces verts et de détente sont identifiés en Suisse comme étant importants pour soutenir un cadre de vie de qualité dans les villes, malgré la pression de la densification urbaine. L'AU, qui peut se reconnaître dans les caractéristiques à la fois des espaces de nature, de détente et d'activité physique fait sans aucun doute face au manque distinctif de place des configurations urbaines. Cette limite d'espace constitue d'ailleurs le frein principal à sa pratique (Deelstra et Girardet, 2000). Cependant, l'AU de petite échelle peut facilement s'insérer dans les interstices laissés entre les constructions urbaines, et notamment au pied des immeubles sous forme de potagers urbains, tel

que nous le verrons dans notre étude de cas. Cette grande adaptabilité est, selon la FAO, la raison principale de son succès (FAO, 1999).

Entre les impératifs de densification et de qualité de vie dans les villes suisses, l'agriculture urbaine a certainement un rôle à jouer.

Les espaces verts sont reconnus par tous comme pouvant augmenter la qualité de vie dans les villes et, en ce sens, peuvent renforcer l'attractivité de celles-ci. Une ville plus « verte », donc plus attrayante, serait plus à même de combler le désir de nature des citoyens et participerait à endiguer l'exode urbain, faisant alors diminuer les effets du mitage du paysage. Dans cette optique, la promotion de l'attractivité des villes constituerait une stratégie pour lutter contre l'étalement urbain (Ruegg et Salomon Cavin, 2007). À ce titre, l'association Pro Natura, dont les préoccupations étaient avant tout environnementales et paysagères, commence à s'intéresser aux questions urbaines. Elle proposait en 2005 que « *l'attractivité de l'habitat urbain soit rehaussée afin de limiter la pression sur les ceintures vertes* » (Pro Natura 2005, p. 3¹⁸).

L'idée de nature en ville connaît un large soutien en Suisse, mais ce n'est encore que peu le cas en ce qui concerne l'agriculture urbaine (Niwa, 2009). Or, nous soutenons que cette dernière, au regard de ses nombreux avantages sociaux, environnementaux et économiques, évoqués dans le deuxième chapitre, pourrait apporter bien plus à la qualité de vie urbaine que les pelouses, parcs publics et autres espaces végétalisés d'apparat et dès lors, prendre part de manière plus importante à la lutte contre l'étalement urbain. Non seulement l'AU soutiendrait un développement territorial plus durable en limitant le mitage du paysage, mais ses pratiques elles-mêmes participeraient à la durabilité interne des villes.

La question suivante, posée en 1995 déjà par Donadieu et Fleury puis reprise récemment par Niwa, trouve tout son écho dans notre

¹⁸ Cité in Ruegg et Salomon Cavin, op. cit., p. 152

problématique: la nature en ville peut-elle être agricole ? « *Au XXI^e siècle, les politiques de la ville ne pourront éluder cette question ou se contenter d’y répondre par le terme désuet d’espace vert* » (Donadieu et Fleury, 1995, p.32).

3.3 ENTRE JARDINAGE ET AGRICULTURE : QUEL STATUT POUR L’AGRICULTURE URBAINE ?

Comme nous l’avons exprimé dès le premier chapitre, nous avons choisi d’envisager les pratiques d’agriculture urbaine sous ses différentes formes de jardins – familiaux, partagés ou potagers – dans une spatialité intra-urbaine. Cette approche se penche sur un usage de type récréatif des espaces d’agriculture urbaine. Cependant, l’éventualité d’une commercialisation des aliments cultivés en ville et d’une professionnalisation du milieu nous pousse à nous interroger sur le statut que possède l’agriculture urbaine dans notre pays.

En Suisse, les produits alimentaires destinés à un usage autre que personnel, par exemple à la vente, sont obligatoirement soumis à la Loi sur les denrées alimentaires¹⁹. La fabrication, le transport, le traitement, l’entreposage, la distribution, ainsi que les denrées elles-mêmes doivent satisfaire certaines exigences légales et peuvent notamment faire l’objet d’analyses afin de prévenir tout risque sanitaire.

L’ordonnance de cette loi²⁰ précise que toute personne se lançant dans ce type d’activité a l’obligation de s’annoncer à l’autorité cantonale d’exécution compétente (art. 12 al. 1) mais ne nécessite pas forcément l’obtention d’une autorisation d’exploiter, ce qui est le cas pour la simple fabrication de produits primaires (art. 13 al. 2a) telle qu’une culture potagère de fruits et légumes en ville, par exemple. Tant qu’elle respecte les exigences de la LDAI et de son ordonnance, une personne pourrait donc tout à fait envisager de vendre sa propre production

¹⁹ *Loi fédérale sur les denrées alimentaires et les objets usuels (LDAI) du 9 octobre 1992, RS 817.0.*

²⁰ *Ordonnance sur les denrées alimentaires et les objets usuels (ODAI0Us) du 23 novembre 2005, RS 817.02.*

urbaine de nourriture, et ce même sans être titulaire d'un diplôme issu d'une formation agricole.

En revanche, le fait d'avoir suivi une formation agricole ou jugée équivalente est une des conditions indispensables pour pouvoir accéder au système des paiements directs, telles que prévues dans l'Ordonnance sur les paiements directs²¹ (art. 2 al. 1c), ces subventions s'adressant en effet uniquement aux agriculteurs professionnels. De même, avec la politique agricole 2014-2017, les paiements directs ne seront plus versés pour les nouvelles surfaces classées en zone à bâtir, qui font largement partie des agglomérations. En somme un « agriculteur » amateur pourrait vendre le fruit de sa production mais ne toucherait en aucun cas de paiements directs, tandis qu'un agriculteur professionnel y aurait droit, mais difficilement en milieu urbain. Or, sans accès à ces subventions, l'intérêt financier d'une exploitation agricole en ville s'en trouve diminué.

Les pratiques d'AU, même si elles pouvaient permettre de dégager un certain revenu, s'adresseraient donc plutôt aux amateurs qu'aux professionnels car elles ne constitueraient pas pour ces derniers un marché à proprement parler. À ce titre, et bien qu'elle soit favorable aux valeurs véhiculées par les tenants de l'AU, l'opinion de Jacques Bourgeois – directeur de l'Union Suisse des Paysans – est équivoque :

« L'agriculture urbaine est une chance pour nous. Elle concerne des personnes engagées qui ont un rapport étroit avec la nourriture et ses origines. Elles apprécient les aliments produits de manière durable, leur fraîcheur et leur proximité. Cependant, le potentiel de développement à l'intérieur des zones urbaines n'est pas à surestimer. Les possibilités de développer l'agriculture en milieu urbain sont limitées. Peu d'exploitants sont prêts, au vu des contraintes liées notamment à l'espace à disposition et aux restrictions par rapport au bruit ou aux

²¹ Ordonnance sur les paiements directs versés dans l'agriculture (OPD) du 7 décembre 1998, RS 910.13.

odeurs, à s'engager fortement en milieu urbain » (Equiterre info, 2013, p.7).

Les contraintes dont il a été fait mention paraissent suffisamment importantes pour dissuader les agriculteurs professionnels d'exercer dans les espaces urbains. La politique agricole suisse elle-même, de par son histoire tout comme son évolution récente, tend à confiner le travail de la terre à la sphère rurale et s'adresse avant tout à un corps de métier circonscrit, à savoir celui des exploitants d'entreprises agricoles. En ce sens, l'AU se trouve de fait prise entre deux feux. Elle comporte trop de contraintes pour attirer des exploitants professionnels, or cette absence de professionnalisation la place hors de portée des mesures – notamment celles d'aide et d'accompagnement – établies par la politique agricole nationale. Dès lors que celle-ci ne couvre pas l'AU en termes égaux à ceux de l'agriculture dite traditionnelle, soit rurale, professionnelle et de plus grande échelle, il paraît difficile de leur conférer un statut identique.

Si l'AU ne partage pas tous les standards – et les stéréotypes – habituellement attribués à la « véritable agriculture » située dans les campagnes, elle n'en demeure pas moins une pratique allant au-delà du simple jardinage. En tant qu'outil de développement durable, l'AU revêt un réel intérêt public, appréhendable à l'échelle d'une ville entière. Elle participe à un renouvellement de l'idée de nature en ville, qui commence à faire son chemin auprès de certaines municipalités en Suisse. Hybride, à mi-chemin entre jardinage et agriculture, l'AU ne possède pas (encore) de statut formellement reconnu en Suisse. Sa pratique n'est régie par aucun office ou service centralisé et aucun document officiel ne semble y avoir été pleinement consacré au niveau national ou cantonal. Tenues jusqu'à présent éloignées des discours gouvernementaux, c'est peut-être par la pratique de terrain et dans une logique *bottom-up* que les initiatives d'AU sauront gagner la pleine reconnaissance de leur bien-fondé et de leur utilité aux yeux des pouvoirs publics.

Si nous pensons qu'une nature de type agricole présente un certain nombre d'avantages en ville, il convient à présent de se pencher sur la façon de mettre en place des pratiques d'agriculture urbaine.

L'insertion de ces dernières est-elle possible, et viable, dans le tissu urbain helvétique? Dans le chapitre qui suit nous verrons comment certains espaces verts ont fait place à des modèles d'agriculture urbaine dans deux villes de Suisse – Zurich et Lausanne – et montrerons, au fil de cette double étude de cas, que la réponse à cette question cruciale s'avère tout à fait positive.

4 ÉTUDES DE CAS : LES POTAGERS URBAINS SOUS L'ANGLE DES RIRN

L'étude de cas qui va suivre est le fruit d'un travail effectué en collaboration avec Elisabeth Karrer, Stéphanie Manoni et Jérôme Grand, dans le cadre du cours « Politiques de l'environnement et gestion durable des ressources naturelles : la campagne en ville, la ville à la campagne » du Master of Public Administration (MPA), dispensé par Messieurs les Professeurs Peter Knoepfel et Stéphane Boisseaux à l'Institut de hautes études en administration publique (IDHEAP) à Lausanne. Ce travail analyse la pratique d'agriculture dite des « potagers urbains », sous l'angle des Régimes institutionnels des ressources naturelles (RIRN), outil méthodologique singulier propre à la Chaire de politiques publiques et durabilité (PPD) de l'Institut.

La recherche faisant l'objet de cette étude a été menée de septembre à décembre 2012, entre Zurich et Lausanne, au moyen de plusieurs entretiens et d'un examen attentif des réglementations et arrangements régulant deux potagers urbains sélectionnés : celui du « plantage » lausannois du quartier de la Bourdonnette et celui du « Stadiongarten » du quartier Kreis 5 à Zurich.

Pour mener à bien notre démarche, qui s'appuie sur l'ouvrage de référence « Analyse des politiques suisses de l'environnement » (Knoepfel *et al.*, 2010), nous allons tout d'abord mettre à plat la problématique dans laquelle s'inscrit l'activité des potagers urbains ainsi que les raisons nous ayant conduit à nous y intéresser (4.1). Nous présenterons ensuite, dans les détails et avec une perspective historique, les deux cas d'étude retenus (4.2). Dans un troisième temps, nous sélectionnerons les ressources naturelles principales sur lesquelles les deux potagers urbains ont un impact et identifierons quels y sont les biens et services prélevés par divers usagers. L'analyse des pratiques de terrain nous permettra de dégager des rivalités d'usage potentielles ou avérées (4.3). Nous effectuerons alors un travail de reconstitution des réglementations portant sur les deux activités étudiées afin de voir si, et

comment, lesdites rivalités ont été régulées (4.4). Ceci nous permettra de nous interroger sur la capacité des régimes institutionnels des ressources en question à garantir une utilisation durable de celles-ci (4.5). Nous discuterons finalement des résultats trouvés avant d'émettre quelques pistes de réflexion et recommandations (4.6).

4.1 PROBLÉMATIQUE DES POTAGERS URBAINS

4.1.1 CHOIX DE L'ACTIVITÉ

Parmi le large éventail des modes de production de nourriture en ville, notre choix s'est porté sur celui des potagers urbains. Le jardin potager, dont la pratique séculaire remonte à l'origine même de la sédentarisation des populations, semblerait de prime abord ne revêtir aucun attrait nouveau. Or c'est précisément le rapport des individus à la nature en général et à la terre en particulier qui suscite de nos jours un engouement renouvelé (et par là-même notre intérêt pour le sujet), reflet d'un certain « besoin de verdure » présent chez les habitants de la cité, dans un contexte de raréfaction des espaces libres dans des villes de plus en plus denses et bétonnées. En ce sens, le fait de cultiver son lopin de terre au fond du jardin ou au pied de son lieu d'habitation répond en partie à cette demande tout en présentant des avantages d'ordre économique, social et écologique, dont les tenants du développement durable font la promotion, à diverses échelles, publiques ou privées, des services communaux concernés aux plus grandes institutions internationales, des associations de citoyens à certaines ONG de grande envergure.

Le potager, qui forme la plus petite unité de production alimentaire en milieu urbain, reflète donc à la fois une activité millénaire et une tendance en recrudescence, à l'instar de l'agriculture urbaine en général. Longtemps relégués au domaine relevant de la sphère privée, il arrive aujourd'hui que des potagers urbains fassent l'objet de projets initiés par les pouvoirs publics eux-mêmes, ou sur un mandat conféré par ceux-ci à une organisation tierce. Ces derniers cas de figure sont relativement nouveaux et encore très peu répandus en Suisse. A ce titre, les villes de

Lausanne et de Zurich sont de véritables précurseurs, l'une avec son vaste projet de « plantages », l'autre de par ses nombreuses expériences en collaboration avec diverses associations. Nous nous sommes donc attelés à étudier ces deux cas, similaires mais pas identiques, respectivement au travers de l'analyse du « plantage » lausannois de la Bourdonnette et de celle du « Stadiongarten » (« jardin du stade », en français) à Zurich.

En ce sens, nous voulons comprendre quelle est l'implication exacte des pouvoirs publics dans ce genre de projets. Nous tenions à réaliser cette double étude de cas afin de développer une dimension comparative et d'avoir un aperçu de la variété des projets de potagers urbains en Suisse romande et alémanique. En effet, s'il existe certains dénominateurs communs inhérents à la pratique elle-même, force est de constater des différences d'ordre politico-légal et spatio-temporel propres aux différents projets souhaitant la mettre en œuvre, et qui rendent chacun d'entre eux unique en son genre.

4.1.2 CHOIX DES CAS DU PLANTAGE DE LA BOURDONNETTE À LAUSANNE ET DU STADIONGARTEN À ZURICH

En ce qui concerne Lausanne, nous avons choisi le potager urbain du quartier de la Bourdonnette parmi les neuf « plantages » créés par la ville depuis 1996. Nous nous sommes intéressés à celui-ci plutôt qu'à un autre principalement du fait de l'historique de ce quartier. En effet, la Bourdonnette souffre depuis bien longtemps d'une mauvaise réputation à Lausanne, étant considérée comme l'un des quartiers les moins fréquentables et les plus délabrés. Nous voulions donc voir ce que pouvait y apporter la création d'un potager urbain et si celui-ci pouvait espérer un avenir sur la durée. De plus, le périmètre du quartier est très nettement délimité, ce qui n'est pas toujours le cas dans les autres emplacements de plantages. Cette donnée facilitait notre appréhension globale de la zone en question. De plus, lors d'un entretien avec M. Yves Lachavanne, architecte paysagiste au sein du Service des parcs et domaines de la Ville de Lausanne (SPADOM) et instigateur des

plantages, nous avons pu avoir accès à une documentation particulièrement détaillée sur ce site, ce qui a conforté notre choix.

Pour ce qui est des projets zurichoïses, nous avons sélectionné le site du Stadiongarten, situé sur la surface de l'ancien stade de football Hardturm, car son approche est très originale. En effet, ce potager urbain est un projet temporaire, occupant une surface qui accueillera, à terme, le nouveau stade de la plus grande ville de Suisse. Le Hardturm se trouve au Kreis 5, un ancien quartier industriel de Zurich-Ouest, historiquement très dense et ne possédant que de rares espaces non bâtis, mais qui connaît aujourd'hui des changements radicaux dans son aménagement du fait de la désaffectation de ses sites industriels. Au milieu de cette zone urbaine en pleine mutation se trouvait une friche vacante de plus de trois hectares, transformée depuis en un espace vivant agissant comme un point de rencontre, un espace de détente, un terrain de jeu et de jardinage pour les habitants du quartier.

4.2 PRÉSENTATION DES DEUX CAS

4.2.1 LES PLANTAGES LAUSANNOIS

Le « plantage » est le nom utilisé pour désigner un potager urbain initié par la Ville de Lausanne. Voyons quelle en est la définition exacte :

« Plantage : ce mot de la campagne a été acclimaté en Ville de Lausanne par le service des parcs et promenades pour définir des potagers fleuris, communautaires et urbains mis à la disposition des habitants de différents quartiers par ses soins. Sous des allures traditionnelles, il recouvre un projet nouveau, lancé avec succès en 1995 à titre expérimental, puis progressivement étendu. Les plantages sont constitués de petites parcelles (de 6 à 48 m²), simplement équipées, à proximité immédiate des logements des preneurs, qui s'engagent à respecter quelques règles de mise à disposition et là s'acquitter d'une modeste contribution. » (Préavis 2011/04, p.2)

Il est à noter que le terme « plantage » s'applique uniquement aux jardins potagers aménagés sur des terrains communaux dont la gestion est du ressort du Service des parcs et domaines. Il existe d'autres jardins potagers situés sur des terrains communaux mais qui eux relèvent du Service du logement et des gérances, et n'ont alors pas l'appellation « plantage » bien que l'activité soit quasi-identique. En somme, l'appellation « plantage » est une forme de label propre au Service des parcs et domaines.

Histoire des plantages

Le point de départ de la réflexion sur les plantages lausannois a été entrepris en 1995 par le Service des parcs et domaines, alors nommé « Service des parcs et promenades ». A cette époque, la réalisation d'un recensement des espaces verts de la ville dénote « une forte diminution du nombre de jardins au pied des immeubles et, en parallèle, un nombre important d'espaces verts inutilisés ou délaissés » (equiterre 2011, p.7). Fort de ce constat, c'est le SPADOM, acteur clé du processus sur toute sa durée, qui donne la première impulsion d'un projet qui entend « améliorer le cadre de vie des citoyens en requalifiant les quartiers d'habitation, notamment, les plus sensibles et les plus denses » (*op.cit.*, p.7). A ce titre, les motivations et les buts recherchés sont les suivants :

- Prévenir la disparition des jardins dans la ville
- Débanaliser les jardins stéréotypés
- Valoriser les espaces délaissés ou peu utilisés
- Diversifier la nature en ville
- Élargir l'offre en jardins cultivés dans la ville
- Proposer un loisir de proximité aux citoyens
- Animer la vie de quartier
- Promouvoir les plantages sur le domaine privé

Le projet des plantages reçoit alors un soutien politique fort, notamment en la personne de Mme Yvette Jaggi, Syndique en place à l'époque elle-même férue de jardinage, et ses principes, fonctions et propositions

concrètes sont ajoutées au Plan directeur communal, dont la version finale aboutit en 1996.

Grâce à un crédit d'ouvrage voté en 1995 (Préavis N° 1995/92), quatre plantages vont être aménagés dans des quartiers densément peuplés de la ville :

- Celui de Boissonnet, réalisé en 1996, à disposition des habitants du chemin de Boissonnet et du chemin des Libellules ;
- Celui de l'avenue de la Harpe – avenue Beauregard, réalisé en 1997, à disposition des habitants du quartier Sous-gare ;
- Celui de Victor-Ruffy, réalisé en 1997, à disposition des habitants de l'avenue Victor-Ruffy et du chemin de Clamadour ;
- Celui de l'avenue d'Aoste, réalisé en 1998, à disposition des habitants de Bellevaux.

L'expérience s'avérant concluante, quatre autres ensembles de plantages vont ensuite voir le jour, financés soit par des crédits d'ouvrage spécifiques soit par le fond du développement durable (FDD) géré par l'Agenda 21 communal :

- Celui du Désert, réalisé en 1999 dans le cadre de la restauration du parc historique et son aménagement en parc public (Préavis N° 1999/67) ;
- Celui de la Bourdonnette, réalisé en 2008, dans le cadre des aménagements paysagers au sud ouest du quartier de la Bourdonnette suite à la construction de la paroi antibruit (Préavis N° 2007/03) ;
- Celui de la Solitude, réalisé en 2009, dans le cadre de la remise en état de la promenade de la Solitude et financé par le FDD (Préavis N° 2005/53) ;
- Celui de Praz-Séchaud/Boveresses, potager ornemental réalisé en 2009 dans le cadre de Lausanne Jardins 09 et remis aux habitants du quartier en 2010 sous forme de plantage ;

- Celui de Montelly, réalisé en 2012, à disposition des habitants du chemin de Florency et de l'avenue de Montelly, créée à la demande de la Commission de quartier de Montelly.

En 2011, la Ville se dote d'un Plan directeur des jardins familiaux et potagers (Préavis N° 2011/04), une première en Suisse, qui désigne les grandes lignes actuelles et futures de sa politique en la matière, en tenant compte des défis urbanistiques liés à l'expansion de la ville (déplacement de certains jardins potagers, nouveaux terrains plus adéquats, etc.). Y figurent notamment un bilan des points écologiques à améliorer et des propositions de mesures pour y parvenir, ainsi qu'un répertoire exhaustif des terrains disponibles appartenant à la Commune de Lausanne qui pourraient accueillir des jardins communaux.

Ce plan directeur des jardins familiaux et potagers sera suivi dans les années à venir de plusieurs plans partiels d'affectation, afin d'aménager de nouveaux jardins potagers et familiaux et de faire perdurer leurs activités dans les différents quartiers. Il sera partie intégrante du nouveau Plan directeur communal, dont la révision est en cours à l'heure actuelle.

En 2012, dans la suite directe de ce préavis, une charte est élaborée à l'attention des usagers des plantages, énumérant un certain nombre de principes écologiques qu'ils doivent s'engager à respecter (voir annexe I). Cet engagement moral s'ajoute aux autres conditions d'utilisation et de mise à disposition des parcelles, toutes déjà présentes depuis 1996 (voir annexe I). Un cours de formation « au bon vouloir » des usagers est également mis en place pour les familiariser aux techniques de culture responsable. La première édition de celui-ci a d'ailleurs remporté un vif succès, plus de la moitié des détenteurs de parcelles y ayant participé.

A l'avenir, le Service des parcs et domaines prévoit de former quinze collaborateurs à la pratique de la culture biologique en jardin potager, qui s'attèleront à prodiguer des conseils aux usagers directement sur le terrain. En outre, un atelier pratique sera organisé dans chaque plantage.

De même est prévue une labellisation des plantages par la mise en place de panneaux d'information sur chacun des sites, destinés aux détenteurs de parcelles comme aux passants, afin de sensibiliser la population à la démarche entreprise et au respect de ses principes.

Les plantages dans la pratique

Les propositions de nouveaux plantages émanent du Service des parcs et domaines. Si la prévision du coût d'ouvrage dépasse 50'000 Frs l'accord préalable de la Municipalité est requis, si le coût prévu dépasse 100'000 Frs la Municipalité nomme une Commission à laquelle elle soumet le projet. Après évaluation, cette dernière émet une recommandation de vote à l'attention du Conseil communal, qui la suivra ou non.

Lorsqu'un site pour accueillir un plantage est retenu, une analyse du sol y est d'abord effectuée pour s'assurer de l'absence de traces de pollution. Les habitants sont informés de la création prochaine d'un plantage et invités, pour ceux qui le désirent, à s'inscrire pour l'obtention d'une parcelle et d'en mentionner la taille souhaitée, allant de 6 à 48m², par multiple de 6. Pour pouvoir prétendre à une parcelle, les personnes intéressées doivent habiter à moins de cinq minutes à pied du plantage, s'acquitter d'une taxe de base unique de 20 Frs ainsi que d'une cotisation de 3 Frs par mètres carrés et par année, et s'engager par leur signature à respecter les conditions d'utilisation ainsi que les principes de la Charte. Il est à relever que le mode de sélection des candidats du Service des parcs et domaines fonctionne selon le principe du « premier arrivé, premier servi » afin d'éviter toute forme de favoritisme ou de jugement de valeur quant aux candidatures reçues. Dès que l'allocation de parcelles a atteint la surface totale du plantage, les demandeurs supplémentaires se retrouvent sur une liste d'attente.

Une fois les inscriptions retenues et le plan d'arrangement des parcelles de différentes tailles établi, le Service des parcs et domaines et le Service de la direction des travaux entament le chantier, qui comporte en général un premier labour du terrain, la création d'un réseau de cheminements pour rejoindre les lopins de terre, l'alimentation en eau,

la pose d'une clôture autour du plantage, le coût moyen de réalisation revenant à 40 Frs le mètre carré (Préavis N° 2011/04). La structure des plantages est donc simple et légère ce qui permet, le cas échéant, de les déplacer facilement, compte tenu de l'évolution constante du domaine bâti de la ville. En outre, l'installation d'éléments fixes ou la plantation d'arbres n'y sont pas autorisés (voir annexe I).

Une fois les travaux terminés, les habitants du quartier investissent leur parcelle et peuvent commencer à planter légumes et fleurs, en prenant soin de suivre les principes de la Charte. S'il constate un cas de non-respect des conditions d'utilisation, le Service des parcs et domaines envoie un courrier d'avertissement aux usagers concernés et si le problème perdure, la parcelle peut leur être retirée. La surface totale des plantages lausannois avoisine aujourd'hui les 11'000m², répartis sur près de 300 parcelles.

Le cas de la Bourdonnette

Construit dans les années 1970, le quartier de la Bourdonnette compte aujourd'hui environ 1'700 habitants, répartis dans un complexe de 31 immeubles géré par la Fondation Lausannoise pour la Construction de Logements (FLCL) sur des terrains appartenant à la Commune.

Le plantage de la Bourdonnette a été créé en 2008, mais sa mise en place s'inscrit dans une réflexion beaucoup plus globale de réaménagement du quartier, entamée dix ans plus tôt. Il convient donc de remonter le temps pour comprendre les tenants et aboutissants de ce long processus.

En 1998, le SPADOM et la Direction des travaux entament une étude pour « un renouvellement des aménagements extérieurs du quartier de la Bourdonnette » (Ville de Lausanne, 1998), à la demande de la FLCL et au vu de l'accumulation des plaintes de divers regroupements d'habitants et associations de quartier. En effet, ce dernier souffrait d'aménagements extérieurs vieillissants : façades, passages souterrains, murets et pavages dégradés, mobilier usé, équipements de jeux obsolètes et ne répondant plus aux normes de sécurité, végétation arbustive sur le

déclin et zones herbeuses piétinées. En outre, cette étude visait à améliorer l'image et la qualité de vie de ce quartier souffrant d'une mauvaise réputation. Parmi les cinq types d'interventions envisagées pour atteindre cet objectif figure la création de plantages.

Les premières mesures de réaménagement débutent en 2000, période à laquelle l'emplacement définitif pour le plantage n'est pas encore décidé, plusieurs possibilités restant ouvertes sans pour autant être très convaincantes. La situation change en 2002 avec l'approbation, par le Département fédéral de l'environnement, des transports, de l'énergie et de la communication (DETEC), des plans de construction d'une paroi antibruit le long de l'autoroute N1 au sud-ouest du quartier. Ces plans prévoient le déplacement de la rampe d'accès à l'autoroute et l'arasement de l'ancienne butte de protection contre le bruit, ce qui libérera près de 7'000m² de surfaces utilisables par les habitants du quartier une fois les travaux terminés en 2007. À noter que dans cette opération, un accord a été trouvé entre la Ville et le Canton, l'une obtenant de l'autre la jouissance de 1650m² de terrain supplémentaires, moyennant une concession d'usage à bien plaisir gratuite. L'emplacement de ce nouvel espace libéré tombe à pic pour accueillir un plantage.

Dans le cadre de la démarche participative menée par le SPADOM dès les débuts du projet de réaménagement, un questionnaire est envoyé fin 2005 à chacun des foyers du quartier afin de sonder l'opinion et l'intérêt de leurs habitants quant à trois projets à mettre en œuvre, dont celui des plantages. Parmi les 91 foyers ayant retourné le questionnaire, 44 sont intéressés par l'idée de cultiver un lopin de terre, un nombre important qui plaide en faveur de la réalisation du plantage.

Le Conseil communal alloue à la Municipalité le crédit demandé dans son *Préavis N° 2007/03 Quartier de la Bourdonnette : Aménagements paysagers au sud-ouest du quartier suite à la construction de la paroi antibruit*, et les travaux commencent en mai 2007 une fois la paroi antibruit terminée. Un an plus tard, les habitants ayant manifesté leur

intérêt de cultiver un lopin de terre peuvent les investir. Beaucoup de foyers étant désireux d'obtenir une grande parcelle mais la surface totale du plantage ne le permettant pas, le Service des parcs et domaines diminua de 6m^2 la taille de chaque parcelle dont la demande dépassait 30m^2 , afin que toutes les demandes puissent être satisfaites. Ainsi, le quartier de la Bourdonnette s'est doté d'un plantage d'une surface actuelle de 1802m^2 grâce auquel 42 familles peuvent s'adonner au jardinage.



Figure 4.1: Plan de situation de la Bourdonnette (Source : www.geoadmin.ch, 2012)

4.2.2 LE STADIONGARTEN DE ZURICH

Le projet Stadiongarten, créé à la surface de l'ancien stade de football Hardturm dans la ville de Zurich est, contrairement à celui de Lausanne, un projet à durée limitée dans le temps. De ce fait, les infrastructures communes comme les toilettes, l'eau courante, l'électricité ou le ramassage des déchets y font défaut. Le sol de l'ancien stade a été

identifié comme étant chargé de différents polluants, raison pour laquelle les légumes y sont cultivés dans des caisses en bois surélevées et remplies d'humus, et non pas directement dans la terre.

Histoire du Stadiongarten

Le stade de football du Hardturm, situé à la Förrlibuckstrasse, existait depuis 1929 et hébergeait le club Grasshoppers Zürich. En 2003, l'entreprise Stadion Zürich AG, une société filiale du Credit Suisse qui exploitait le stade, a annoncé le remplacement de celui-ci par une nouvelle construction deux fois plus grande (30'000 places) devant accueillir des surfaces commerciales dans ses alentours (hôtel avec salles de conférences, halles commerciales, centres de fitness, etc.) afin d'aider à financer l'investissement du stade lui-même.

Il était prévu que le stade devienne un des sites pour l'Euro 2008. Même si la participation financière de la Ville était soutenue par les Zurichois, selon la votation du mois de septembre 2003, les riverains (IG Hardturm et Bau- und Wohngenossenschaft KraftWerk1) ainsi que l'association transports et environnement (ATE) ont fait recours contre l'utilisation des alentours du stade, surtout vis-à-vis des espaces prévus pour les places de parking, perçus comme excessifs, et de la protection de l'eau souterraine jugée trop faible. Ces recours ont engendré une dispute juridique si longue que l'entreprise Stadion Zürich AG a finalement retiré son investissement et le projet a été enterré.

En 2007, le Hardturm était dans un tel état de détérioration que le stade a dû être fermé, puis démoli peu de temps après. Le dernier match s'y est déroulé le premier septembre 2007, et ceux de l'Euro 2008 eurent lieu dans le stade d'athlétisme du Letzigrund. En 2012, la Ville de Zurich lança un concours pour la construction d'un nouveau stade de football et retint en octobre de la même année le projet « Hypodrom », du bureau Burkard Meyer Architekten BSA AG à Baden, qui prévoyait une capacité d'accueil de 16'000 places. Le financement sera supporté de manière conjointe par la Commune de Zurich et les deux clubs de la ville, soit le FC Zürich et le Grasshoppers Club Zürich. La votation

concernant ce nouveau projet est prévue en automne 2013 et le stade devrait ouvrir pour la saison 2017/2018.

Depuis 2011, le service des immeubles de la Ville de Zurich met la surface du Hardturm, grande de trois hectares et composée des anciennes fondations des tribunes, d'un grand espace goudronné et d'une bande verte, à disposition de l'association Stadionbrache. Cette association fondée récemment par des habitants du quartier avait demandé et obtenu le droit d'établir, sur la friche, des projets non commerciaux favorables au bien-être du quartier en attendant la construction du nouveau stade.

Actuellement, l'association Stadionbrache coordonne déjà plusieurs réalisations faites à l'initiative des habitants du quartier, dont un parc pour faire du skateboard, des barbecues, des fours en bois pour cuire pains et pizzas et, depuis mars 2012, le Stadiongarten. Ce projet d'agriculture urbaine est organisé par les membres de l'association Stadiongarten et est ouvert à toute personne du quartier désireuse de pratiquer le jardinage.

Le Stadiongarten dans la pratique

Les huit membres de l'association Stadiongarten organisent le jardinage sur la friche du Hardturm. Les personnes voulant obtenir une parcelle (un bac carré et surélevé) prennent contact avec un des membres de l'association et se présentent directement sur le site, par exemple lors de la réunion mensuelle (Gartensonntag). Une fois que les instructions de base, telles que les consignes quant à l'utilisation de l'eau et du sol, leur sont transmises, ces personnes peuvent commencer à jardiner sans autres formalités. La majorité des jardiniers sont abonnés à la *newsletter* de l'association, qui les tient informés de l'actualité du projet par courriel.

En général la pratique du jardinage dans le Stadiongarten ne coûte rien à ses participants car toutes les ressources (eau, humus, graines, outils, etc.) sont financées par des fondations. Néanmoins, les jardiniers achètent et utilisent bien souvent leurs propres graines et plants.

recherche des RIRN. Dans ce chapitre, nous allons retenir deux ressources naturelles essentielles utilisées dans le cadre des potagers urbains, recenser quels usages en sont fait et par quels acteurs, avant de dégager les rivalités pouvant émerger dans la pratique. Au vu des nombreuses informations récoltées sur les potagers de Zurich et Lausanne, nous sommes en mesure de penser que le même modèle peut être employé dans les deux cas. Ainsi, les services, les usagers, et les rivalités retenus dans notre modèle d'analyse sont identiques pour les villes de Lausanne et Zurich.

Un potager consomme différentes ressources nécessaires à son élaboration, dont la principale est le sol puisqu'il accueille le terrain sur lequel sont créées les cultures. Le sol en tant que ressource comprend la surface de la terre ainsi que les éléments au-dessus et au-dessous de celle-ci. Dans notre cas, la couche de terreau profonde de 20 à 30cm est particulièrement importante.

La deuxième ressource qui vient à l'esprit dans l'étude des potagers urbains est l'eau, qui permet d'y faire pousser les plantes. Toutefois, celle-ci est peu pertinente dans notre contexte. En effet, d'une part, les volumes utilisés sont limités par la taille des plantages, d'autre part, la localisation en milieu urbain rend cette ressource facile d'accès et donc peu génératrice de rivalités. Les planteurs sont néanmoins invités à la gérer avec parcimonie.

Nous avons donc choisi de travailler sur une deuxième ressource un peu particulière, puisqu'elle n'est pas une consommation du potager, mais en partie le produit de celui-ci. Il s'agit de la ressource biotique. Dans sa définition, la ressource biotique est la masse totale de l'ensemble des êtres vivants occupant, à un moment donné, un biotope bien défini (dans notre cas, les fruits et légumes, mais également les petits animaux, les insectes et la faune microscopique du sol). Les enjeux liés au type de végétaux plantés et à la manière dont ils sont cultivés ne sont pas négligeables, comme nous le verrons par la suite.

Nous allons décrire dans ce sous-chapitre, les services qui sont associés à ces deux ressources. Nous parlerons également des usagers de ces services et des rivalités qui peuvent naître de ces usages divers.

L'ensemble de ces processus est résumé dans le schéma des ressources et services présenté ci-après [Figure 4.3].

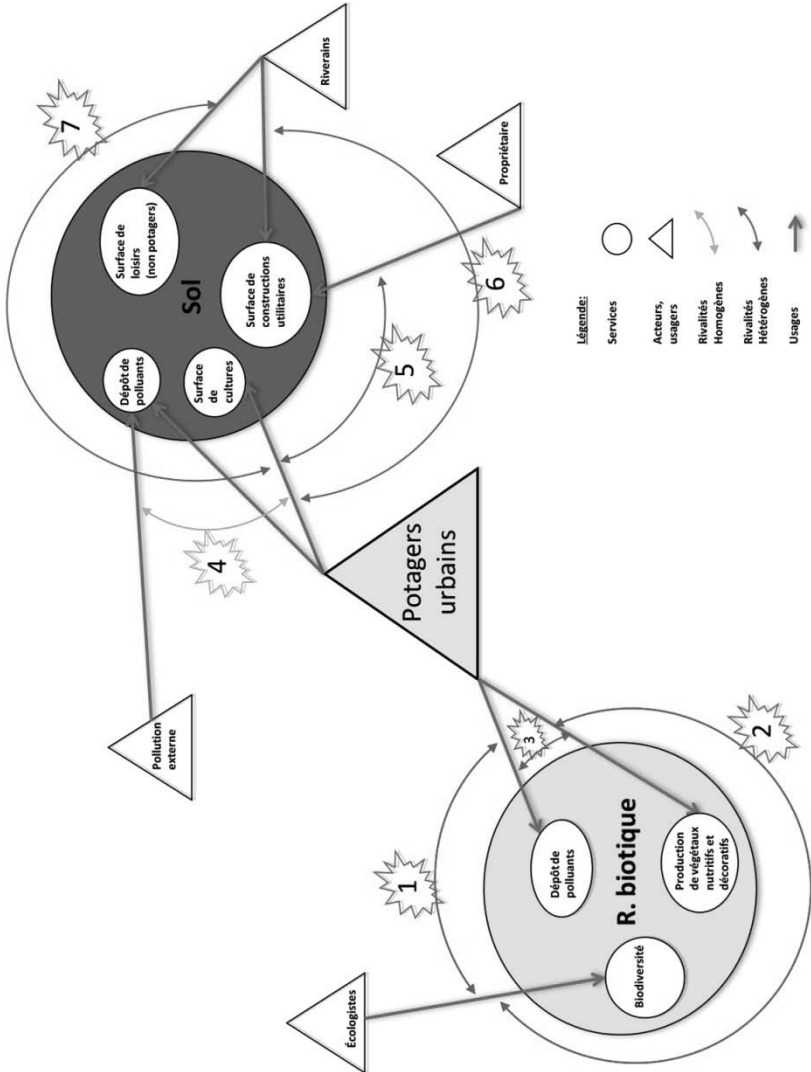


Figure 4.3: Schéma des ressources, services, acteurs et rivalités des potagers urbains

4.3.1 LES SERVICES ET LES USAGERS DE LA RESSOURCE SOL

Les principaux services procurés par le sol, dans le cas d'un potager, sont liés à l'espace et aux différentes utilisations qui peuvent en être faites. En effet, le choix d'installer un potager sur une certaine surface empêche l'exploitation de cette portion de terrain pour une autre activité. Comme les potagers sont développés en zones urbaines, le choix de l'utilisation des espaces à disposition est délicat, car cette ressource est limitée dans ce milieu. Des conflits d'intérêt en découlent.

Le service principal est bien entendu celui lié au potager lui-même, que nous nommons service « surface de culture ». Nous appelons son usager le « planteur », le « jardinier » ou le « détenteur d'une parcelle ». Nous regroupons ensuite les autres activités en deux types de services, l'un dédié à des usages récréatifs (« surface de loisirs »), comme des parcs de jeu pour enfants ou des espaces pour promener les chiens, mais excluant le potager comme loisir. Les riverains en sont les principaux utilisateurs. L'autre service serait celui dévolu à des aménagements utilitaires (« surface de constructions utilitaires »), tels que des places de stationnement pour véhicules privés ou des abris de conteneurs à ordures, par exemple. Ceux-ci seraient principalement utilisés par les riverains. Si le terrain en question se situe en zone à bâtir, des habitations pourraient également y voir le jour et, dans ce cas de figure, le propriétaire en serait alors l'utilisateur.

Un quatrième service, non lié à la surface cette fois-ci, est celui de sol en tant que réceptacle de déchets (« dépôt de polluants »), principalement ceux issus d'une éventuelle activité industrielle, artisanale ou de décharge, antérieure au potager. Les jardiniers eux-mêmes, par l'usage de fertilisants ou de pesticides, peuvent également participer à la dégradation du sol. Ce service concerne la troisième dimension du sol, soit sa profondeur et l'épaisseur de sa couche végétale.

Tableau 4.1: Services et usagers de la ressource sol

Services	Type d'usage	Usagers	Représentants des usagers
Surface de cultures	Potagers	Détenteurs de parcelle	ZH : Association « Stadiongarten »
	Promenade, jeux pour enfants	Riverains: promeneurs, propriétaires de chiens, familles	
Surface de loisirs (non potagère)	Activités de loisirs (terrains de sport, détente)	Riverains: sportifs, familles	ZH : Autres projets du quartier (parc pour skater « Art Pool – The Beast », brotolo, Boulderwürfel, etc.)
	Bâtiments futurs	Propriétaire terrain	Villes
Surface de constructions utilitaires	Parkings, conteneurs à déchets, etc.	Riverains	
	Antérieurs aux potagers	Pollution externe	Anciennes industries et entreprises. ZH : Stadion Zürich AG
Dépôt de polluants	Pesticides et fertilisants	Détenteurs de parcelle	ZH : Association Stadiongarten

4.3.2 LES RIVALITÉS LIÉES À LA RESSOURCE SOL²²

Rivalités n°5, 6 et 7 (surface de cultures vs surface de constructions utilitaires et surface de loisirs)

L'utilisation d'un terrain pour en faire un potager entre en rivalité avec deux autres de ses utilisations potentielles: l'implantation d'espaces de loisir ou de constructions. En effet, une surface utilisée pour un certain aménagement ne peut être affectée simultanément à un autre type d'aménagement. En terme de rivalités, ce sont toutefois trois conflits éventuels qui peuvent être identifiés, car le service « surface de constructions utilitaires » possède deux usagers.

Ces rivalités sont toutes de type hétérogène, car l'utilisation d'un service interdit l'utilisation des autres services.

Rivalité n°4 (Surface de culture vs. Dépôt de polluants)

Il existe un conflit évident entre un sol pollué et la création d'un potager. Il serait en effet tout à fait malvenu de prévoir un potager sur un sol pollué car les plantes intégreraient ces produits toxiques et les introduiraient dans la chaîne alimentaire.

Cette rivalité est de type homogène, car l'utilisation de la ressource par les deux services peut être simultanée, si les planteurs n'ont pas connaissance de la présence de polluants dans le sol.

Nous avons choisi de traiter le conflit d'intérêt qu'un même planteur peut avoir entre le recours à des produits chimiques, afin d'obtenir de beaux légumes, et son envie de manger sainement (rivalité entre les services du sol « dépôt de polluants » et « surface de culture »), au travers des rivalités de la ressource biotique (rivalité n°3).

4.3.3 LES SERVICES ET LES USAGERS DE LA RESSOURCE BIOTIQUE

Le principal service de la ressource biotique est celui procuré aux jardiniers par la production du plantage, c'est-à-dire par les produits

²² Les rivalités sont visualisables dans la Figure 4.3 et synthétisées dans la Figure 4.4

sortis de terre pouvant être consommés après un dur labeur. Il peut s'agir autant de légumes que de fruits ou de fleurs, soit une « production de végétaux nutritifs et décoratifs ».

Comme nous l'avons vu dans la définition de la ressource biotique, d'autres être vivants, parfois non désirés, cohabitent avec les potagers. Il s'agit par exemple de la microfaune de la terre, des insectes et autres petits animaux environnants. Le choix d'une flore exotique peut entrer en concurrence avec les espèces locales, voire créer un désert biologique dans un cas extrême, mais en général, la ressource biotique est reconnue pour créer un service de « biodiversité ». La biodiversité sert donc certes à la faune et à la flore elles-mêmes, cependant nous avons défini ici son usager humain comme étant une personne n'utilisant pas directement ce service mais le défendant. Les petits animaux ou les plantes ne pouvant se défendre seuls face à l'activité humaine, ils sont représentés par des « avocats » tels que les écologues ou les politiciens favorables à l'environnement, entre autres.

Le troisième service retenu est la ressource biotique comme réceptacle de déchets (« dépôt de polluants »). Ce service, plutôt néfaste, est proche de celui identifié pour la ressource sol. Dans le cas présent, ce sont les plantes qui accumulent les polluants introduits par les planteurs, notamment lorsqu'ils recourent à des herbicides, pesticides ou autres produits chimiques de jardinage. À la différence du sol, le polluant introduit dans la plante va se déplacer avec celle-ci et se retrouver, pour une part, dans l'assiette du consommateur.

Tableau 4.2: Services et usagers de la ressource biotique

Services	Type d'usage	Usagers	Représentants des usagers
Surface de cultures	Potagers	Détenteurs de parcelle	ZH : Association « Stadiongarten »
Surface de loisirs (non potagère)	Promenade, jeux pour enfants	Riverains: promeneurs, propriétaires de chiens, familles	
	Activités de loisirs (terrains de sport, détente)	Riverains: sportifs, familles	ZH : Autres projets du quartier (parc pour skater « Art Pool – The Beast », brotolooco, Boulderwürfel, etc.)
Surface de constructions utilitaires	Bâtiments futurs	Propriétaire terrain	Villes
	Parkings, conteneurs à déchets, etc.	Riverains	
Dépôt de polluants	Antérieurs aux potagers	Pollution externe	Anciennes industries et entreprises. ZH : Stadion Zürich AG
	Pesticides et fertilisants	Détenteurs de parcelle	ZH : Association Stadiongarten

4.3.4 LES RIVALITÉS LIÉES À LA RESSOURCE BIOTIQUE

Rivalité n°2 (production de végétaux vs. biodiversité)

Le choix des espèces plantées va entrer en interaction avec la faune et la flore locale, en favorisant la biodiversité ou au contraire en la limitant. Une monoculture d'espèce exotique sera, par exemple, relativement néfaste, contrairement à une multiculture d'espèces locales.

Les planteurs ont donc un certain impact sur la biodiversité locale, qui, s'il n'est pas cadré, peut avoir des conséquences dépassant le périmètre du potager. À l'inverse, le fait de tenir compte de la biodiversité limitera le choix des produits que le planteur pourra cultiver et l'ensemble de ses envies ne sera peut-être pas satisfait.

Cette rivalité est de type hétérogène, car un service gêne le prélèvement de la ressource pour l'autre service.

Rivalité n°1 (dépôt de polluants vs. biodiversité)

Le choix des espèces plantées n'est pas seul à interagir avec la biodiversité ou à affecter celle-ci (voir rivalité n°2). La décision d'utiliser des produits chimiques, donc d'introduire des polluants dans le plantage, ou au contraire l'adoption de méthodes de culture biologiques, aura également un impact important sur la biodiversité. En effet, les pesticides ou herbicides sont éminemment destructeurs de diversité. Le recours à la culture biologique permet au contraire à cette dernière de se maintenir ou de s'accroître. L'esthétique des produits ne ressemblera cependant pas à celle des produits de supermarché, comme le souhaiterait sans doute le planteur.

Cette rivalité est de type hétérogène, car un service gêne le prélèvement de la ressource pour l'autre service.

Rivalité n°3 (production de végétaux vs. dépôt de polluants)

Un dilemme, qui n'est pas toujours conscient chez le planteur, est celui de choisir entre l'utilisation de produits chimiques afin d'obtenir de beaux produits, ou le fait de manger le plus sainement possible. En effet,

ces produits toxiques se retrouvent en petite quantité, mais immanquablement dans l'assiette du planteur, lorsqu'il consomme sa production. Le recours à la culture biologique peut résoudre ce problème, mais avec la crainte d'obtenir des produits moins beaux, plus petits, en plus faible quantité et avec un surcroît de travail.

Cette rivalité est de type hétérogène, car un service gêne le prélèvement de la ressource pour l'autre service.

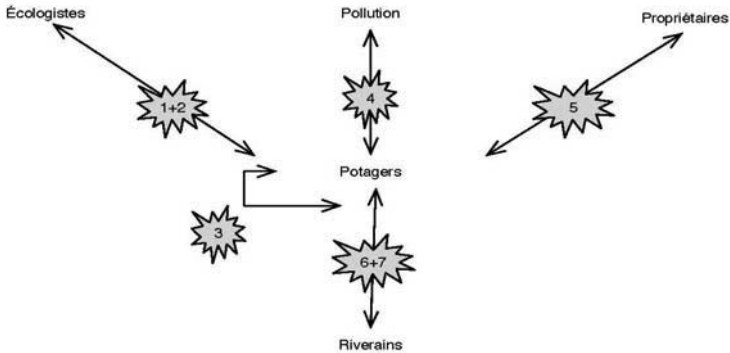


Figure 4.4: Synthèse des rivalités des deux ressources

4.3.5 LES SERVICES ET USAGES SUPPLÉMENTAIRES (IDENTIFIÉS EN 1^{ÈRE} ANALYSE MAIS NON RETENUS PAR LA SUITE)

Pour la ressource sol

Un service supplémentaire lié au sol figurait dans notre première analyse, celui de la rétention de l'eau. En effet, un terrain construit possède un degré élevé de rétention de l'eau, alors qu'un terrain végétalisé permet l'infiltration de celle-ci. En milieu urbain, les services techniques de la Ville peuvent avoir un intérêt à préserver des surfaces non construites précisément dans ce but. Nous n'avons toutefois pas

retenu ce service, car peu pertinent à l'échelle d'un potager, dont la surface est réduite.

Nous avons également écarté l'usage du dépôt de polluants par les planteurs. En effet, la pollution du sol générée ceux-ci ne se faisant pas instantanément mais sur la durée, elle n'apparaîtrait qu'après des années, lors de l'utilisation de la surface pour une autre activité ou par d'autres planteurs. Ce décalage temporel nous a décidés à renoncer à l'analyse de cet usage et aux rivalités qu'il pourrait engendrer.

Pour la ressource biotique

Nous avons identifié trois services supplémentaires de la ressource biotique. D'une part, l'amélioration de la qualité de l'air que peut apporter un espace vert. Un espace de verdure est en effet toujours bienvenu au centre d'une ville, en tant que générateur d'oxygène et filtre à poussières. Il dégage également une odeur plus agréable que celle d'une route, par exemple.

La petite taille du potager et le type de végétaux qui s'y trouvent ne lui permettent cependant pas de jouer un rôle fondamentalement important pour la ville à ce niveau. Nous avons donc choisi de ne pas retenir ce service.

Dans notre première analyse, nous avons également pensé à un autre service particulier, celui de la « non production de végétaux nutritifs et décoratifs ». Il se rapportait à la concurrence que pouvait apporter une production locale de végétaux par rapport à l'approvisionnement du quartier par un commerçant. En effet, les planteurs qui cultivent eux-mêmes des fruits et légumes n'iraient plus en acheter dans les commerces locaux. Les commerçants de légumes auraient alors un intérêt à ne pas voir de potagers se créer à proximité. Toutefois, le nombre faible de planteurs par potager ne devrait pas influencer de manière significative le chiffre d'affaire des commerçants du quartier. Il n'est pas acquis non plus que les riverains effectuent forcément leurs

achats à l'épicerie du coin plutôt que dans un supermarché situé plus loin. Nous n'avons donc pas retenu ce service.

En dernier lieu, nous avons émis l'hypothèse d'une interaction visuelle ou olfactive entre les riverains et le service « compostage » de la ressource biotique, qui aurait pu générer des nuisances. Or un compostage bien effectué n'engendre pas de tels désagréments, d'autant plus s'il se situe à distance respectable des habitations. Nous avons éliminé ce service.

Nous avons également écarté l'usage de la ressource biotique comme dépôt de polluant par une pollution externe, non pas par minimisation du cas, mais par manque de données scientifiques. Le manque de rivalités à ce niveau nous semble être le fait d'une méconnaissance du problème plutôt qu'une absence de pollution. Comme nous n'étions pas en mesure de vérifier notre hypothèse, nous avons choisi de ne pas la traiter dans le cadre de ce travail.

4.4 ANALYSE DES RÉGULATIONS DANS LE CADRE DES POTAGERS URBAINS

La rareté et la valeur foncière des espaces en milieu urbain rendent toute utilisation sujette à rivalité avec d'autres usages possible. C'est pourquoi les régulations concernant l'usage et la gestion de surfaces urbaines sont passablement denses. Tout risque de conflit doit en effet être régulé, au niveau du régime institutionnel (RI) et/ou de l'arrangement régulateur local (ARL).

Le RI comprend toutes les régulations issues d'une base légale, d'une politique publique ou d'un droit de propriété. L'ARL en revanche concerne l'application concrète de mesures sur le terrain, par exemple par la signature d'un contrat ou d'une charte.

Ce chapitre est donc consacré à l'analyse du panel des régulations liées aux potagers urbains. Dans un premier temps (4.4.1 et 4.4.2) nous passerons en revue l'ensemble des régulations pour les deux cas de

Lausanne et de Zurich. Nous expliquerons ensuite les RI et les ARL liés à la régulation des rivalités d'usage, en fonction des services identifiés plus haut quant à la ressource sol (4.4.3) et à la ressource biotique (4.4.4). Finalement, nous analyserons la manière dont les rivalités sont réglées (4.4.5).

4.4.1 RÉGULTATIONS CONCERNANT LE PLANTAGE DE LA BOURDONNETTE À LAUSANNE

Régime institutionnel

Droit de propriété et d'usage :

Le quartier de la Bourdonnette se trouve à cheval entre les communes de Lausanne et Chavannes-près-Renens. Il est composé de deux parcelles, propriétés de la Ville de Lausanne - la n° 4206 (Lausanne) et la n°379 (Chavannes). Le complexe de 31 immeubles qui compose le quartier est en revanche géré par la FLCL. Les plantages sont mis à disposition des riverains sous certaines conditions (en principe les locataires des immeubles du quartier).

Notons encore que le canton de Vaud est propriétaire d'une bande de terrain au sud-ouest du quartier faisant partie du domaine public cantonal (DP 81) et anciennement lié à l'entrée d'autoroute. Cette bande de 1650m² a été rattachée à la Bourdonnette suite aux travaux liés à la construction de la paroi antibruit autoroutière en aval du quartier.

Plan général d'affectation :

Selon l'article 137 du *Règlement du Plan Général d'Affectation de la Ville de Lausanne du 26 juin 2006* (PGA), les espaces dédiés aux plantages sont colloqués en « zones de parcs et espaces de détente ». Ces zones peuvent également comprendre des espaces verts, des places et aires de jeux, des jardins familiaux et des cimetières. L'ensemble de ces surfaces se trouvent sur des parcelles communales et sont gérées par le Service des parcs et domaines. C'est d'ailleurs ce service qui est compétent pour la délimitation des divers espaces compris dans les zones de parcs et espaces de détente.

Toutefois, le cas de la Bourdonnette est très particulier. En effet, le plantage n'est pas colloqué en « zone de parcs et espaces de détente ». Selon le PGA, l'ensemble du secteur de la Bourdonnette est soumis à un « plan spécial d'affectation » (n°494). L'art. 155 PGA stipule que « les secteurs soumis à plan spécial d'affectation (plan partiel d'affectation, plan de quartier, plan d'extension partiel, plan d'affectation cantonal, etc.) (...) [sont] subordonnés à des règles d'aménagement particulières ». En d'autres termes, des prescriptions différentes de celles du Règlement du PGA sont applicables pour le quartier de la Bourdonnette.

Plan de quartier :

Comme mentionné ci-dessus, le secteur de la Bourdonnette est soumis à un plan spécial d'affectation. Il s'agit en l'occurrence d'un Plan de quartier daté de 1965, entré en vigueur en 1967²³ et toujours en application aujourd'hui. Bien que ce dernier définisse, au chapitre VII de son règlement, une « zone de verdure », il paraît au premier abord étonnant de constater que le plantage est venu s'implanter en 2008 sur la « zone de garages et places de parc ». En analysant l'histoire plus récente de ce quartier, la raison devient plus claire. En effet, comme déjà évoqué au point 4.2, les aménagements extérieurs du quartier ont subi une transformation importante suite à la construction d'une paroi antibruit autoroutière et au gain de près de 1'650m² de terrain grâce à l'aplanissement de la butte qui séparait le quartier de l'autoroute. Cette refonte a donc permis la création du plantage.

Agenda 21 communal :

Le Fond du développement durable (FDD) géré par l'Agenda 21 de la Ville de Lausanne permet le financement de plantages. Notons cependant que celui de la Bourdonnette n'a pas eu recours à cette source de financement, mais à un crédit d'ouvrage spécifique.

²³ Plan de quartier au lieu de « la Bourdonnette », Service d'urbanisme, Commune de Lausanne, 1965

Plan directeur thématique :

L'art. 5 al.1 let.b PGA permet l'élaboration de Plans directeurs thématiques. Ainsi, le maintien et le développement des plantages sont désormais assurés grâce au *Plan directeur des jardins familiaux et potagers, Préavis n°2011/4*, adopté par le Conseil communal de la Ville de Lausanne le 12 janvier 2011. Bien qu'antérieur à ce document, le plantage de la Bourdonnette y figure.

Concept directeur nature en ville :

Dans le cadre du *Préavis 2012/11 Intentions municipales en matière de nature en ville* adopté le 8 mars 2012, la Municipalité lausannoise propose l'élaboration d'un Concept directeur nature en ville (CDN) qui fixera les objectifs à atteindre, les moyens d'action ainsi que les ressources nécessaires. Ce document constituera un complément particulièrement enrichissant au *Plan directeur des jardins familiaux et potagers* puisqu'il traitera notamment de la question de la gestion des espaces: utilisation de pesticides, culture respectueuse de la biodiversité, etc.

Conditions d'utilisation :

Les *Conditions d'utilisation et de mise à disposition des plantages*, éditées par le Service des parcs et domaines, fixe les règles d'octroi et d'usage des plantages lausannois. Ce service est également en charge de la gestion des planteurs, notamment des inscriptions, des listes d'attente et de la facturation annuelle pour la location des lopins.

Charte des jardins potagers et des plantages :

La Charte éditée en 2012 par le SPADOM s'est ajoutée aux conditions d'utilisation évoquées ci-dessus. Elle porte plus spécifiquement sur des pratiques de jardinage respectueuses de l'environnement, que l'utilisateur doit s'engager à respecter pour pouvoir obtenir et conserver une parcelle de plantage.

Arrangement régulateur local

Concession d'usage :

La Ville jouit d'une *concession d'usage à bien plaire gratuite* de la part du Canton liée à la bande de terrain « gagnée » sur le domaine public autoroutier suite à l'arasement de la butte et de la construction de la paroi antibruit, tel que décrit ci-dessus.

Droit Distinct et Permanent de superficie (convention) :

La charge de l'entretien et de la maintenance des espaces verts (y compris le plantage) revient au service des parcs et domaines de la Ville et à la FLCL sur la base d'une répartition du pourcentage, fixée par convention (art. 6). Cet acte fait l'objet d'un Droit Distinct et Permanent de superficie (DDP) au bénéfice de la FLCL inscrit au Registre foncier en 1970 lors de la construction des immeubles.

Pour mémoire le DDP permet de louer un terrain sur une longue période. La durée minimale du contrat est de 30 ans et au maximum de 100 ans. Cette forme juridique de mise à disposition du sol permet de construire, avec l'aide de crédit hypothécaire, sans devoir acheter le terrain. À l'échéance du contrat, la construction deviendra la propriété du bailleur, sauf si un nouveau contrat est signé ou si le premier contrat prévoit de restituer le terrain nu.

Ce sont les collectivités publiques qui sont généralement propriétaires des fonds (terrains) mis à disposition. Elles mènent, avec les DDP, une politique foncière active, tout en demeurant propriétaire du fonds, pour favoriser l'implantation d'activités à vocations sociales ou commerciales, et lutter contre la spéculation foncière.

Préavis « Aménagements paysagers de la Bourdonnette » :

Le réaménagement extérieur, y compris le plantage, a été approuvé par le Conseil Communal de la Ville de Lausanne le 25 janvier 2007 dans le cadre du *Préavis n° 2007/03 Quartier de la Bourdonnette*:

Aménagements paysagers au sud-ouest du quartier suite à la construction de la paroi antibruit.

Atelier de formation des jardiniers :

Depuis 2012, conscient de la problématique de la sur-utilisation de produits chimiques et de culture de plantes non indigènes, le SPADOM propose des cours de formation pour les planteurs afin de les sensibiliser au jardinage écologique.

4.4.2 RÉGULTATIONS CONCERNANT LE STADIONGARTEN À ZURICH

Régime institutionnel

Droit de propriété et d'usage :

Le terrain de l'ancien stade de football Hardturm se trouve au bord du Kreis 5 à l'ouest de la Ville de Zurich entre une bretelle d'accès à l'autoroute - la Pflingstweidstrasse - et la Limmat. Toute la parcelle AU6969, dont celles du projet Stadionbrache font partie (AU5993 et AU5994), est propriété de la Ville de Zurich. Ces parcelles se composent des anciennes fondations des tribunes, d'un grand espace goudronné et d'une bande verte.

En attendant le début des travaux de construction du nouveau stade, le service des immeubles de la Ville a donné, par contrat, le droit d'utilisation de la friche à l'association Stadionbrache (Contrat de droit d'utilisation, 2011). L'association Stadiongarten, elle-même membre de l'association Stadionbrache, est l'entité organisatrice pour tout ce qui concerne le jardinage.

Règlement de construction de la Ville de Zurich :

La Ville de Zurich se réfère au *Règlement de construction de la Ville de Zurich du 23 octobre 1991 (Bauordnung der Stadt Zürich, BZO)* pour définir les différentes zones ainsi que les règles qui régissent le zonage urbain.

Règlement sur les plans de conception privés du stade de Zurich :

Pour préciser les activités autorisées sur le terrain de l'ancien stade de foot Hardturm, il existe un *Règlement du 4 juin 2003 sur les plans de conception privés du stade de Zurich*. Ce dernier permet la construction d'un stade de foot avec une utilisation commerciale des alentours.

Règlement d'utilisation et de construction pour les petits jardins :

Tout ce qui concerne l'exploitation des jardins sur le terrain de la Ville de Zurich est couvert par le *Règlement d'utilisation et de construction pour les petits jardins de la Ville de Zurich (Kleingartenordnung, KGO) du 1 juillet 2011*. Il s'applique à tous les petits jardins gérés par le service communal de la nature de la Ville de Zurich (Grün Stadt Zürich), qui sont colloqués comme zone de loisir par l'article 80 du *Règlement de construction de la Ville de Zurich*.

Le Livre vert de la Ville de Zurich :

Le Livre vert de la Ville de Zurich du 5 juillet 2006 (Grünbuch der Stadt Zürich) est un document stratégique à long terme qui indique la direction du développement de divers types d'espaces verts qui sont propriété de la Ville.

Concept pour la promotion des espèces et des écosystèmes :

Il existe un *Concept pour la promotion des espèces et des écosystèmes (Konzept zur Arten- und Lebensraumförderung)* au niveau de la Ville de Zurich. Il indique la stratégie générale pour la promotion de la biodiversité à long terme. Le concept traite surtout le sujet de la compensation écologique, la mise en réseau des habitats et la conservation des espèces.

Arrangement régulateur local

Contrat de droit d'utilisation :

Le *Contrat de droit d'utilisation pour une utilisation provisoire au bénéfice du quartier (Gebrauchslievertrag für Zwischennutzung zu*

Gunsten des Quartiers), No 5600.0069.01, règle la majorité des points concernant l'utilisation provisoire de la friche du Hardturm. Les deux parties contractantes sont le service des immeubles de la Ville de Zurich et l'association Stadionbrache. Ce contrat fait état du droit d'utilisation et confère la gratuité d'usage (art. 3), mais sous certaines conditions.

Statuts des associations Stadionbrache et Stadiongarten :

L'association Stadionbrache, comme partie contractante, est responsable de tout ce qui concerne le dialogue avec la Ville de Zurich. Elle a pour but « (...) [nous traduisons] de créer un lieu de rencontre, de permettre une utilisation temporaire créative dans la zone du stade Hardturm. L'accent est mis sur la convivialité du quartier, sur des usages adaptés aux enfants, aux jeunes, aux familles et aux aînés, sur l'expérimentation de projets sociaux et culturels, sans buts lucratifs, écologiques et sans émissions. » (Extrait des statuts de l'association).

En tant que branche de l'association Stadionbrache, le Stadiongarten est responsable de tout ce qui concerne le jardinage. Elle a pour but « (...) [nous traduisons] de pratiquer et de promouvoir le jardinage communautaire sur la friche du Hardturm à Zurich-Ouest. Les objectifs sont notamment l'enseignement de compétences dans le jardinage des légumes et des fleurs, l'intégration des migrants, la revitalisation du quartier comme lieu de socialisation en plein air. » (Extrait des statuts de l'association).

Critères et règles d'utilisation de la friche urbaine :

L'association Stadionbrache a publié deux règlements qui concernent les activités sur la friche dont elle est responsable. Il s'agit des *Critères pour des projets sur la friche du 22 juin 2011 (Kriterien für Projekte auf der Stadionbrache)* et des *Règles d'utilisation de la friche du 22 juin 2011 (Nutzungsregeln für die Stadionbrache)*.

4.4.3 RÉGULTATIONS CONSTITUANT LE RÉGIME INSTITUTIONNEL DE LA RESSOURCE SOL

Surface de culture

L'adoption du *Préavis n° 2007/03 Quartier de la Bourdonnette: Aménagements paysagers au sud-ouest du quartier suite à la construction de la paroi antibruit du 25 janvier 2007*, a permis de réglementer la création du plantage.

À l'avenir, le Service des parcs et domaines pourra se référer au *Plan directeur des jardins familiaux et potagers, Préavis n°2011/4*, adopté par le Conseil Communal de la Ville de Lausanne en 12 janvier 2011. Ce plan directeur comprend un certain nombre d'intentions de la Municipalité en faveur des jardins familiaux et potagers, sous forme de trois mesures directrices. La première concerne très directement le service « surface de culture » : *Augmentation de l'offre des surfaces cultivables* en particulier la « réalisation de nouveaux plantages sur parcelles communales ». Notons également que le plantage de la Bourdonnette y est inscrit en tant que plantage à maintenir.

Concernant le Stadiongarten à Zurich, le droit de cultiver la surface n'est pas réglé de manière formelle. Le seul outil de réglementation est le *contrat de droit d'utilisation* entre la Ville de Zurich et l'association Stadionbrache. À l'article 4, il est stipulé que seules les utilisations non commerciales initiées par les habitants du quartier sont autorisées. Il faut également obtenir une autorisation écrite de la Ville de Zurich pour chaque utilisation prévue.

Le Service de la nature à Zurich (Grün Stadt Zürich) soutient le projet en fournissant de l'humus, en garantissant l'accès à l'eau et en se chargeant des transports. Ce service est aussi responsable des travaux légers (tonte de la pelouse et petites réparations) permettant le maintien de la friche en bon état.

Surface de loisirs

À Lausanne, la question de l'affectation de quatre types de loisirs, à savoir les plantages, le terrain multi-jeux, le parc pour enfants et l'aménagement de promenades (pour chiens) a été réglée dans le cadre du *Préavis n° 2007/03 Quartier de la Bourdonnette: Aménagements paysagers au sud-ouest du quartier suite à la construction de la paroi antibruit*. Ce dernier s'est notamment basé sur un questionnaire soumis aux habitants du quartier afin de connaître leurs préférences et leurs besoins afin de répartir au mieux les différents usages.

Comme mentionné plus haut, le *Plan directeur des jardins familiaux et potagers* règle désormais la question de l'espace dévolu aux plantages à travers la commune, puisque les surfaces pressenties pour l'aménagement de plantages y sont recensées et cartographiées.

À Zurich, l'association Stadionbrache est responsable, conformément à ses statuts, de gérer les différentes idées et initiatives des habitants du quartier. Son but est d'organiser un lieu de rencontre dans lequel les riverains ont la possibilité d'initier des projets créatifs, non commerciaux, non polluants et favorisant le bien-être dans le quartier. Pour garantir la qualité de ces derniers, l'association leur impose l'adéquation à une liste de critères, ainsi que le respect de certaines conditions et restrictions figurant dans le *contrat de droit d'utilisation* mentionné plus haut.

Surface de constructions

Selon le *Plan de quartier* (PQ) actuellement en vigueur à Lausanne, les risques de rivalités entre les secteurs à bâtir et les espaces verts sont réglés. En effet, chaque type d'affectation y est cartographié. Un éventuel déplacement des limites de zones à l'intérieur du quartier devrait passer par une procédure de modification du PQ. La procédure serait alors soumise à la législation cantonale, plus précisément à la *Loi cantonale sur l'aménagement du territoire et les constructions (LATC)*

du 4 décembre 1985, qui découle elle-même de la *Loi fédérale sur l'aménagement du territoire (LAT)* du 22 juin 1979.

En complément, d'après les *Conditions d'utilisation et de mise à disposition des plantages* éditées par le Service des parcs et domaines, toute construction fixe est interdite dans le périmètre des plantages, à l'exception des coffres à outils et de silos à compost.

Les parcelles du Stadiongarten à Zurich se trouvent dans la zone Z5 qui, selon la définition de l'article 18 du *Règlement de construction de la Ville de Zurich du 23 octobre 1991 (BZO)*, forment une zone centrale dans laquelle les futurs bâtiments ne pourront dépasser cinq étages et le taux d'appartements devra avoisiner les 30%. Au titre de l'article 18a, la création, en zone à bâtir, d'appartements, d'entreprises commerciales, d'administrations, ou d'exploitations industrielles modérément dérangeantes est autorisée. Il existe aussi des *Règlements sur les plans de conception privés du stade de Zurich du 4 juin 2003*, qui sont toujours en vigueur même s'ils concernent l'ancienne idée d'un grand stade comprenant une utilisation des alentours.

Le projet Stadiongarten ne figure dans aucun plan d'affectation car il s'agit d'une utilisation provisoire. En revanche, le *Contrat de droit d'utilisation* exprime clairement que l'autorisation d'exploiter prend fin au plus tard au début des travaux de construction du nouveau stade et que la Ville doit en informer l'association bien en avance (art. 2). Le contrat stipule aussi que l'association Stadionbrache n'aura aucun droit d'obtenir une autre friche pour ses activités une fois les travaux du nouveau stade entamés (art. 16).

Dépôt de polluants

À Lausanne, la problématique du « service dépôt de polluants » dans le sol est abordée par la troisième mesure du *Plan directeur des jardins familiaux et potagers* qui parle d'« amélioration de la biodiversité, de la qualité du sol, de la gestion de l'eau et de la revalorisation des déchets verts ». Cela s'est notamment traduit par la création, de la part du

Service des parcs et domaines, de la *Charte des jardins potagers et des plantages*, que tous les détenteurs de plantages sont tenus de respecter. Cette dernière exige des jardiniers de :

- *Ne pas utiliser de produits chimiques de synthèse ;*
- *Préparer le sol selon les concepts de la culture biologique (compost, etc.) ;*
- *Favoriser la croissance des plantes dans de bonnes conditions (rotation des cultures, etc.) ;*
- *Utiliser des produits ménageant l'environnement.*

Le *Contrat de droit d'utilisation* indique que le sol du terrain du Hardturm à Zurich est chargé de divers polluants (art. 10). Selon l'entreprise BMG Engineering AG, le sol est modérément pollué dans sa première tranche de 20 cm et ne présente pas de risques pour les êtres humains ou les animaux. Par contre, la couche d'une profondeur de 20 à 40 cm est polluée de manière plus importante et l'on parle alors de risques sanitaires, principalement pour les enfants. Par conséquent, le contrat interdit le décapage du sol ainsi que sa manipulation au-dessous de 20 cm de profondeur.

Les *critères des projets sur la friche* sont plus souples. S'ils interdisent également le décapage du sol, ils tolèrent la manipulation de celui-ci en dessous de 20 cm pour autant que l'évacuation de la terre contaminée soit conduite de manière appropriée. L'association Stadiongarten recommande oralement aux jardiniers de cultiver leurs légumes dans des bacs surélevés (des anciennes caisses en bois des CFF, par exemple) et remplis d'humus, plutôt que directement dans la terre.

4.4.4 RÉGULTATIONS CONSTITUANT LE RÉGIME INSTITUTIONNEL DE LA RESSOURCE BIOTIQUE

Production de végétaux

Les types de végétaux autorisés dans les plantages sont précisés dans les *Conditions d'utilisation et de mise à disposition des plantages* éditées par le Service des parcs et domaines de la Ville de

Lausanne : « cultiver des légumes, des fleurs, des arbustes à baies ou des herbes aromatiques, et s'abstenir de faire pousser des arbres et du gazon ».

Le *Règlement d'utilisation et de construction pour les petits jardins de la Ville de Zurich* (KGO) inclut certains principes d'organisation des jardins (art. 5) parmi lesquels est prescrite la promotion des biotopes en faveur de la faune et de la flore (art. 5 al. 3).

Le Stadiongarten étant une initiative privée provisoire, il n'est pas concerné par le KGO, mais cela n'empêche pas la Ville de Zurich de soutenir le projet. En outre, le *contrat de droit d'utilisation* a été signé par le service des immeubles qui, n'étant pas spécialiste des questions de jardinage et d'espaces verts, n'a pas fait le nécessaire pour inscrire le Stadiongarten sous les règlements du KGO. Il n'existe donc aucune réglementation écrite au sujet des végétaux autorisés ou non dans ce potager urbain.

Dépôt de polluants

La production des plantages lausannois étant destinée à une consommation privée (pas de commerce des produits), elle n'est pas soumise aux lois sur les denrées alimentaires. Toutefois, un constat fréquent dans ce type de production (potagers privés, jardins familiaux et potagers) est une sur-utilisation de pesticides et fertilisants, raison pour laquelle le SPADOM a édité la *Charte des jardins potagers et des plantages*. Lors de l'inscription pour l'obtention d'un lopin de terre, son futur détenteur confirme, par sa signature, avoir pris connaissance de la charte et confirme son engagement à respecter l'ensemble des prescriptions qui visent les principes de la culture biologique.

Le CDN, actuellement en cours d'élaboration par la Ville de Lausanne, aborde également cette thématique dans ses 10 principes de base, en stipulant que²⁴ :

²⁴ Cf. Intentions municipales en matière de nature en ville, Préavis n° 2012/11

La Ville vise l'abandon de l'utilisation de produits phytosanitaires chimiques et d'engrais de synthèse sur toutes les surfaces vertes de son territoire et s'engage auprès des privés pour diminuer ces pratiques.

La Ville met en œuvre l'entretien écologique différencié et est en recherche constante d'exemplarité et de cohérence dans la gestion des espaces verts y compris dans la réduction des impacts environnementaux.

Au niveau du *contrat du droit d'utilisation*, la Ville de Zurich oblige l'association Stadionbrache à éviter toute sorte de contamination de la friche ainsi qu'à respecter les politiques publiques concernant la protection de l'environnement et la protection de l'eau (art. 9).

Dans le KGO, il existe des dispositions quant à la gestion non polluante des petits jardins, en particulier concernant l'interdiction des herbicides, des fertilisants et des pesticides chimiques (art. 6). Les règlements formels pour le cas précis du Stadiongarten font défaut, mais la Service de la nature de la Ville de Zurich est en contact avec l'association Stadiongarten et a prévu d'intervenir si nécessaire. En outre le Service a constaté que les jardiniers urbains cultivent leurs carrés pratiquement toujours de manière biologique car ce but fait partie de l'esprit du mouvement permaculture dans lequel le projet puise ses racines. L'association elle-même affirme qu'elle communique clairement les règles du jardinage biologique et qu'elle organise des ateliers pour entraîner les jardiniers.

Biodiversité en ville

La problématique de la biodiversité est équivoque. D'une part les potagers urbains présentent une meilleure valeur écologique que de simples surfaces engazonnées telles qu'on peut les trouver dans d'autres « zones de verdure » de la ville. D'autre part, certains écologistes pourraient toutefois regretter cet « encadrement » de la faune et de la flore que représentent les potagers urbains, et leur préféreraient des espaces de nature en ville qui soient bien plus sauvages.

La *Charte des jardins potagers et des plantages* du SPADOM est sensible à cette problématique et demande aux planteurs lausannois de :

- *mélanger les légumes et incorporer des fleurs entre les lignes*
- *choisir des variétés robustes et adaptées au climat*
- *préférer si possible les légumes issus de la culture biologique*

D'un autre côté, les *Conditions d'utilisation* éditées par le même service sont fermes en ce qui concerne l'entretien des lopins : « Laisser le plantage en friche implique la perte du droit d'en disposer ».

À l'avenir, le futur *Concept directeur nature en ville* lausannois sera un allié de taille pour la biodiversité. Parmi les dix principes de base déjà validés, citons par exemple que :

La Ville identifie les milieux et espèces prioritaires pour lesquels elle a une responsabilité de conservation et met en œuvre des plans d'action en faveur de ces milieux et espèces ;

ou encore :

La Ville contrôle les espèces néophytes envahissantes afin de minimiser les risques liés à la santé publique et de permettre le maintien de la biodiversité indigène dans les milieux naturels de valeur.

Au niveau de la Ville de Zurich, le *Livre Vert* donne la stratégie générale de la conservation de la biodiversité urbaine. Cette stratégie se manifeste dans le *concept pour la promotion des espèces et des écosystèmes* qui intègre une cartographie des types de biotopes. Selon cette cartographie, la friche urbaine du Hardturm présente une valeur écologique élevée car il s'agit d'un type d'habitat peu fréquent au milieu d'une ville si dense : l'habitat rudéral. En 2012, des botanistes y ont d'ailleurs trouvé deux espèces rares : la renoncule, qui était classée comme disparue à Zurich depuis les années 1990 et menacée en Suisse, ainsi qu'un plantain n'existant jusqu'à lors pas dans la région.

Cette cartographie est relativement nouvelle et la friche du stade n'était pas encore inventoriée au moment de décider la construction du nouveau

stade, raison pour laquelle la haute valeur écologique de cet emplacement ne pourra vraisemblablement pas être préservée.

4.4.5 RÉGULATION DES RIVALITÉS DES DEUX RESSOURCES

Régulation des rivalités de la ressource sol

Les rivalités liées à la ressource sol sont en majorité réglées par les politiques publiques d'aménagement du territoire, ainsi que par les droits de propriété.

Tout d'abord, la rivalité avec les promoteurs externes est d'emblée réglée par le fait que les villes sont propriétaires des parcelles du plantage et du Stadiongarten²⁵.

À Lausanne, le fait que la ville soit propriétaire du terrain concerné a également joué un rôle important dans la régulation des autres rivalités. En effet, comme l'initiative des plantages a été lancée par l'un de ses services, le SPADOM, elle s'est appuyée sur des instruments solides pour parer tout conflit. C'est ainsi que le contenu du *Préavis n°2007/03* attribue les usages des différents secteurs de la parcelle. Le plantage d'un côté, la place de jeu et la zone de loisir de l'autre. Une promenade dédiée aux propriétaires de chien est également aménagée dans le quartier. Les différents besoins des riverains sont ainsi tous pris en compte et la rivalité n° 7 s'en trouve réglée.

À Zurich la majorité des rivalités est réglée par le *contrat de droit d'utilisation*. Par contre, concernant la rivalité n° 7 entre les différents usages possible sur la friche, ledit contrat déclare uniquement que les activités doivent être non commerciales et veiller au bien-être des habitants du quartier (art. 4). Pour éviter les conflits dans la pratique, l'association Stadionbrache gère les différentes demandes des habitants selon les *critères des projets sur la friche*, et chaque projet doit également obtenir l'aval du Service des immeubles pour pouvoir être mis sur pied (*contrat de droit d'utilisation*, art. 4).

²⁵ Il est à noter ici, que nous n'avons pas retenu ces usagers "Promoteurs" dans notre analyse, justement pour cette raison.

La combinaison entre le droit de propriété dévolu à la Ville de Lausanne et le *Préavis n°2007/03* est aussi à la base de la régulation du conflit potentiel entre une surface dédiée à des constructions utilitaires ou celle dédiée aux plantages. Le *Plan de quartier au lieu-dit « la Bourdonnette »* mentionne en effet le secteur où se trouve actuellement le plantage en zone de stationnement. La volonté de la ville de créer des plantages et de réaménager le quartier a débouché sur une démarche participative auprès des citoyens, afin de déterminer leurs besoins. Le *Préavis n°2007/03* permet de définir la légitimité du plantage vis-à-vis d'une autre utilisation dans ce secteur et de régler les rivalités n° 5 et n° 6. Un argument supplémentaire est le coefficient d'utilisation du sol (CUS), issu du *Plan général d'affectation*. Il peut empêcher des constructions supplémentaires à cet endroit et légitimer l'implantation d'un potager vis-à-vis d'autres utilisations de ce secteur, malgré le fait que la parcelle se situe en zone à bâtir. Le SPADOM a ainsi un argument face au service des logements de la ville.

Pour ce qui est de Zurich, les rivalités n° 5 et n° 6 entre l'utilisation d'un même espace pour la construction ou au contraire pour le jardinage sont clairement réglées par les conditions du *contrat de droit d'utilisation* du Stadiongarten. Ce contrat stipule que le droit d'exploiter la friche comme jardin potager prend fin au plus tard au début des travaux de construction du stade et que l'association Stadionbrache n'obtiendra pas d'autre emplacement pour ses activités à partir du moment où son droit d'utiliser la friche arrivera à son terme (art. 16). En somme, la question de choisir un usage plutôt qu'un autre ne se pose pas, car les activités de construction et de jardinage ont toutes deux été autorisées mais ne pourront se chevaucher, l'une succédant à l'autre.

La rivalité n° 4 est de nature différente, puisqu'elle concerne la présence d'éventuels polluants dans le sol. Les limites à ne pas dépasser sont référencées dans l'*Ordonnance fédérale sur les atteintes portées au sol (OSol)*, qui est la législation régulant cette rivalité. Des entreprises privées externes ont effectué des analyses physico-chimiques du sol avant l'implantation du plantage à la Bourdonnette et des projets de

l'association Stadionbrache à Zurich, afin de déterminer si les teneurs trouvées à ces endroits respectaient les valeurs indiquées dans l'ordonnance.

Si les analyses pratiquées à Lausanne n'ont rien relevé d'alarmant, celles de Zurich ont montré que le sol de l'ancien stade de football était chargé de polluants. Par conséquent le *contrat de droit d'utilisation* y a interdit les manipulations du sol à une profondeur de plus de 20 centimètres et le décapage du sol en général. Les *critères des projets sur la friche* sont plus souples, permettant la manipulation du sol en dessous de 20 cm, à condition que son évacuation se fasse de manière appropriée. Aussi, pour éviter l'intoxication des plantes comestibles, l'association Stadiongarten recommande oralement que tous les légumes soient cultivés dans des bacs surélevés et remplis d'humus pur. Seules les fleurs peuvent être plantées directement dans la terre.

Régulation des rivalités de la ressource biotique

Les trois rivalités potentielles relatives à la ressource biotique ont pu être régulées à Lausanne grâce à l'ARL combinant les *Conditions d'utilisation et de mise à disposition des plantages* et la *Charte des jardins potagers et des plantages*. Ces deux textes sont de portée générale, mais lorsqu'une personne s'engage, par sa signature, à respecter leur contenu, elle se lie par contrat au Service des parcs et domaines. Ce contrat devient un acte individuel et concret qui confère au planteur en question des droits d'usage sur un terrain dont il n'est pas le propriétaire. Ces droits d'usage sont limités par des devoirs et obligations qui doivent impérativement être respectés. Si le contractant fait défaut à son engagement et qu'il persiste à ne pas le respecter, alors le contrat qui le lie au SPADOM est rompu. Par décision administrative, ses droits d'usages lui sont retirés, de même que sa parcelle.

Dans ce mécanisme, l'autorité publique estime que la crainte de se voir retirer une parcelle suffit à l'usager pour se comporter de manière à ne pas la perdre, soit ici en s'abstenant d'utiliser des produits et procédés

nuisant à la biodiversité (rivalité n° 1) et à sa propre santé (rivalité n° 3), ainsi qu'en variant les espèces cultivées (rivalité n° 2).

Plusieurs remarques de nature diverses sont à relever. Tout d'abord, il faut noter que les rivalités n° 1 et n° 3 ont été entièrement réglées par les engagements liés à la Charte, qui n'a été introduite qu'en 2012. Auparavant, les seules conditions d'utilisation ne précisait aucune interdiction relative à l'usage de produits et procédés nuisant à la biodiversité et à la santé humaine. La rivalité n° 2, quant à elle, était jusqu'à lors partiellement régulée par le fait de devoir « cultiver des légumes, des fleurs, des arbustes à baies ou des herbes aromatiques, et s'abstenir de faire pousser des arbres et du gazon », mais a été complétée en 2012 par l'obligation présente dans la Charte de « mélanger les légumes et incorporer des fleurs entre les lignes ».

À Zurich, ces trois rivalités sont nettement moins régulées. Même si le *Règlement d'utilisation et de construction pour les petits jardins* (KGO) traite toutes ces rivalités, le Stadiongarten n'est pas touché par ce règlement car il n'est pas géré par le Service de la nature de la Ville de Zurich comme indiqué dans l'article 1.

Néanmoins les deux rivalités qui concernent l'utilisation des pesticides et la sur-utilisation d'engrais (rivalités n° 1 et n° 3) ne posent pas de vrais conflits car les méthodes de jardinage biologique font partie de l'esprit de l'association Stadiongarten. L'association communique oralement auprès de ses planteurs autant qu'elle le peut et les forme par des ateliers réguliers. En outre, les planteurs intègrent tout de suite, et souvent par eux-mêmes, les valeurs liées à la préservation d'un sol fertile et non-pollué et comprennent les raisons qui sous-tendent la construction et le remplissage des bacs de culture surélevés.

Par rapport à la rivalité n° 2 entre la production de légumes et la promotion de la biodiversité, nous pouvons relever que la création elle-même de potagers urbains encourage dans une certaine mesure la biodiversité, en comparaison avec une simple pelouse, une rangée d'arbre ou un espace construit. Bien qu'une friche laissée à l'état

« sauvage » soit encore plus favorable à la biodiversité que lorsqu'on y cultive des plantes, le fait de jardiner et d'entretenir une parcelle apporte son lot de bienfaits aux échanges sociaux au niveau du quartier. En somme, s'il est important de réfléchir en termes d'enrichissement des ressources naturelles, il ne faut pas pour autant négliger l'enrichissement des rapports sociaux liés à la pratique du jardinage.

Finalement, si nos considérations pourraient laisser penser que nous nous focalisons sur la biodiversité des plantes, rappelons que nous sous-entendons que la biodiversité végétale implique la biodiversité animale. Plus un panel floral est large, plus l'éventail (micro-) faunique est vaste !

Tableau 4.3: Rivalités et régulations de la ressource sol

Service	En rivalité avec le service... (cf Figure 4.3)	Site	Régime institutionnel (RI)			Arrangement régulateur local (ARL)
			Base légale	Politique publique	Contrat droit privé	
Surface de culture	... surface de constructions (5, 6) ... surface de loisirs (7) ... dépôt de polluants (4)	Bourdonnette		Plan directeur des jardins familiaux et potagers, Préavis n°2011/4		- Aménagements paysagers au sud-ouest du quartier suite à la construction de la paroi antibruit, Préavis n° 2007/03 - Concession d'usage au bénéfice de la Ville de Lausanne - Droit Distinct et Permanent de superficie (DDP) - Inscription / facturation des planteurs - Contrat de droit d'utilisation - Statuts de l'association « Stadiongarten »
Surface constructible	... surface de cultures (5)	Bourdonnette Stadion garten	- Plan Général d'Affectation (PGA) - Plan de Quartier au lieu-dit « La Bourdonnette »		Conditions d'utilisation et de mise à disposition des plantages	

Surface loisirs	... surface de cultures (7)	Stadiongarten	- Règlement de construction de la Ville de Zurich (BZO) - Règlement sur les plans de conception privés du stade de Zurich	Plan directeur des jardins familiaux et potagers, Préavis n°2011/4			Contrat de droit d'utilisation
		Bourdonnette					- Aménagements paysagers au sud-ouest du quartier suite à la construction de la paroi antibruit, Préavis n° 2007/03 - Permis de construire n° CAMAC 75781
Dépôt de polluant	... surface de cultures (4)	Stadion garten					- Contrat de droit d'utilisation - Statuts de l'association « Stadionbrache » - Critères des projets sur la friche
		Bourdonnette	Ordonnance sur les atteintes portées aux sols (OSol)	Plan directeur des jardins familiaux et potagers, Préavis n°2011/4	Charte des jardins potagers et des plantages	Analyse de terre de l'entreprise Sol Conseil (04.03.2008)	
		Stadion garten	Ordonnance sur les atteintes portées aux sols (OSol)				- Contrat de droit d'utilisation - Critères des projets sur la friche

Tableau 4.4: Rivalités et régulations de la ressource biotique

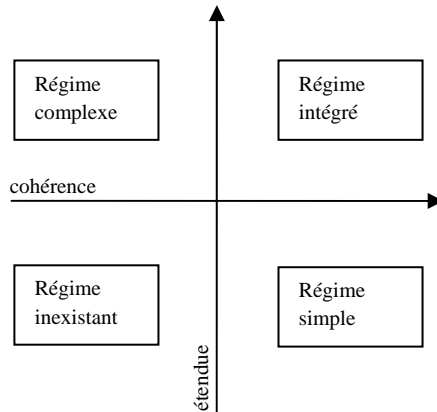
Service	En rivalité avec le service... (cf. Figure 4.3)	Site	Régime institutionnel (RI)			Arrangement réglementatif local (ARL)
			Base légale	Politique publique	Contrat droit privé	
Production de végétaux	... biodiversité (2)	Bourdonnette			Conditions d'utilisation et de mise à disposition des plantages	Atelier théorique de formation au jardinage écologique pour les planteurs (facultatif)
	... production de végétaux (3)	Stadion-garten		Concept directeur nature en ville (CDN)	- Charte des Jardins potagers et des plantages	Atelier théorique de formation au jardinage écologique pour les planteurs (facultatif)
Dépôt polluants	... biodiversité (1)	Bourdonnette				- Contrat de droit d'utilisation. - Recommandation orale et l'esprit de l'association « Stadiongarten »
	... production de végétaux (2)	Stadion-garten		Concept directeur nature en ville (CDN)	- Charte des Jardins potagers et des plantages	
Biodiversité	... dépôt de polluants (1)	Bourdonnette			- Conditions d'utilisation et de mise à disposition des plantages	
		Stadion-garten		Libre vert de la Ville de Zurich	Concept pour la promotion des espèces et des écosystèmes	

4.5 ANALYSE SOMMAIRE DES DEUX RÉGIMES

Dans ce chapitre, nous proposons une analyse afin de déterminer si les deux régimes garantissent une exploitation durable des deux ressources retenues. Nous évaluerons simultanément l'étendue et la cohérence des régimes suivant le modèle développé par Peter Knoepfel et ses collaborateurs (Knoepfel *et al.*, 2001).

- L'étendue se réfère au nombre de services régulés par des RI par rapport au nombre total des services liés à l'activité. Plus le rapport est proche de 1 plus le régime est étendu.
- La cohérence correspond au niveau de coordination entre les RI. Il s'agit de déterminer s'il y a des divergences entre les objectifs visés par les différents RI.

Cela permet de qualifier le régime selon 4 typologies :

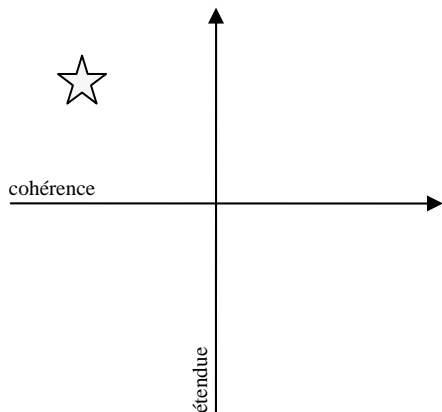


Plus un régime est intégré, plus il est durable en termes de gestion des ressources. En effet, l'interface entre les politiques publiques et les droit de propriété est un des facteurs principaux pour expliquer la durabilité (ou non) de l'usage d'une ressource. Nous examinerons ci-après les RI des deux ressources séparément, puis l'ARL global pour chaque site.

4.5.1 ANALYSE DE LA DURABILITÉ DES RÉGIMES DU PLANTAGE DE LA BOURDONNETTE

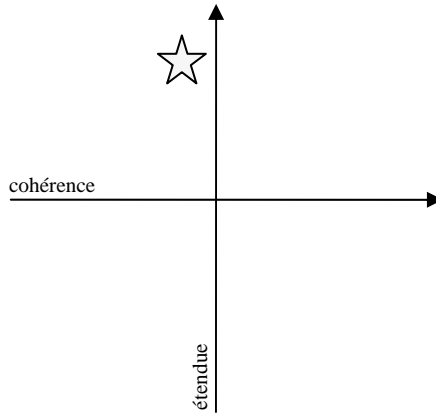
Ressource sol

Le RI concernant la ressource sol est étendu car il couvre l'ensemble des rivalités identifiées. Ce régime n'est toutefois pas parfaitement cohérent car le règlement du Plan de quartier de 1967 prévoit des parkings à l'emplacement actuel des plantages. Le régime peut donc être qualifié de complexe.



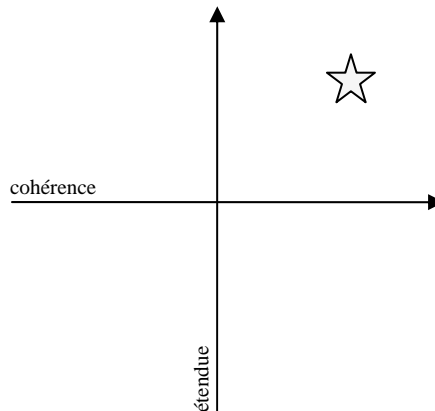
Ressource biotique

Le RI lié à la ressource biotique couvre toutes les rivalités identifiées, il est donc étendu. Toutefois, une subtile incohérence persiste entre le concept directeur nature en ville (CDN) et les conditions d'utilisation. Sans pour autant être contre les plantages, le CDN promeut la nature "sauvage et indigène" alors que les conditions d'utilisation interdisent de laisser des lopins en friche. Le régime peut donc être qualifié de complexe.



ARL

L'ARL (en particulier, pour le sol: Préavis concernant les aménagements extérieurs de la Bourdonnette, et pour la ressource biotique: engagement moral au respect de la charte et aux conditions d'utilisation, formation aux techniques de jardinage écologiques) permet de pallier les incohérences des RI identifiées ci-dessus. Il est étendu et cohérent. Grâce à l'ARL le régime est donc bien intégré.



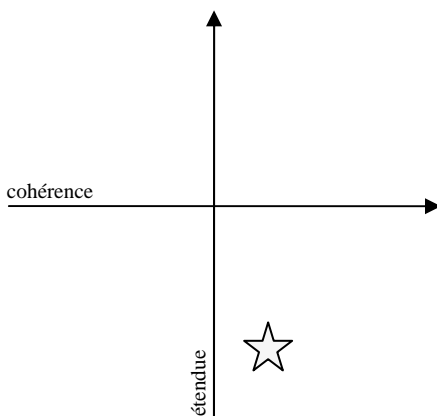
Durabilité de l'usage des ressources de la Bourdonnette

L'activité est durable du point de vue des ressources : utilisation rationnelle du sol, favorisation de la biodiversité, exclusion de produits polluants et préservation de la fertilité des sols de par l'encouragement aux techniques de culture biologique. Par contre, l'activité (le plantage lui-même) n'est pas forcément garantie à long terme, d'une part parce que le Plan de quartier de 1967 toujours en vigueur n'a pas été adapté, ce qui pourrait être un motif de contestation de l'existence-même du plantage, d'autre part, les plantages en général sont conçus avec des aménagements légers pour pouvoir être, le cas échéant, déplacés afin de suivre l'évolution des configurations urbaines.

4.5.2 ANALYSE DE LA DURABILITÉ DES RÉGIMES DU STADIONGARTEN

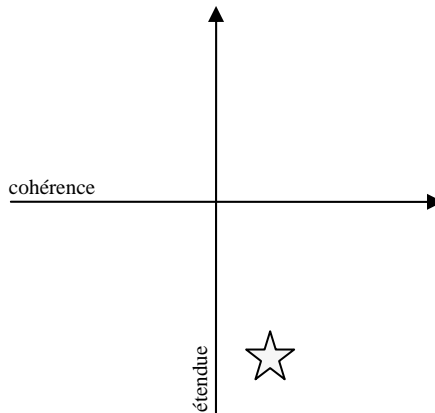
Ressource sol

Exceptés les droits de propriété du terrain détenus par la ville, il n'existe pas de RI régulant l'activité de potager sur la friche urbaine. Le Plan de quartier en vigueur n'est pas applicable à ce potager urbain provisoire. Le RI étant pratiquement inexistant, il n'y a donc pas lieu d'y trouver des incohérences. Le régime n'étant que très peu étendu mais cohérent, il peut donc être qualifié de simple.



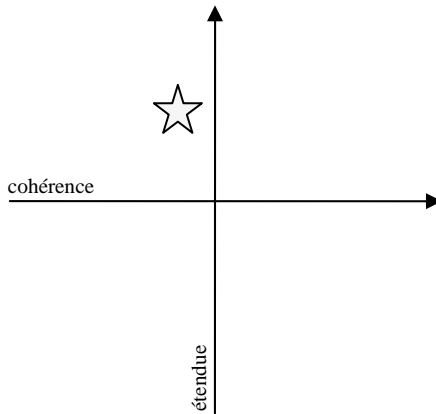
Ressource biotique

Les rivalités liées à la ressource biotique ne sont pas régulées par le RI. Le KGO, valable pour tous les jardins de Zurich, ne s'applique pas au Stadiongarten, donc les conditions d'utilisations du KGO imposant la culture biologique et respectueuse de l'environnement ne sont pas obligatoires au Stadiongarten. Seuls les droits de propriétés du terrain font partie du RI, bien qu'ils ne régulent pas les rivalités de la ressource biotique. Le régime, n'étant que très peu étendu mais cohérent, peut être qualifié de simple.



ARL

L'ARL est relativement étendu, seule une rivalité est non régulée. Il s'agit de celle intervenant entre le service de production de végétaux et le service de biodiversité, puisque les jardiniers ont la totale liberté de faire pousser ce qu'ils souhaitent. La cohérence est moyenne, car il existe notamment des régulations différentes concernant la manipulation du sol pollué dans le contrat de droit d'utilisation et les critères des projets sur la friche. Le régime peut donc être qualifié de complexe.



Durabilité de l'usage des ressources du Stadiongarten

L'usage des ressources dans le Stadiongarten semble relativement durable. L'utilisation du sol est rationnelle, car le projet Stadiongarten lui-même entend maximiser le potentiel de surface de la friche du Hardturm avant que les travaux de construction du nouveau stade ne commencent. Plutôt que de laisser cette surface à l'abandon, le projet permet d'en tirer profit avec une activité bénéfique pour les habitants du quartier. En matière d'impact écologique, la ressource sol n'est pas mise en danger, d'une part parce que les pratiques de culture biologique respectueuses de l'environnement y sont appliquées et d'autre part, le fait de cultiver des plantes dans des bacs surélevés ne peut physiquement pas porter atteinte au sol de la friche lui-même. Par contre, et c'est là que le bas blesse, la biodiversité n'est pas forcément consolidée du fait que les planteurs n'ont aucune obligation de varier les espèces cultivées. En outre, le fait de laisser la friche à l'état sauvage aurait pu apporter plus de bénéfices en termes de biodiversité que d'y aménager des espaces de culture. Dans les faits, cette donne peut être nuancée par le fait que les potagers surélevés côtoient une flore plus ou moins sauvage se développant autour.

De par sa nature temporaire, l'activité du Stadiongarten n'est garantie que pour un temps limité. Une fois que les travaux d'aménagement du nouveau stade débiteront, l'existence et les « bienfaits » du Stadiongarten en termes d'usage durable des ressources cesseront.

4.6 DISCUSSION ET PISTES DE RÉFLEXION

Les cas de Lausanne et Zurich, similaires quant à la finalité de créer des potagers en zones urbaines, diffèrent pourtant dans leur organisation et, partant, dans leur manière de gérer les ressources.

Dans le cas de Zurich, la démarche provient de la demande d'une association de quartier faite à la ville quant au droit d'utiliser une surface à des fins de cultures potagères, à l'inverse de Lausanne où l'initiative est partie d'un des services de la ville elle-même, qui est allée au devant des habitants du quartier afin de les consulter et leur proposer ce projet dans une optique de planification positive. Il s'ensuit des avantages et des inconvénients pour chacun des deux cas.

Le Stadiongarten de Zurich est basé sur l'autogestion. L'association et les jardiniers gèrent le potager, sans intervention de la Ville, ce qui est autant d'économies pour cette dernière en termes de ressources humaines et financières. Cette forme de gestion permet probablement une plus grande responsabilisation des acteurs et une participation plus accrue de ceux-ci vis-à-vis du maintien et de l'amélioration du projet. Il serait d'ailleurs intéressant d'évaluer l'apport du jardin par rapport à la vie sociale dans quartier.

Le plantage de la Bourdonnette à Lausanne repose sur la Ville en ce qui concerne son organisation. Toutes les tâches administratives lui incombent, ce qui engendre un surcroît de travail et de responsabilités. Les usagers, bien qu'enchantés par la possibilité d'exploiter un lopin de terre, s'impliqueront peut-être moins dans le développement de la démarche. La Ville de Lausanne pourrait ainsi s'inspirer du cas zurichois pour reporter une partie des responsabilités auprès des planteurs.

En ce qui concerne la régulation, des différences sont également à noter. Les règles sont essentiellement informelles au Stadiongarten de Zürich, l'ARL est très développé et remplace des RI quasi-inexistants. L'utilisation temporaire du site pour l'exploitation de potagers explique ce faible besoin en RI développés. À l'inverse, le plantage de la Bourdonnette à Lausanne est régulé par bon nombre de RI, complétés par un ARL performant. Seul le Plan de Quartier de 1967 nous semble être une faiblesse à ce système, car il indique des stationnements sur la zone du plantage. Une mise à jour de ce plan avec mention du jardin potager permettrait de le légitimer complètement et de garantir sa viabilité à long terme.

La Ville de Zurich pourrait s'inspirer du cas lausannois pour consolider les régulations des différentes rivalités. Le fait d'inclure l'espace occupé par le Stadiongarten dans la liste des sites règlementés par le KGO permettrait de pouvoir y appliquer les règles prévues par la Ville pour les jardins potagers.

D'autre part, le caractère temporaire de ce potager devrait inciter ses initiateurs à réfléchir, à moyen terme, à la suite à donner à cette expérience, afin de pouvoir proposer une solution de remplacement aux usagers, lorsque l'exploitation du site touchera à sa fin. Les bonnes pratiques acquises pourront-elles être utilisées ailleurs? La dynamique créée par l'autogestion laisse aussi de bons espoirs quant au fait qu'une solution à long terme puisse être proposée par l'association elle-même et, partant, avalisée par la Ville de Zurich.

Dans le cas de la Bourdonnette, nous pouvons encore relever quelques points, à la suite de notre analyse, qui pourraient engendrer de nouvelles rivalités.

Tout d'abord à propos du *Concept directeur nature en ville*, document en cours d'élaboration. Celui-ci va dans le sens d'un accroissement des zones de nature « sauvage » en ville afin de favoriser la biodiversité. Ce concept propose donc d'aller plus loin que les potagers pour ramener une part de nature en ville. En suivant cette optique, l'on peut se demander si

l'avenir des potagers urbains ne serait pas menacé quelque peu par cette nouvelle tendance, sachant que les espaces non construits sont une denrée prisée en milieu urbain.

À Lausanne, il est prévu d'améliorer le compostage, encore peu développé. Celui-ci pouvant être source de désagréments pour le voisinage, cette évolution devra être correctement accompagnée.

La proximité d'autoroutes sur les deux sites nous a interpellé, du fait qu'elles constituent une source évidente de pollution. Est-il judicieux de planter des légumes à proximité d'un tel générateur de poussières fines? Cette question n'apparaît pas comme un problème aux planteurs mais il serait néanmoins probablement judicieux de se pencher plus en détail sur cette question.

Finalement, il est intéressant de remarquer que, bien qu'émanant de démarches différentes, l'une typée *top-down*, l'autre *bottom-up*, et en dépit de modes de régulation diamétralement opposés, l'un bénéficiant de régimes institutionnels très structurés et aboutis, l'autre s'inscrivant dans une optique que l'on pourrait qualifier d'autogestion « sur le tas », les deux modèles de potagers urbains analysés arrivent à des résultats de performance similaires en termes de gestion des rivalités et semblent très bien fonctionner dans la pratique. Ces deux versions d'une même activité de potager urbain pourraient s'inspirer l'une de l'autre et, peut-être, donner lieu à un modèle de conception hybride, basé sur une logique participative *bottom-up* mais pouvant entrer dans les cases d'un appareil réglementaire adapté, mis en place par les pouvoirs publics, sous la forme d'un « kit régulateur clé en main ». À ce titre, la Charte des plantages établie par la Ville de Lausanne, dont nous avons vu l'étendue des bienfaits, pourrait être un outil propice à l'encadrement d'un type de potager urbain axé sur une gestion associative plutôt qu'étatique. La mise en place d'un tel prototype pourrait être envisagée et encouragée sur des terrains privés, qu'ils appartiennent à des particuliers ou à des entreprises. Dans cette lignée, les projets du Service des parcs et

domaines de la Ville de Lausanne seront à suivre de près et, partant, à exporter dans d'autres contrées.

CONCLUSION ET RECOMMANDATIONS

Au fil de notre recherche, de nombreux aspects de l'agriculture urbaine ont été explorés. Nous avons retracé les grandes lignes de son histoire, exposé les tenants et aboutissants de sa conceptualisation et positionné notre axe de recherche, présenté ses diverses pratiques et synthétisé leurs avantages dans une perspective de durabilité, rapporté ses principaux éléments aux particularités du contexte helvétique puis analysé en profondeur l'une de ses activités – celle des potagers urbains – lors d'une double étude de cas dans les villes de Lausanne et Zurich.

Il convient à présent de dresser un bilan quant au chemin parcouru et de prendre un peu de recul pour entrevoir ce que l'avenir pourrait réserver à l'agriculture urbaine.

L'agriculture urbaine, dont la conceptualisation récente fait suite à de nombreuses crises alimentaires, s'est développée dans un corpus plus vaste de réflexions entamées dès les années 1990. Le constat d'une croissance démographique citadine de plus en plus importante couplé à la remise en question d'un marché agricole mondialisé a posé les jalons de la refonte du rapport qu'entretiennent la ville et l'agriculture. À l'heure où la quasi-totalité de la nourriture consommée dans les villes doit y être importée, parfois depuis des régions lointaines, l'idée de reconnecter les lieux de production et de consommation alimentaires a fait son chemin. Au-delà de sa fonction nourricière, l'agriculture urbaine révèle un certain nombre de bienfaits sociaux et environnementaux inscrivant sa pratique dans la droite lignée des impératifs du développement durable.

Se pose alors la question de sa mise en œuvre, confrontée à une contrainte principale identifiée dans la littérature : le manque d'espace disponible au sein des villes. Si ce dernier n'est pas un bon allié pour l'agriculture urbaine, leur cohabitation n'est pas irréalisable. Les potagers urbains – la plus petite unité d'AU – sont particulièrement intéressants et adaptés aux configurations urbaines densément construites car leur taille réduite, le peu de travaux qu'implique leur

mise en place et le fait qu'ils puissent, le cas échéant, être déplacés facilement, leur permet de se glisser dans les interstices laissés entre les bâtiments. Situés directement au pied des immeubles, les potagers urbains ne prennent pas d'autre place que celle réservée aux pelouses de devantures, souvent sous-utilisées. Les potagers sur toits, quant à eux, sont encore plus économes en place et possèdent des avantages supplémentaires liés à l'isolation des bâtiments. Ainsi les pratiques d'agriculture urbaine, de petite échelle du moins, sont non seulement compatibles avec la nécessité de densifier les villes mais, de surcroît, pourraient y combler le besoin de nature des habitants de manière bien plus originale et productive que ne le font actuellement les politiques « conventionnelles » de verdissement des villes.

Si la contrainte du manque de place peut être dépassée par l'utilisation des toits et des devantures d'immeubles ainsi que par la conversion d'espaces verts en surfaces de culture, l'implémentation de pratiques d'agriculture urbaine implique tout de même la mobilisation de valeurs non monétaires.

En effet, les terrains encore non bâtis sont relativement rares dans les centres urbains, les réserves foncières pour de nouvelles constructions se situant en général en périphérie. Les terrains volontairement maintenus sans constructions au cœur des villes sont habituellement le fruit d'initiatives publiques, qui renoncent à leur rentabilisation au profit d'espaces publics de verdure et/ou de loisir. L'agriculture urbaine de petite envergure s'adressant aux jardiniers amateurs n'est pas une activité lucrative à proprement parler, bien qu'elle puisse de manière indirecte présenter des avantages économiques en termes de dépenses publiques (réduction des coûts de la santé, économies d'énergie, etc.). Dans un contexte occidental de pression foncière, ce sont surtout les valeurs non monétaires de l'agriculture urbaine qui importent. Le fait de maintenir des espaces non construits en ville est peu, voire pas du tout rentable financièrement, mais rapporte énormément en termes de qualité de vie lorsque s'y développent des activités d'agriculture urbaine. En

témoignent ses nombreux atouts sociaux et environnementaux, évoqués au cours de ce travail.

Malgré ses avantages, et bien que les villes helvétiques ne soient de loin pas encore considérées comme présentant une gestion parfaitement durable des ressources naturelles, l'agriculture urbaine n'obtient pour le moment que peu de soutien de la part des autorités. Certes, la Suisse connaît une longue tradition en matière de jardins familiaux, mais les projets de potagers urbains (Lausanne et Zurich) ou de toits verts (Bâle) restent épars et encore peu répandus. Le concept d'agriculture urbaine est, lui, pratiquement absent du discours politique. Pas une seule mention n'y est faite dans le Projet territoire suisse, par exemple, alors même que ce programme établi sur les trois niveaux de compétences – fédéral, cantonal et communal – entend présenter les grandes lignes d'avenir du développement territorial national en se focalisant sur les agglomérations. Les nombreuses publications de l'ARE, tête de file dans le domaine de l'aménagement, n'y font presque jamais référence et la Politique fédérale des agglomérations entamée en 2001 semble occulter ce champ d'étude.

Ce manque de soutien, ou d'intérêt, est particulièrement étonnant compte tenu du fait que l'agriculture urbaine recoupe largement les préoccupations des pouvoirs publics quant à l'étalement des villes, propose des perspectives d'utilisation rationnelle du sol et contribue au développement durable des centres urbains.

Il paraîtrait alors opportun de créer une structure d'accompagnement au niveau fédéral, vers laquelle les cantons et communes désireux de se lancer dans des projets d'agriculture urbaine puissent se tourner, trouver des conseils, voire même obtenir des aides financières selon l'étendue des ambitions. Cette entité permanente pourrait prendre la forme d'un office spécialisé de l'ARE, par exemple, et agir telle une plateforme nationale d'expertise pour les questions d'agriculture urbaine, ce qui conduirait à un meilleur partage des expériences et des connaissances en la matière. Un programme fédéral d'encouragement à l'agriculture

urbaine pourrait présenter celle-ci auprès des administrations publiques des niveaux inférieurs et faire la promotion, au moyen d'un document de référence, de ses nombreux avantages notamment au regard du développement durable.

Ces mesures générales d'accompagnement pourraient être complétées par un régime de normes à caractère contraignant au niveau de la mise en œuvre des plans d'affectation. L'on pourrait envisager que les dispositions légales régissant l'obtention de permis de construire comprennent l'obligation de créer des espaces de culture sur les toits ou au pied des bâtiments. Pour être avalisés par la Municipalité, les projets de constructions devraient ainsi inclure dans leurs plans une certaine surface dévolue à la culture du sol, dont la taille minimale à atteindre pourrait être calculée, par exemple, en fonction de la surface habitable prévue, selon un ratio en m² fixé au préalable. Dans cette optique, le permis de construire constituerait un formidable outil pour développer, de manière étendue et tangible, les pratiques d'agriculture urbaine.

Dans le respect des compétences en matière d'aménagement du territoire, c'est bien au travers des cantons et des communes que de vraies politiques d'agriculture urbaine pourront se concrétiser. L'avenir passera alors par l'inscription de leurs objectifs dans les plans directeurs généraux, et de leur planification dans les plans (partiels) d'affectation et plans de quartier.

L'initiative des plantages lausannois est un exemple à suivre, qui pourrait être exporté dans d'autres villes tout en tenant compte des spécificités locales. La création du plan directeur des jardins potagers et familiaux de la Ville de Lausanne est une grande première en Suisse, qui permettra de pérenniser le développement de ce projet d'envergure et de véritablement l'ancrer dans la réalité politique et urbanistique de la région.

De même, le cas du Stadiongarten est très instructif sur le plan de l'utilisation transitoire de friches inutilisées. L'efficacité et la simplicité de sa structure informelle, issue d'une logique *bottom-up*, laisse présager

la multiplicité de projets similaires qui pourrait voir le jour sur les innombrables espaces temporairement inemployés présents dans les villes de Suisse.

D'une manière générale, la mise sur pied de projets d'agriculture urbaine, qu'ils soient passagers ou inscrits sur la durée, sera d'autant plus facilitée que les planificateurs envisageront les villes sous l'aspect de leurs surfaces disponibles, sous l'œil des vides à combler. Le fait de développer une cartographie des espaces non construits, qu'il s'agisse d'*urban mapping* (Verzone et Dind, 2011), de *Green Map* (Daune et Mongé, 2009) ou de *Continuous Productive Urban Landscapes* (Bohn et Viljoen, 2011), permettrait de mieux déceler les recoins dans lesquels les pratiques d'agriculture urbaine pourraient venir se nicher, chacune à son échelle.

Les plus petites d'entre elles sont les plus à même de correspondre à la densité du tissu urbain. Il paraîtrait en effet illusoire de vouloir conserver de vastes champs dans les villes alors que l'on entend procéder à la densification de celles-ci. Par ailleurs, une production soutenue de nourriture nécessite de grands espaces que seules les étendues rurales sont capables d'offrir. La donne changera peut-être un jour avec la construction des fameuses tours vertes dont il a été fait mention mais pour l'instant, l'autonomie alimentaire des villes reste un doux rêve.

La Suisse est réputée pour son exceptionnelle variété de paysages naturels, concentrés sur un territoire relativement petit. Cette « carte postale » pourrait être complétée par une plus grande variété de paysages urbains. Grâce à la contribution de l'agriculture urbaine, les pelouses aseptisées et les rangées d'arbres bien symétriques pourraient être converties en espaces d'une nature productive. La Suisse pourrait accroître son rayonnement international en devenant une spécialiste de l'agriculture en ville, où la nature et le rapport à la terre seraient largement cultivés, la conscience environnementale profondément ancrée dans les mentalités.

Finalement, l'agriculture urbaine est un champ d'étude à part entière, une thématique fascinante et extrêmement porteuse quant à ses possibilités d'applications réelles. En se penchant sur le sujet, le chercheur comme le simple lecteur conviendra de l'abondance des bienfaits attribuables à sa pratique.

L'analyse des potagers urbains, qui forment une activité semblant *a priori* tout à fait banale, laissera apparaître à l'esprit de qui s'y intéresse l'impression d'avoir découvert ce qui pourrait se rapprocher d'un « fait social total », tel qu'entendu par Marcel Mauss. L'étude du jardin potager, en tant qu'unité de micro-production de nourriture, est paradoxalement une formidable usine de production de sens. Son champ dépasse largement sa seule pratique de terrain et révèle l'étendue des rapports qu'elle entretient avec les sphères sociales, environnementales, culturelles, politiques et économiques qui jalonnent le fonctionnement des sociétés. L'agriculture urbaine questionne les modes d'organisation des êtres humains, leur appréhension du système des échanges internationaux, le rapport habituel entre ville et campagne, le lien entre les citadins et la nature, l'agriculture et la nourriture. Elle interpelle les principes de propriété, de souveraineté, de territorialité, de durabilité, se penche sur des questions d'urbanisme, d'énergie, de sécurité, de santé, de biodiversité, et sollicite la pensée quant à l'utilisation faite des ressources naturelles en général, et de celle du sol en particulier. L'agriculture urbaine présente des perspectives de chamboulement dans la conscience des paysages et le paysage des consciences. Il reste maintenant à diffuser son formidable potentiel et le mettre à profit d'une amélioration des conditions de vie, d'un progrès des conditions de ville.

BIBLIOGRAPHIE

Ouvrages et articles scientifiques

- Bauer, G. et Roux J-M. (1979). *La rurbanisation ou la ville éparpillée*, Paris : Edition du Seuil.
- Brenneisen, S., (2003). *Biodiveristy Strategies to Agricultural Productivity*, présenté au congrès Greening Rooftops for Sustainable Communities, Portland, juin 2004.
- Bohn, K. et Viljoen, A. (2011). « The Edible City : Envisioning the Continuous Productive Urban Landscape (CPUL) », *Field Journal*, vol. 4, n° 1, 149-161.
- Chase, A. et Diane, Z. (1998). « Scale and Intensity in Classic Period Maya Agriculture: Terracing and Settlement at the ‘Garden City’ of Caracol, Belize », *Culture And Agriculture* 29:60-77.
- Crouch, D. et Ward, C. (1988). *The Allotment: Its Landscape and Culture*, Faber & Faber, London and Boston.
- Deelstra, T. et Girardet, H. (2000). « Urban agriculture and sustainable cities » in N. Bakker, M. Dubelling, S. Gundel, V. Sabel-Koschella, and A. Zeeuw (eds.), *Growing Cities, Growing Food: Urban Agriculture on the Policy Agenda*. Feldafing, Germany: Food and Agriculture Development Centre (ZEL), 43-65.
- Deprost, M. (2007). « Le Grand Lyon inaugure le premier mur végétal dépolluant du monde », *Enviscope : le quotidien de l’environnement et de l’éco entreprise*, 3 octobre 2007. En ligne : <http://www.enviscope.com/>.
- Despommier, D. (2010). *The Vertical Farm : Feeding the World in the 21st Century*, St. Martin’s Press, New York.
- Donadieu, P. et Fleury, F. (1995). « L’agriculture, une nature pour la ville ? », *Natures en villes*, n°74, décembre 1995.
- Equiterre (2011), *Des potagers urbains : pour jardiner au pied de chez soi et colorer nos villes !*, Equiterre info, N° 1, février 2011.

- Equiterre (2013), *Cultivons nos villes !*, Equiterre Info, N° 1, janvier 2013.
- Énergie-environnement (2004). *L'énergie cachée de nos aliments*, Magazine énergie-environnement, n° 14, Weber, Bienne.
- Fox, K. (2012). « The Incredible Edible : It's not all about free food », The Observer, 18 février 2012. En ligne : <http://www.guardian.co.uk/>.
- Fleury, A. (2001). « L'agronomie face aux nouveaux enjeux de l'agriculture périurbaine », *Comptes rendus de l'Académie d'agriculture de France*, vol. 87, n° 4, 129-138.
- Granchamp-Florentino, L., (2012). « L'agriculture urbaine, un enjeu de la ville durable », *Revue des Sciences sociales*, n° 47, 142-152.
- Knoepfel, P., Kissling-Naf I., Varone F., avec la collab. de Bisang K. et al. (2001). *Régimes institutionnels de ressources naturelles: analyse comparée du sol, de l'eau et de la forêt*, Bâle, Genève, Helbing & Lichtenhahn.
- Knoepfel, P., Nahrath S., (2007). *Environmental and Spatial Development Policy*, in Klöti U., Knoepfel P., Kriesi H., Linder W., Papadopoulos Y., Sciarini P. (Eds.), *Handbook of Swiss Politics*, Zürich, NZZ Verlag, 705-733.
- Knoepfel, P., Nahrath, S., Savary, J., Varone, F., avec la collaboration de Dupuis J. (2010). *Analyse des politiques suisses de l'environnement*. Série : Ecologie & Société, Vol. 22. Zürich/Chur, Rüegger.
- Knoepfel, P. (2012). « Aménagement du territoire : le double pouvoir des propriétaires fonciers », *Revue Collage*, n° 6/12, 16-18.
- Köhler, M., Schmidt, M., Grimme, F.W., Laar, M., de Assunção Paiva, V.L., Tavares, S. (2002). « Green roofs in temperate climates and in the hot-humid tropics—far beyond the aesthetics ». *Environment and Health*, Vol. 13, n° 4, 382-391.
- Lawlor, G., Currie, B.A., Doshi, H., Wieditz, I. (2006). *Toits verts : manuel de ressources destiné aux décideurs municipaux*, Société canadienne d'hypothèque et de logements (SCHL), Rapport de recherche.

- Laylin, T. (2012). « VertiCrop Processes 10,000 Plants Every 3 Days Using Vertical Hydroponic Farming », *Inhabitat*, 13 janvier 2012, en ligne : <http://inhabitat.com/>.
- Leeuwen, E. van, Nijkamp, P., Noronha Vaz, T. de. (2010). « The multifunctional use of urban greenspace », *International Journal of Agricultural Sustainability*, vol 8, n° 1 et 2, 20-25.
- Liu K, Baskaran B. (2003). « Thermal Performance of Green roofs through Field Evaluation—Ottawa », Conseil National de Recherches Canada (CNRC), Institute for Research in Construction. Report no. NRCC-46412.
- Liu, C. (2011). « Eathouse: An Edible Dutch House », *Garden Design*, 14 février 2011. En ligne : <http://www.gardendesign.com/>.
- Mann, S., Ferjani, A., Zimmermann, A. (2012). « À quel point la sécurité alimentaire est-elle garantie? », *Recherche Agronomique Suisse*, Vol. 3, n° 11 et 12, 538-543.
- Meerman, J., Affholder, F., Carrière, S., Bourg, F. (2011). *L'Agriculture aussi doit participer à la sauvegarde de la diversité biologique, c'est l'un des défis du 21ème siècle*. Wageningen : CTA.
- Mougeot, L. (2000). « Urban Agriculture : Definition, Presence, Potentials and Risks » in N. Bakker, M. Dubelling, S. Gundel, V. Sabel-Koschella, and A. Zeeuw (eds.), *Growing Cities, Growing Food: Urban Agriculture on the Policy Agenda*. Feldafing, Germany: Food and Agriculture Development Centre (ZEL), 1-42.
- Mougeot, L. (2011). « International Support to Research and Policy on Urban Agriculture (1996-2010): achievements and challenges », *Urban Agriculture Magazine*, n° 25, RUAF, 12-17.
- Niwa, N., (2009). « La nature en ville peut-elle être agricole ? : De la Suisse au Japon », *Urbia*, n° 8, 103-126.
- Oberndorfer, E., Lundholm, J., Bass, B., Coffman, R., Doshi, H., Dunnett, N., Gaffin, S., Köhler, M., Liu, K. and Rowe, B. (2007). « Green Roofs as Urban Ecosystems: Ecological

- Structures, Functions, and Services », *BioScience*, Vol. 57, n° 10, 823-833.
- Pearson, L. J., Pearson L., Pearson C. (2010). « Sustainable urban agriculture : stocktake and opportunities », *International Journal of Agricultural Sustainability*, vol 8, n° 1 et 2, 7-19.
- Pro Natura (2005). *Point de vue : milieu bâti et paysage*, Steudler Press, Bâle.
- Reynolds, R. (2008). *On Guerilla Gardening : A handbook for gardening without boundaries*, Bloomsbury, London.
- Ruegg J, et Salomon Cavin, J. (2008). « Maîtriser l'étalement urbain : de la stratégie agricole aux pas de deux ville-campagne » in Monteventi Weber, L., Deschenaux et Tranda-Pitton, M. (éds), *Campagne-ville : le pas de deux ; enjeux et opportunités des recompositions territoriales*, PPUR, Lausanne, 147-156.
- Salomon Cavin, J. et Niwa, N. (2011). « Agriculture urbaine en Suisse : au-delà des paradoxes », *Urbia*, n° 12, 3-16.
- Schneider, H., Venetz, W., Gallani Berardo, C. (2009). *Overweight and obesity in Switzerland, Part 1: Cost burden of adult obesity 2007*, Rapport établi sur mandat de l'OFSP, HealthEcon, Bâle.
- Senarclens, P., de (2005). *La mondialisation. Théories, enjeux et débats* (4^{ème} éd.), Armand Colin, Paris.
- Smit, J., Ratta, A. et Nasr, J. (2001). *Urban Agriculture: Food Jobs and Sustainable Cities*, The Urban Agriculture Network, publié avec la permission du PNUD. Édition disponible en ligne : <http://jacsmi.com/book.html>.
- Steen, D., van der (2002). *De la sécurité à la souveraineté alimentaire*, Collectif stratégies alimentaires, Bruxelles. En ligne : <http://www.csa-be.org/>.
- Sumner, J., Mair, H., Nelson, E. (2010). « Putting the culture back into agriculture : civic engagement, community and the celebration of local food », *International Journal of Agricultural Sustainability*, vol 8, n° 1 et 2, 54-61.

- Veenhuizen, R. van, (Ed) (2006). *Cities Farming for the future : Urban Agriculture for Green and Productive Cities*, Philippines : IIRR and ETC Urban Agriculture.
- Verzone, C. et Dind, J-P. (2011). « De l'agriculture urbaine au Food Urbanism : état des lieux et perspectives pour la Suisse », *Urbia*, n° 12, 137-159.
- Vidal, R. et Fleury, A. (2009). « Aménager les relations entre la ville et l'agriculture. De nouveaux enjeux territoriaux et une nouvelle approche agriurbaniste », *Urbia*, n° 8, 127-142.
- Vidal, R. et Fleury, A. (2010). « L'autosuffisance agricole des villes, une vaine utopie ? ». Revue électronique *La vie des idées*, dossier « Les apories de la ville durable », juin 2010. En ligne : <http://www.laviedesidees.fr/>.
- Vogl, R., Axmann P. et Vogl-Lukasser, B. (2004). « Urban organic farming in Austria with the concept of Selbsternte («self-harvest»): An agronomic and socio-economic analysis », *Renewable Agriculture and Food Systems*, vol. 19, n° 2, 67-79.

Documents officiels/administratifs

- Agence locale de l'énergie de l'agglomération grenobloise (ALEC) (2007). *La végétalisation des bâtiments*, octobre 2007.
- ARE (2008). Zones à bâtir : nouvelles statistiques et vieux problèmes, Forum du développement territorial, Office fédéral du développement territorial (ARE), 2008.
- ARE (2010). *Canaliser le développement urbain : concentrer, valoriser, requalifier*, Forum du développement territorial, ARE, 2010.
- Écologie libérale (2010). Rapport Fruits et Légumes 2009. En ligne : <http://www.ecologieiberale.ch/>.
- Ecoplan (2012). *Les défis urbains, du point de vue de la Confédération : Contribution au débat sur la suite de la politique des agglomérations*, Rapport Ecoplan SA du 27 juin 2012 sur mandat de l'ARE et du SECO, Berne.

- FAO (1996). *Déclaration de Rome sur la sécurité alimentaire mondiale*, Nations-Unies, Rome, 13-17 novembre 1996.
- FAO (1999). *Agriculture urbaine et périurbaine*, Comité de l'agriculture (COAG) 15^{ème} session, Nations-Unies, Rome, 25-29 janvier 1999.
- FAO (2002). *Agriculture mondiale : horizon 2015/2030*, Rapport abrégé, Nations-Unies, Rome.
- FAO (2009). *L'agriculture à l'horizon 2050*, Forum d'experts de haut niveau, Nations-Unies, Rome, 12-13 octobre 2009.
- FAO (2012). *L'état de l'insécurité alimentaire dans le monde : la croissance économique est nécessaire mais n'est pas suffisante pour accélérer la réduction de la faim et de la malnutrition*. Nations-Unies, Rome.
- FP (2007). *Les liens entre paysage et santé décrits pour la première fois dans leur ensemble*, Dossier de presse, Berne, 22 mai 2007.
- OFEV (2012). *Gérer les pénuries d'eau locales en Suisse*, Rapport du Conseil fédéral au postulat « Eau et agriculture. Les défis de demain », DETEC, 17 octobre 2012.
- OFS (2010). *Le paysage suisse en mutation : croissance des surfaces d'habitat et d'infrastructures en Suisse*, Actualités OFS, octobre 2010, Neuchâtel.
- OFS (2011a). *Construire, habiter : le paysage urbanisé de la Suisse*, ValeurS, N° 2, Neuchâtel.
- OFS (2011b). *Statistique suisse de la superficie : état et évolution du paysage en Suisse, édition 2011/2012*, Neuchâtel.
- OFS (2012). Espace et environnement : panorama, février 2012. En ligne : <http://www.bfs.admin.ch/>.
- OFSP (2008). Programme national alimentation et activité physique 2008-2012 (PNAAP 2008-2012), Résumé, OFSP, juillet 2008.
- ONU (2005). *Perspectives démographiques mondiales*, Division de la population : Département des affaires économiques et sociales, Nations-Unies, New York.

- Urban Farmers AG (2012). Communiqué de presse du 2 juillet 2012, Zurich. En ligne : <http://urbanfarmers.ch/>.
- Ville de Copenhague (2009). « Copenhagen to be the world's first CO² neutral capital », 19 mars 2009. En ligne : <http://www.kk.dk/>.
- Ville de Lausanne (1967). *Plan de quartier au lieu-dit « la Bourdonnette »*, Service d'urbanisme, (PQ 494).
- Ville de Lausanne (1998). *Quartier de la Bourdonnette : Renouvellement des aménagements extérieurs – Étude préliminaire*, Septembre 1998, Document interne.
- Ville de Lausanne (2007). *Quartier de la Bourdonnette: Aménagements paysagers au sud-ouest du quartier suite à la construction de la paroi antibruit du 25 janvier 2007, Préavis n° 2007/03*.
- Ville de Lausanne (2011). *Plan directeur des jardins familiaux et potagers du 12 janvier 2011, Préavis n° 2011/4*.
- Ville de Lausanne (2011). *Plantages*, Service des parcs et domaines, brochure d'information et bulletin d'inscription.
- Ville de Lausanne (2012). *Intentions municipales en matière de nature en ville, Préavis n° 2012/11*.
- Ville de Neuchâtel (2009). *Guide Nature en Ville : La végétalisation des façades et des murs*. Centre d'impression de la Ville de Neuchâtel. .
- Ville de Zurich (2006). *Livre vert de la Ville de Zurich (Grünbuch der Stadt Zürich)*, 5 juillet 2006.
- Ville de Zurich (2011). *Concept pour la promotion des espèces et des écosystèmes (Konzept zur Arten- und Lebensraumförderung)*, Service de la nature de la Ville de Zurich.

Règlementation

- Contrat de droit d'utilisation pour une utilisation provisoire au bénéfice du quartier (*Gebrauchslievertrag für Zwischennutzung zu Gunsten des Quartiers*), Ville de Zurich, No 5600.0069.01.

- Loi cantonale sur l'aménagement du territoire et les constructions du 4 décembre 1985 (LATC), RS 700.11.
- Loi fédérale sur l'aménagement du territoire (LAT) du 22 juin 1979, RS 700.
- Loi fédérale sur les denrées alimentaires et les objets usuels (LDAI) du 9 octobre 1992, RS 817.0.
- Ordonnance sur les atteintes portées au sol (OSol) du 1^{er} juillet 1998, RS 814.12.
- Ordonnance sur les denrées alimentaires et les objets usuels (ODAIUOs) du 23 novembre 2005, RS 817.02.
- Ordonnance sur les paiements directs versés dans l'agriculture (OPD) du 7 décembre 1998, RS 910.13.
- Règlement de construction de la Ville de Zurich du 23 octobre 1991, (*Bauordnung der Stadt Zürich, BZO*), 700.100.
- Règlement du Plan Général d'Affectation de la Ville de Lausanne du 26 juin 2006 (PGA).
- Règlement sur les plans de conception privés du stade de Zurich du 4 juin 2003 (*Vorschriften zum privaten Gestaltungsplan Stadion Zürich*), 701.590.
- Règlement d'utilisation et de construction pour les petits jardins de la Ville de Zurich du 1 juillet 2011 (*Kleingartenordnung der Stadt Zürich, KGO*).

Sites Internet

- www.agriurbanisme.fr, consulté le 15.09.2012
- www.blakekurasek.com, consulté le 01.12.2012
- www.brooklyngrangefarm.com, consulté le 25.11.2012
- www.canevaflor.com, consulté le 28.11.2012
- www.equiterre.ch, consulté le 06.11.2012
- www.familiengaertner.ch, consulté le 15.10.2012

www.gcz.ch, consulté le 11.11.12

www.grandlyon.com, consulté le 29.11.2012

www.incredible-edible-todmorden.co.uk, consulté le 30.11.2012

www.lausanne.ch, consulté le 06.11.2012

www.lausannetourisme.ch, consulté le 06.11.2012

www.our.windowfarms.org, consulté le 28.11.2012

www.potagersurbains.ch, consulté le 06.11.2012

www.stadionbrache.ch, consulté le 04.11.12

www.stadiongarten.ch, consulté le 04.11.12

www.stadtzuerich, consulté le 4.11.12

www.swissworld.org, consulté le 13.12.2012

www.urbanfarmers.com, consulté le 18.08.2012

www.westnetz.ch, consulté le 04.11.12

Entretiens

Monsieur Yves Lachavanne, architecte-paysagiste au Service des parcs et domaines de la Ville de Lausanne et initiateur des plantages lausannois, face à face, 09.11.2012 et 16.11.2012.

M. Raimund Rodewald, directeur de la Fondation suisse pour la protection et l'aménagement du paysage, face à face, 14.11.2012.

M. Ruedi Winkler, responsable du projet Stadiongarten au Service de la nature de la Ville de Zurich (*Grün Stadt Zürich*), par email et téléphone, 7.12.2012.

Mme Lea Egloff de l'association Stadiongarten, par email, 11.12.2012.

ANNEXES

I CHARTE ET CONDITIONS D'UTILISATION DES PLANTAGES
LAUSANNOIS

Charte des jardins potagers et des plantages

Engagement moral:
En respect des conditions d'utilisation des plantages éditées par la Ville de Lausanne, je m'engage à :

ne pas utiliser de produit chimique de synthèse

préparer mon sol selon les concepts de la culture biologique

- amender à l'aide de compost, de fumier décomposé et de rature de corne
- décompacter la terre sans la retourner
- couvrir la terre au moyen de paillage ou d'engrais vert

favoriser la croissance des plantes dans de bonnes conditions

- pratiquer la rotation des cultures
- mélanger les légumes et incorporer des fleurs entre les lignes
- utiliser des moyens mécaniques pour le désherbage
- pailler entre les lignes
- arroser avec parcimonie
- choisir des variétés robustes, adaptées au climat
- préférer si possible les légumes issus de culture biologique

utiliser des produits ménageant l'environnement

- produire soi-même les préparations utiles à la santé des plantes
- utiliser des produits bio du commerce

Le service des parcs et domaines assure une présence dans les plantages et s'engage à dispenser ses conseils en pratiques respectueuses de l'environnement

PLANTAGES

A deux pas de chez vous...
un lopin de terre à cultiver,
ça vous tente ?

Les plantages existants

- Boissonnet – chemin des Libellules
- Montriond – avenue de la Harpe
- Victor-Ruffy – chemin de Clamadour
- Bellevaux - avenue d'Acote
- Désert - chemin de Pierre-à-Pour
- Boveresses - rue des Chavannes
- Solitude - rue Saint-Martin
- Boveresses – chemin de Praz-Séchaud
- Montelly - chemin de Floreny

Renseignements et courrier:
direction des finances et du patrimoine vert
Service des parcs et domaines
Au du Chablais 46, CP 80
1000 Lausanne
Tél. 021/315 57 15
Fax. 021/315 57 06
parcs.domaines@lausanne.ch
www.lausanne.ch/plantages

PLANTAGES : UNE IDEE ENRACINEE...

1 Plantages lausannois des potagers urbains pour renouer avec les plaisirs du jardinage

Les plantages désignent des potagers urbains et collectifs, mis à disposition des habitants de plusieurs quartiers lausannois.

Depuis 1996, le service des parcs et domaines a aménagé neuf parcelles de plantages qui permettent à plus de trois cents lausannois de disposer d'un petit coin de terre à deux pas de chez eux. La taille des lopins mis à disposition varie entre 6 et 48 m².

Les buts recherchés

Offrir aux citadins la possibilité de renouer avec les plaisirs du jardinage, mais aussi :

- proposer un loisir de proximité
- animer la vie du quartier et favoriser la rencontre
- diversifier la nature en ville
- élargir l'offre en jardins cultivés dans la ville

Les conditions à remplir pour l'obtention d'un plantage

- avoir son domicile à moins de cinq minutes à pied du terrain aménagé.
- accepter les conditions d'utilisation et de mise à disposition (voir ci-contre) et adhérer à la charte des jardins (voir au verso)
- s'acquitter d'une cotisation de 3 francs par m² et par année

Vous êtes intéressé(e)s ?

Un plantage situé dans votre quartier vous intéresse ? Remplissez le talon réponse ci-contre en indiquant la taille de la parcelle souhaitée.

Un lopin vous sera attribué pour autant que vous remplissiez les conditions de mise à disposition et qu'une parcelle soit disponible.

A défaut votre inscription figurera sur une liste d'attente.

2 Conditions d'utilisation et de mise à disposition des plantages

Les plantages communaux sont divisés en lopins dont la surface varie entre 6 et 48 m², modulable selon les vœux des utilisateurs.

Un réseau de cheminement permet d'atteindre les lopins. L'essentiel des parcelles est pourvu d'une alimentation collective en eau, d'une clôture périmétrique avec portails d'accès non fermés à clé.

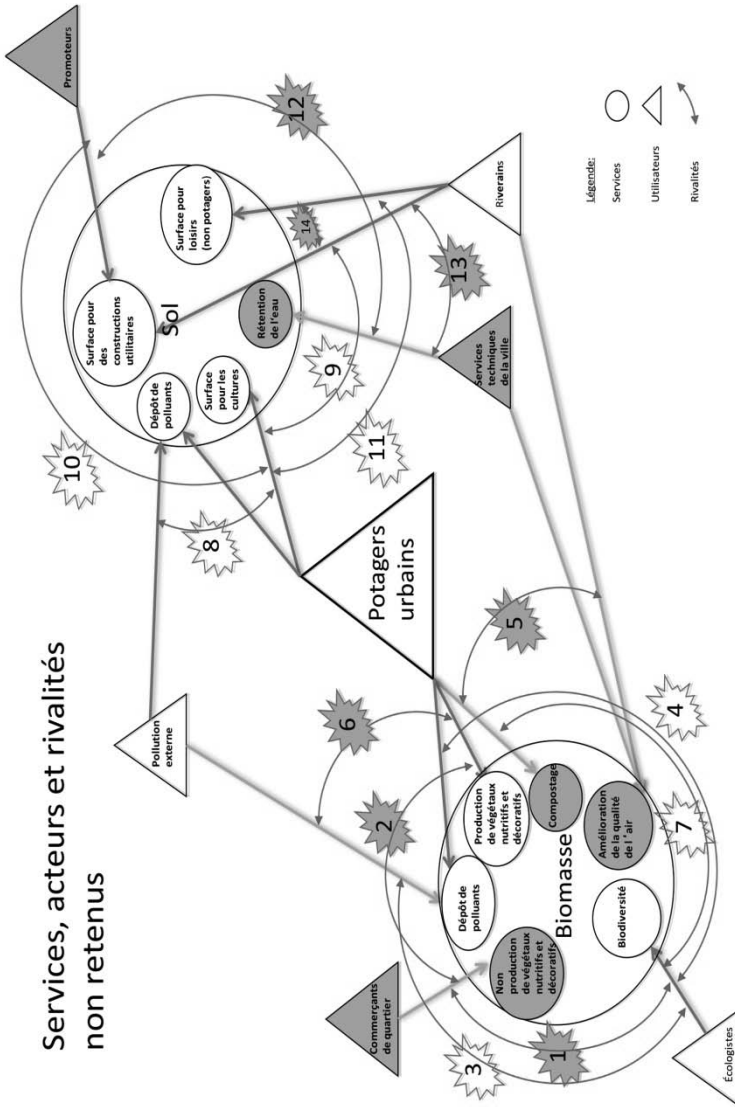
La mise à disposition du terrain est liée aux conditions suivantes :

- habiter dans un rayon de 5 minutes à pied du terrain. Les lopins sont mis à votre domicile. En cas de déménagement hors de ce rayon, le plantage doit être restitué.
- cultiver des légumes, des fleurs, des arbustes à baies ou des herbes aromatiques, et s'abstenir de faire pousser des arbres et du gazon.
- entretenir le plantage. Le laisser en friche, implique la responsabilité de disposer et/ou de prendre en charge des frais de remise en état.
- respecter le voisinage notamment en évitant tout débordement de végétation et en maintenant le bornage de la parcelle.
- renoncer à introduire des animaux domestiques à l'intérieur du plantage.
- se limiter à l'installation d'un coffre à outils et d'un silo à compost si possible collectifs et renoncer à la construction de tout élément fixe (abri couvert, tables, clôtures, dalles, barbeque).
- s'acquitter d'une taxe unique d'inscription de 20 francs ainsi que, annuellement d'une cotisation de 3 francs par m² et par année. Le règlement annuel est mentionné dans le contrat. Le délai pour annoncer la restitution est fixé au 31 janvier de chaque année.

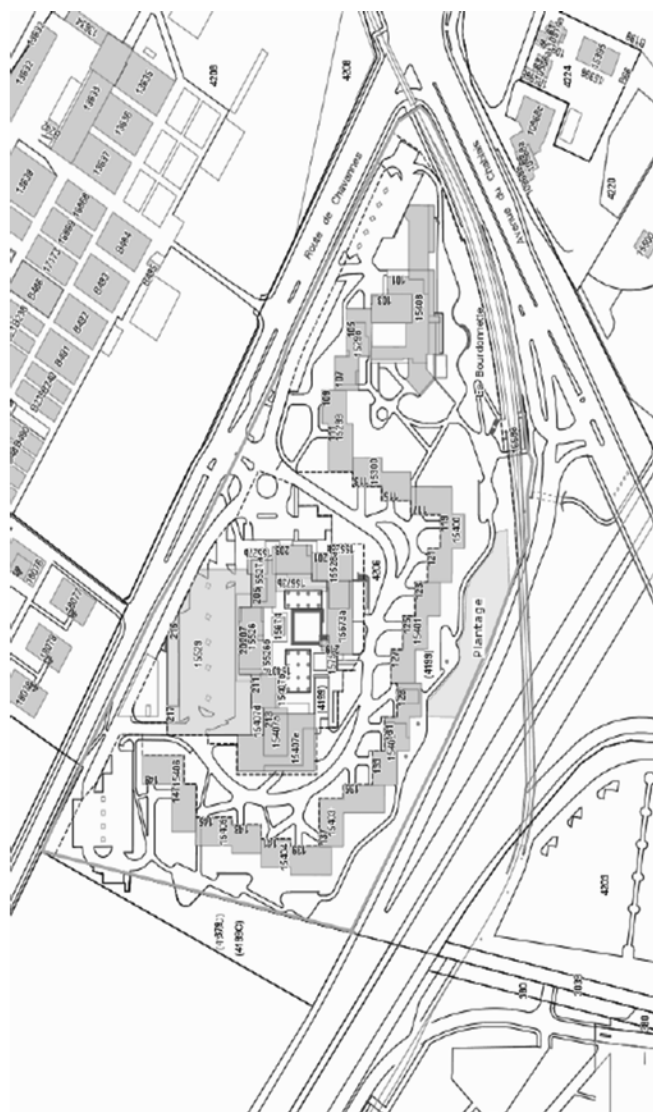
PLANTAGES - UNE IDEE ENRACINEE...

II SCHÉMA DE BASE DES BIENS ET SERVICES, ACTEURS ET RIVALITÉS

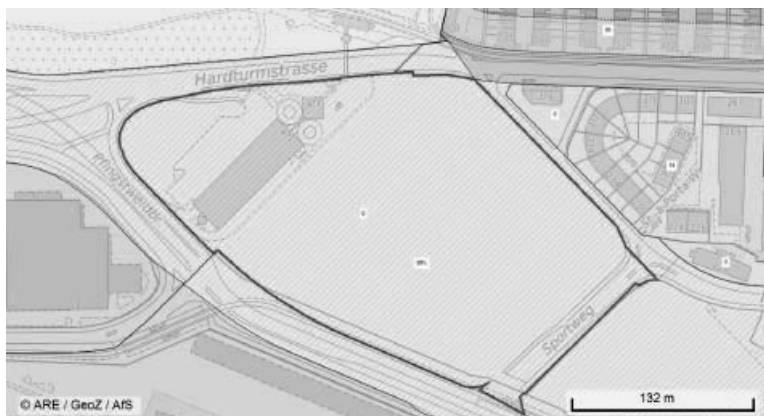
Services, acteurs et rivalités non retenus



III PLAN DE SITUATION (CADASTRE) DE LA BOURDONNETTE



IV PLAN DE SITUATION (CADASTRE) DE LA FRICHE DU HARDTURM



In der gleichen Reihe Dans la même collection

- | N° | Autoren, Titel und Datum – Auteurs, titres et date |
|-----|---|
| 271 | AGLIONE Camille-Angelo
L'administration s'adresse aux ados: analyse du recrutement du Conseil des jeunes de Lausanne; pistes et conseils pour les décideurs |
| 272 | CAUVIN Francesca
L'analyse participative de la Ville de Genève.
Présentation et analyse de quelques initiatives communales encourageant la participation des citoyens à l'amélioration de leur qualité de vie |
| 273 | FATTORE Daniel
Minorités linguistiques, où êtes-vous ?
Pistes et mesures pour une meilleure représentation des minorités linguistiques au sein des organisations (para-)étatiques |
| 274 | GRANDJEAN Yann
Le rôle du juge dans le cycle des politiques publiques |
| 275 | SOGUEL Nils, MUNIER Evelyn
Vergleich 2011 der Kantons- und Gemeindefinanzen
Comparatif 2011 des finances cantonales et communales |
| 276 | HUGUENIN Jean-Marc
Data Envelopment Analysis (DEA) |
| 277 | PINSON Joël
Analyse des réseaux sociaux appliquée à l'organisation d'événements sportifs |
| 278 | HUGUENIN Jean-Marc
Data Envelopment Analysis (DEA) |
| 279 | DUPUIS Johann, KNOEPFEL Peter
Institutional regimes, policy networks and their effects on the management of contaminated sites. The case of Bonfol industrial landfill in Switzerland. |
| 280 | STADELHOFER Julie-Antoinette
Die Organisation von Rechtsdiensten in der Bundesverwaltung |
| 281 | BONOLI Giuliano, CHAMPION Cyrielle
La réinsertion professionnelle des bénéficiaires de l'aide sociale en Suisse et en Allemagne |
| 282 | EGGLI Sophie
L'exercice des droits politiques des membres de la Cinquième Suisse: quelles différences avec les Suisses de l'intérieur ? |
| 283 | SOGUEL Nils, MUNIER Evelyn
Vergleich 2012 der Kantons- und Gemeindefinanzen
Comparatif 2012 des finances cantonales et communales |

L'IDHEAP en un coup d'œil

Champ

L'IDHEAP, créé en 1981, se concentre sur l'étude de l'administration publique, un champ interdisciplinaire (en anglais Public Administration) visant à développer les connaissances scientifiques sur la conduite des affaires publiques et la direction des institutions qui en sont responsables. Ces connaissances s'appuient sur plusieurs disciplines des sciences humaines et sociales, comme le droit, l'économie, le management et la science politique, adaptées aux spécificités du secteur public et parapublic. L'IDHEAP est le seul institut universitaire suisse totalement dédié à cet important champ de la connaissance.

Vision

A l'interface entre théorie et pratique de l'administration publique, l'IDHEAP est le pôle national d'excellence contribuant à l'analyse des mutations du secteur public et à une meilleure gouvernance de l'Etat de droit à tous ses niveaux, en pleine coopération avec ses partenaires universitaires suisses et étrangers.

Mission

Au service de ses étudiants, du secteur public et de la société dans son ensemble, l'IDHEAP a une triple mission qui résulte de sa vision:

- Enseignement universitaire accrédité au niveau master et post-master, ainsi que formation continue de qualité des élus et cadres publics;
- Recherche fondamentale et appliquée en administration publique reconnue au niveau national et international, et valorisée dans le secteur public suisse;
- Expertise et conseil indépendants appréciés par les organismes publics mandataires et enrichissant l'enseignement et la recherche.

Principales prestations

1. Enseignement: former les élus et cadres actuels et futurs du secteur public

- Doctorat en administration publique
- MPA (Master of Public Administration)
- Master PMP (Master of Arts in Public Management and Policy)
- CEMAP (Certificat exécutif en management et action publique)
- Certificat universitaire d'un cours trimestriel du MPA
- SSC (Séminaire pour spécialistes et cadres)

2. Recherche: ouvrir de nouveaux horizons pour l'administration publique

- Projets de recherche fondamentale ou appliquée
- Directions de thèses de doctorat
- Publications scientifiques (ouvrages et articles)
- Colloques et conférences scientifiques
- Cahiers et Working Papers de l'IDHEAP

3. Expertise et conseil: imaginer et mettre en œuvre des solutions innovatives

- Mandats d'expertise et de conseil auprès du secteur public et parapublic

4. Services à la cité: contribuer à la connaissance du service public

- Bibliothèque spécialisée en administration publique
- Sites Badac.ch, gov.ch, ivote.ch
- Renseignements aux collectivités publiques
- Interventions médiatiques
- Articles et conférences de vulgarisation