

*UNIVERSITÉ DE TOULOUSE JEAN JAURÈS*

*UFR SCIENCES, ESPACES, SOCIÉTÉS*

*DÉPARTEMENT GÉOGRAPHIE ET AMÉNAGEMENT*

## **Rapport de stage**

Pour l'obtention du MASTER  
« Villes et territoires : villes et  
environnement »



# ***L'agriculture urbaine, un outil pour repenser la ville ?***

**Présenté par Vincent PIERROT**

**Maître de stage : M. Sébastien GOELZER, co-directeur de  
l'association TOITS VIVANTS.**

**Enseignant référant : Mme Alice ROUYER, enseignant  
chercheur.**

*Soutenu le 8 septembre 2016*

*Année universitaire 2015/2016*

# REMERCIEMENTS

Tout d'abord, je tiens à remercier mon maître de stage M. Sébastien GOELZER pour m'avoir accueilli au sein de l'association *Toits vivants*. J'ai pu, grâce à lui, réaliser mon stage dans des conditions optimales et ainsi travailler sur des questions liées à l'agriculture urbaine dans la ville de Paris.

Je tiens également à remercier les autres membres de l'équipe de *Toits vivants* et de *Vergers urbains*, notamment Julian avec qui j'ai beaucoup appris et partagé, mais également Marie, Véra et Julie, pour leur disponibilité et leurs conseils tout au long du stage.

Je tiens à remercier Alice ROUYER pour son aide et ses conseils, et cela tout au long des deux années de préparation du master.

Un grand merci à l'ensemble des professeurs et intervenants pour la qualité de l'enseignement reçu lors de cette deuxième année de Master à l'université de Jean Jaurès.

Je tiens à remercier tout particulièrement mes parents qui m'ont apporté un soutien sans faille tout au long de la rédaction, qui m'ont aidé lors des relectures, mais également durant toute la durée du master. Grâce à eux j'ai pu mener ce travail à terme dans de bonnes conditions.

Je remercie enfin tous mes proches pour leur soutien et leur compréhension ainsi que leurs apports directs ou indirects à la bonne réalisation de ce rapport.

# SOMMAIRE

REMERCIEMENTS	3
SOMMAIRE	4
GLOSSAIRE	6
INTRODUCTION	7
<i>Partie 1 : Penser la ville de demain autrement, végétale et comestible : le collectif Babylone et l'association Toits vivants</i>	9
A. Les enjeux d'une ville productrice et comestible	11
B. Les porteurs de projets, une nouvelle façon d'aménager la ville	16
C. Savoirs et méthodes mises en œuvre pour l'exécution des missions	19
<i>Partie 2 : Approche réflexive : l'agriculture urbaine, un outil multifonctionnel Mise en perspective scientifique</i>	24
A. La relation complexe entre ville et nature	24
1. <i>La croissance urbaine basé sur un repli des espaces de natures</i>	24
2. <i>La nouvelle dynamique urbaine passe par un retour du végétal</i>	26
3. <i>L'agriculture urbaine sublime l'aménagement du territoire</i>	28
B. Des enjeux alimentaires mais pas uniquement	30
1. <i>Une fonction nourricière à nuancer pour le moment</i>	30
2. <i>La multifonctionnalité de l'agriculture urbaine : une chance pour la ville</i>	33
3. <i>Un outil nécessaire à l'amélioration du métabolisme urbain</i>	36
C. Un outil multidimensionnel pour le développement du territoire	38
1. <i>L'appropriation de l'espace par les habitants</i>	38
2. <i>Une des composantes majeures du projet urbain durable</i>	40
3. <i>Malgré tous les blocages persistent</i>	44
<i>Partie 3 : Retour réflexif sur le travail réalisé en stage</i>	46
A. Présentation et discussion des principaux résultats de la mission	46
B. Les retours d'une expérience enrichissante	49
C. Présentation des principaux enseignements à retirer du stage	53
CONCLUSION	55
TABLES DES FIGURES	57
BIBLIOGRAPHIE	57
ANNEXES	60



## GLOSSAIRE

**Transition écologique** : Nouveau modèle économique et social qui renouvelle nos façons de consommer, de produire, de travailler et de vivre ensemble, pour répondre aux grands enjeux environnementaux, ceux du changement climatique.

**Résilience** : La résilience désigne à l'origine la capacité d'adaptation et de récupération d'une personne à la suite de difficultés. Depuis les années 2000, ce mot s'est peu à peu appliqué à d'autres entités, à tout ce qui est capable de surmonter des épreuves, ou des crises pour atteindre de nouveaux équilibres.

**Permaculture** : La permaculture est une science de conception de cultures, de lieux de vie, et de systèmes agricoles humains utilisant des principes d'écologie et le savoir des sociétés traditionnelles pour reproduire la diversité, la stabilité et la résilience des écosystèmes naturels.

**Agriculture urbaine** : L'agriculture urbaine est une forme émergente de pratiques agricoles en pleine ville. Elle peut prendre la forme de parcelles partagées, de jardins individuels et/ou collectifs et même d'agriculture verticale dans des tours. Les types d'activités concernées sont essentiellement le maraîchage, les petits élevages et la culture d'arbres fruitiers.

**Friche urbaine** : Les friches sont des terrains qui ont perdu leur fonction, leur vocation, qu'elle soit initiale ou non. Laissées momentanément à l'abandon, ces surfaces peuvent fournir l'opportunité de repenser l'aménagement du territoire, tant en milieu rural qu'urbain. La situation n'a pas de caractère irréversible : la friche peut être réaffectée à une activité comparable ou être réaffectée à une autre activité. Il s'agit donc souvent d'un temps d'attente, d'une situation transitoire entre un usage et un autre.

**Tiers-lieu** : Les tiers-lieux sont des espaces hybrides partagés, solidaires et collaboratifs à faire soi-même, pour inventer soi-même et avec les autres les solutions de demain. Des solutions plus humaines, plus résilientes, à la ville ou à la campagne, pour apprendre, créer, fabriquer, développer, programmer, améliorer, innover... et même produire ses aliments. Les tiers-lieux explorent dans la proximité une autre façon de travailler avec les autres, dans l'intérêt de la collectivité. Ils permettent de créer de manière directe (utilisateurs du tiers-lieu) ou induite (partenaires, fournisseurs...) des emplois avec une implantation locale forte.

## INTRODUCTION

Dans le cadre de ma deuxième et dernière année de master au sein du cursus « villes et territoires », spécialité « villes et environnement », j'ai souhaité réaliser mon stage de fin d'études sur le thème de la réappropriation de l'espace urbain au service d'une activité sociale et écologique, pérenne ou itinérante. C'est ainsi que j'ai pu notamment prendre part au développement d'un projet de tiers lieu, dans le 19<sup>ème</sup> arrondissement de la ville de Paris, destiné à créer du lien social entre les résidents d'un foyer d'hébergement d'urgence pour migrants, les habitants du quartier et tout autre citoyen curieux, en utilisant l'agriculture urbaine et l'alimentation durable comme fil rouge.

En ce début de siècle, les enjeux liés à l'accroissement de la population mondiale et donc dans le même temps des villes sont nombreux. En 2011, la population mondiale atteignait la barre symbolique des 7 milliards d'individus, et la moitié d'entre eux vivaient dans des villes, une première dans l'histoire de l'humanité<sup>1</sup>. Les centres urbains sont parmi les plus grands pollueurs de cette planète, notamment à travers tous les déchets qu'ils produisent et les gaz à effet de serre qu'ils rejettent. Encore récemment (mars 2016), les pics de pollution à la particule fine ont poussé la maire de Paris, Anne HIDALGO, à prendre des mesures compensatoires pour tenter de limiter le phénomène. Notre modèle actuel présente depuis quelque temps déjà des signes inquiétants de dysfonctionnements qui peu à peu impactent notre qualité de vie, et qui pourraient aller en s'aggravant. La pollution atmosphérique, la gestion des déchets toujours plus nombreux, la pollution des sols ou leur baisse de fertilité, sont autant de problèmes liés directement au fonctionnement de nos sociétés modernes mondialisées.

L'agriculture urbaine apparaît alors comme une alternative au système globalisé et donc une stratégie applicable pour promouvoir le développement durable. L'idée semble plutôt cohérente, puisque comme nous le fait remarquer Sabine BARLES « L'agriculture et la ville étaient historiquement imbriquées et fonctionnaient en synergie, dans une forme de métabolisme où la ville peut être vue comme un organisme échangeant des matières, de l'énergie, des informations avec son environnement campagnard »<sup>2</sup>. La ville était alors à la fois le débouché d'une agriculture locale et une source de fertilisants pour cette dernière. Un rapport de proximité existait, la production alimentaire était omniprésente, dans la ville et à sa périphérie, elle pouvait répondre à la plupart des besoins.

---

<sup>1</sup> <http://www.statistiques-mondiales.com/>

<sup>2</sup> Sabine Barles, « L'invention des déchets urbains », 2005.

Ce cycle vertueux a fini par se rompre au début du XXème siècle du fait du développement des transports longue distance, des infrastructures hygiénistes tel le « tout-à-l'égout », puis de la spécialisation des cultures, de l'artificialisation des sols et enfin, de la pollution de l'environnement urbain.

On peut observer ce phénomène dès les années 90, notamment dans des villes comme Montréal ou New York, où jardins partagés et/ou collectifs, jardinage urbain sur l'espace public et également sur les toits se développent petit-à-petit comme une alternative logique au modèle actuel.

Paris, malgré sa densité, n'est pas étrangère à cette dynamique, plusieurs projets existent et préparent à un changement dans le rapport entre la ville et l'agriculture. Récemment, des études réalisées par l'APUR, montrent que 400 ha de toitures peuvent constituer des supports de biodiversité, dont 80 ha présentant un « potentiel de végétalisation »<sup>3</sup>. Les toits représentent ainsi un réservoir d'espace inexploité et une possibilité de valorisation écologique.

De nos jours l'agriculture urbaine répond à plusieurs enjeux, elle est multifonctionnelle et apparaît comme une solution face aux enjeux urbains contemporains. Ses applications sont multiples, on évoque notamment sa pertinence pour contribuer à une sécurité alimentaire des populations urbaines, son offre d'une forme active de loisirs, ses ressources pour répondre aux problématiques environnementales, sa participation au maintien de la santé, sa capacité à développer et renforcer le lien social, sa participation à l'embellissement et à un aménagement urbain viable et même sa fonction éducative à travers des techniques respectueuses de certaines valeurs.

Plusieurs villes, notamment en Amérique du Nord, ont inclus l'agriculture dans leur stratégie de développement durable urbain. Par exemple, la ville de Vancouver s'est donnée la mission non seulement de réintroduire l'agriculture en ville mais également de faire de l'agriculture urbaine une part intégrale de ses plans de développement durable<sup>4</sup>. L'intégration de l'agriculture au sein du concept de développement durable permet par exemple de tisser des liens entre les citoyens en évitant le repli sur soi de la société.

---

<sup>3</sup> Agence parisienne d'urbanisme (APUR), « Etudes sur le potentiel de végétalisation des toitures terrasses à Paris », 2013.

<sup>4</sup> Éric Duchemin, Fabien Wegmuller et Anne-Marie Legault, « Agriculture urbaine : un outil multidimensionnel pour le développement des quartiers », 2010.



L'agriculture, sous forme de jardins partagés ou collectifs, peut être une réponse à la privatisation de l'espace et des services. Ces liens ne sont pas seulement de l'ordre du discours, ils se réalisent concrètement sur le terrain et ouvrent la voie à différentes formes d'agriculture urbaine aux multiples retombées.

*C'est pourquoi, nous sommes en droit de nous poser la question suivante, cette agriculture urbaine est-elle réellement nourricière, induite par une contrainte économique, ou n'est-elle pas plutôt porteuse de valeurs sociales et esthétiques, par ses qualités paysagères et les opportunités qu'elle offre en matière de vivre-ensemble ?*

Dans un premier temps, nous reviendrons sur mon expérience au sein de l'association *Toits vivants* et les deux projets auxquels j'ai pu apporter ma contribution. Puis, nous nous attacherons à expliciter en quoi l'agriculture urbaine peut faire partie d'un projet urbain global pour redonner un nouveau souffle aux villes modernes, congestionnées et stériles.

Et enfin, nous reviendrons sur l'expérience du stage en lui-même en essayant de mettre en évidence ce que cela a pu m'apporter mais également les limites que j'ai pu identifier ou rencontrer.

## **Partie 1 : Penser la ville de demain autrement, végétale et comestible : le collectif Babylone et l'association Toits vivants**

Ayant réalisé mon stage de première année sur le thème du renouvellement urbain et plus précisément sur l'amélioration énergétique des bâtiments au sein du parc social, je souhaitais orienter mon stage de fin d'étude sur le thème de l'agriculture biologique au cœur même des centres urbains, avec en toile de fond les problématiques liées à la réactivation du lien social en milieu dense, et la sensibilisation à des pratiques écologiques. J'ai donc pris contact avec l'association parisienne *Toits vivants*. Cette association créée en 2013, fait partie d'un collectif plus large regroupant diverses compétences en lien avec la nature, l'agriculture et l'aménagement.

L'écosystème dans son ensemble : le collectif Babylone, est un réseau d'acteurs partageant des valeurs communes tel que le respect de l'environnement et la solidarité. Ce noyau d'associations est regroupé autour d'un objectif commun : favoriser la résilience urbaine, notamment à travers des projets de végétalisation et de maraîchage en milieu dense urbain. Ce sont par ailleurs des profils très variés qui

composent ce collectif et qui en font sa force ; nous retrouvons ainsi architectes, urbanistes, designers, paysagistes, écologues, arboriculteurs, ingénieurs, jardiniers, biologistes, menuisiers, agronomes, permaculteurs, apiculteurs, récupérateurs, animateurs sociaux et développeurs, œuvrant autour de la même cause : développer des pratiques vertueuses autour de la production agricole et cela dans un environnement à première vue hostile qu'est le milieu urbain.

Voici une présentation des diverses structures qui composent le collectif :

**Ville Comestible** est une coopérative regroupant diverses associations impliquées dans des projets d'agriculture urbaine, notamment Toits Vivants, Vergers Urbains, V'île Fertile, l'AFCH (Association Française de Culture Hors Sol), et Bôco Lôco.

**DANT** (Design, Architecture et Nouvelles Technologies ) constitue un collectif de réflexion-action transdisciplinaire, visant à développer de manière participative des projets de design et d'architecture.

**Zone-AH!** est une association œuvrant pour la création, l'accompagnement et l'animation de tiers-lieux destinés au développement de l'agriculture urbaine. L'activité de Zone-AH! est transversale (expérimentation, réalisation d'outils de production agriurbains, conseil et formation, veille).

**Miel de Quartier** accompagne la création de ruchers urbains visant à expérimenter et former à de nouvelles pratiques en apiculture, cela dans une démarche de recherche-action sur l'abeille.

**Synterae** est une agence de paysages, spécialisée en agroécologie et conception de systèmes résilients.

**Peer2PeerFood Lab** : organisme de recherche visant à développer une plate-forme collaborative sur la production et la distribution de nourriture.

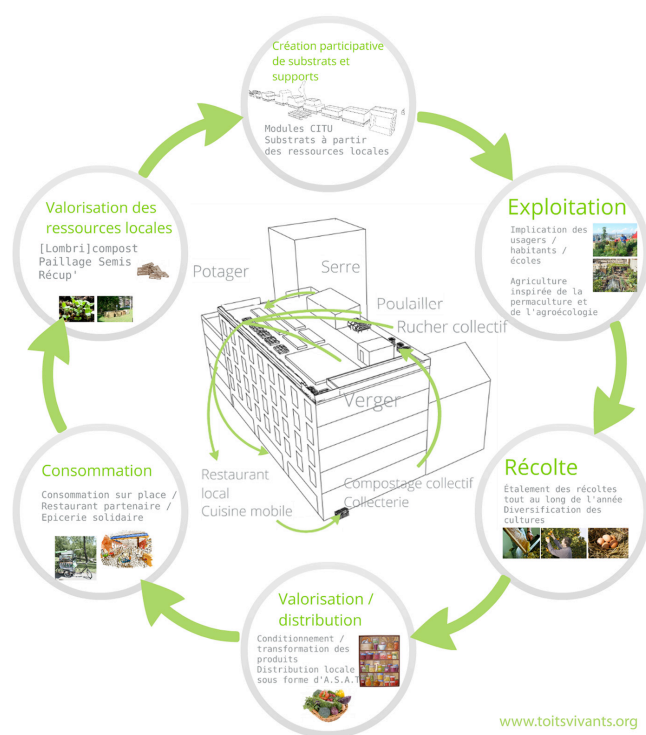
**Solaire coop** : organisme spécialisé dans la production d'énergie solaire, en lien avec l'agriculture urbaine.

**Toits Vivants**, structure dans laquelle j'ai réalisé mon stage de fin d'études, est une association loi 1901 qui poursuit plusieurs objectifs sociaux et environnementaux. Les actions et projets menés par l'équipe ont pour vocation de transformer la ville pour la rendre plus végétale, mais également humaine et solidaire. Elle poursuit également l'objectif de parvenir à une production alimentaire permettant de nourrir un réseau de distribution locale et ainsi reprendre le contrôle sur une partie de notre alimentation.

L'ambition partagée par ses membres est ainsi de mettre en œuvre des micro-fermes sur les toits de la ville en s'inspirant des méthodes de l'agro-écologie et de la permaculture.

La philosophie de l'association est de considérer les toits comme des supports de services multiples (potagers, vergers, ruchers, élevage à petite échelle...) et intégrés, sur lesquels il est alors possible de promouvoir un écosystème urbain valorisant les circuits courts, au service des acteurs locaux et de la population.

**Voici un schéma qui résume les objectifs poursuivis par l'association**



Source : [www.toitsvivants.org](http://www.toitsvivants.org)

## A. Les enjeux d'une ville productrice et comestible

Au sein d'un environnement urbain dominé par un bâti très dense ainsi que par « l'hyper » minéralisation des sols, les missions auxquelles j'ai pu participer lors de ma période de stage regroupent toutes un enjeu environnemental majeur et prépondérant. La caractéristique commune à toutes les actions menées par l'association, ou le collectif à une échelle plus grande, se traduit par le désir de

proposer des alternatives au modèle urbain actuel, basé sur l'utilisation des ressources fossiles et la bétonisation de l'espace. Au sein de *Toits vivants*, l'objectif majeur est de rendre la ville plus végétale pour lui donner un caractère plus agréable et par là même répondre tout d'abord à des problématiques environnementales locales (absorption des pollutions, production de nourriture sans intrants...) et, plus globalement, lutter contre le réchauffement climatique ou l'épuisement des ressources naturelles.

À ce titre, plusieurs missions m'ont été confiées et j'ai ainsi pu prendre part à différents projets menés par l'association ou en collaboration avec d'autres. Ma mission principale fut la coordination ainsi que la mise en place du programme de tiers lieu mobile au sein du centre d'hébergement d'urgence pour migrants, géré par *Emmaüs solidarité*, et nommé le « Cube » en référence à la forme du bâtiment principal.

Depuis plus d'un an l'association envisageait d'investir un ancien lycée hôtelier désaffecté (le lycée Jean Quarré) dans lequel elle voyait, dans un premier temps, l'opportunité de réaliser son projet de ferme urbaine. À cet effet, le site présentait de nombreux avantages : des bâtiments à toits plats, une enceinte sécurisée, des espaces extérieurs en herbe, et sa localisation, située au cœur d'un quartier d'habitat mixte : la place des Fêtes dans le 19<sup>ème</sup> arrondissement de Paris. Cependant, à l'été 2015, le lieu fut squatté par des migrants ce qui remit momentanément en cause le projet. Entre-temps, une association de promotion de la culture de l'art et du spectacle nommée « le Théâtre de verre » obtenait l'autorisation d'occuper une partie des lieux. Depuis longtemps, elle demandait un espace à la mairie du 19<sup>ème</sup> arrondissement, et ainsi fut conclue une convention de droit d'occupation des lieux. Par la suite, les migrants furent évacués pour des raisons de surpopulation et de sécurité mais *Emmaüs solidarité* concluait à son tour une convention avec la mairie, afin d'y installer un centre d'hébergement d'urgence pour migrants (CHU) dans les bâtiments attenants à l'association *Théâtre de verre*.

La qualité du site n'étant pas remise en cause par tous ces événements, *Toits vivants*, accompagnée d'une autre association : *Vergers urbains*, décidaient ensemble de modifier leur projet initial tout en gardant l'objectif d'investir le site. Le but étant alors de mettre à profit cet espace en friche pour promouvoir un tiers lieu dédié aux expérimentations en matière d'agroécologie, et ainsi ouvrir le site aux usagers et habitants du quartier, tout en faisant participer les résidents du centre.

L'ambition de ce projet supposait un lieu de grande ampleur et fortement intégré dans son quartier, combinant espaces bâtis fonctionnels et espaces extérieurs évolutifs. La situation spatiale de la place des Fêtes ouvrait des opportunités uniques

de mise en réseau et de travail en commun avec les différents acteurs du quartier et tout particulièrement ses habitants.

Le projet s'articule autour de trois grands axes :

- Développer un projet d'aménagement intégré d'Agriculture Urbaine sur l'ensemble du site (Lab'AU – Laboratoire d'Agriculture Urbaine) et ouvert sur le quartier.
- Mettre en place un espace ressource sur la récupération, le recyclage, le réemploi, et la revalorisation des déchets (Upcycling).
- Intégrer un café restaurant associatif pour proposer un lieu à forte dimension de découverte, de sensibilisation, de savoir et savoir-faire autour de l'alimentation et l'agriculture urbaine.

L'objectif était de créer un lieu d'expérimentation, de production et de transformation, où Gestion des déchets (et matériaux) et Agriculture Urbaine (à travers le Lab'AU : Laboratoire d'Agriculture urbaine) entraient en synergie et optimisaient le métabolisme urbain. La majeure partie des usagers devant être constituée de particuliers, d'associations et d'entreprises sensibles aux questions environnementales, ou à la résilience urbaine.

L'enjeu étant de créer un lieu multidimensionnel (alliant technique, social et usages) et hybride, agrégateur d'initiatives dédiées aux thématiques de la transition écologique en milieu urbain, et caractérisé par la valorisation de la diversité (des origines, des connaissances, des compétences, des cultures, des pratiques). Plus largement, dans un contexte post COP 21, où la responsabilité des espaces urbains en termes d'émission de gaz à effet de serre fut clairement pointée du doigt, le Cube favorise la réflexion autour de la ville résiliente. Néanmoins, le lieu est également conçu comme un centre de ressources favorisant la construction de lien social articulant différentes dynamiques comme les FabLabs et les espaces de Co-Working. Les habitants deviendront ainsi ré-inventeurs et co-producteurs de leur quartier, en expérimentant concrètement des projets articulés autour de la nature en ville, pour transformer et remodeler leurs lieux de vie, leur habitat, leurs rues...

À ce titre, les enjeux sont multiples et pluridisciplinaires sans aucun doute, puisqu'ils permettent de répondre à des problématiques tant environnementales et paysagères que sociales ou même encore économiques. En effet, le lab'AU a pour vocation d'être un centre de ressource dédié à l'agriculture urbaine, avec comme objectif de tester et présenter différents modes de production, différentes techniques, ainsi que la diversité des produits capables de pousser dans un cadre urbain. L'enjeu paysager est donc omniprésent puisqu'il est question de reconverter un site à l'abandon en jardin potager. De plus, une partie des espaces extérieurs prévus pour sa réalisation sont

longés par une rue entièrement piétonne et située face à un collège (Budé). Même s'il est difficile d'intéresser une population adolescente et urbaine à ces questions socio-environnementales, ce jardin a le mérite d'interroger les consciences et de les familiariser avec le fait de produire des légumes au milieu d'un espace très fortement bétonné. Donc, socialement, les enjeux sont nombreux : renouer du lien social entre les habitants du quartier, créer un espace de rencontre entre habitants et résidents du centre, sensibiliser à la consommation et à la production de légumes, apprendre à respecter le travail d'autrui et se tourner vers la transition écologique. En termes économiques, que ce soit le jardin ou le café-restaurant, l'enjeu principal est de développer une économie circulaire en mode circuit court, et à des prix raisonnables pour que cela soit accessible au plus grand nombre. Cela symboliserait la réappropriation d'une partie, certes infime, de l'économie au niveau local.

Cette démarche contribue donc à faire évoluer les pratiques citoyennes et permet d'accompagner les personnes qui le souhaitent vers la transition écologique. L'impulsion vient d'un groupe d'habitants, qui ensuite, se transmet au quartier, pour enfin à une échelle plus globale, atteindre tout ou partie de l'agglomération (stratégie « bottom up »). Dans le cas présent, il s'agira de créer des liens avec les centres sociaux, centres d'animation, avec les écoles, les crèches, le collège Budé, avec Aurore, etc., d'accompagner des projets de création de jardin partagé, de créer un jardin pédagogique, ouvert aux écoles du quartier et d'impliquer des jeunes en insertion dans les différentes activités (ressourcerie et production agricole).

Depuis l'arrivée de Mme Hidalgo à la tête de la mairie de Paris, les enjeux environnementaux ont pris plus d'ampleur au sein du débat public et l'équipe municipale souhaite y répondre à travers une action publique forte et ambitieuse. C'est dans ce contexte que fut lancé l'appel à projet « les parisculteurs ». La mairie de Paris dispose de site qu'elle met à disposition pour des projets d'agriculture urbaine ou de végétalisation. Les porteurs de projets sont donc appelés à présenter leurs idées concernant des espaces « morts », tel que des toits d'infrastructures publiques ou autres bâtiments en partenariat avec la mairie de Paris, avec pour objectif la transformation en espaces verts et vivants.

J'ai donc pu participer à l'élaboration du dossier de réponse pour un site que l'association avait identifié avant mon arrivée. Plus précisément, ma mission fut de coordonner une équipe de plusieurs personnes aux compétences différentes pour arriver à la réalisation du dossier final.

L'idée de mon tuteur, était de réaliser une micro ferme urbaine sur le toit du gymnase Jean Dame dans le 2<sup>ème</sup> arrondissement (site retenu par l'équipe). Les objectifs de la création de celle-ci sont doubles : tout d'abord cultiver un jardin sur le

toit pour expérimenter l'agriculture urbaine et ainsi créer un écosystème productif et durable en milieu dense. Et, parallèlement, développer un espace pédagogique pour les écoles ou les associations du quartier ; pour cela une partie du toit sera dédiée à la sensibilisation à l'environnement et au jardinage collectif et sera donc ouvert au public sur des créneaux spécifiques décidés à l'avance.

Bien qu'au gymnase Jean Dame, nous soyons dans un contexte socio-économique différent de celui du lycée Jean Quarré dans le 19<sup>ème</sup> arrondissement, les enjeux environnementaux et paysagers n'en restent pas moins omniprésents pour autant. En effet, Le 2<sup>ème</sup> arrondissement étant fortement minéralisé, cet aménagement donnera naissance à l'un des rares "espaces verts" de l'arrondissement, et sans doute le plus vaste.

Cette zone de culture pourra ainsi répondre à certains besoins du quartier, notamment vis-à-vis des écoles et / ou des associations du quartier qui voudront s'y impliquer. La trame du projet se base sur la création d'un espace de jardinage collectif et pédagogique cogéré avec des habitants du quartier (et dans le respect des contraintes ERP), tandis qu'une grande partie de l'espace sera consacrée à une production maraîchère, gérée de manière participative. L'arrondissement est l'un des plus centraux de l'agglomération parisienne, mais également l'un des plus minéraux. En effet, il ne compte que deux squares (Louvois et Jacques Bidault), alors que la politique d'aménagement d'Hausmann prévoyait un square par quartier administratif, ce qui aurait donc dû en faire quatre pour cet arrondissement.

Cependant, son exigüité ainsi que le peu de transformations dont il fut l'objet ne permet pas d'atteindre cet objectif. La végétalisation du quartier à travers le toit du gymnase Jean Dame est donc un enjeu majeur pour l'amélioration de la qualité de vie des habitants ainsi que pour la biodiversité en son sein.

Il est par ailleurs fortement animé, en particulier les rues Montorgueil et Saint Denis (bars, brasseries, restaurants, épiceries...), cependant son offre en produits de qualité (fruits et légumes) à un coût raisonnable est relativement faible. Le marché n'a lieu que deux fois par semaine, l'après-midi. Le quartier comporte beaucoup de magasins de grandes enseignes, notamment de chaînes célèbres et reconnues.

C'est pourquoi, la mise en place de cette micro ferme urbaine permettrait d'y diversifier l'offre commerciale alimentaire, et ainsi proposer une production d'aliments frais en circuit court. De plus, elle serait également l'occasion pour les riverains souhaitant participer au projet, de se plonger dans une activité ludique d'extérieur et à forte valeur environnementale.

Par la suite, le toit du gymnase permettrait de réaliser un réel travail de sensibilisation à l'activité maraîchère en plein centre de Paris. Le site ne serait pas

réellement visible du bas de la rue, ce qui permettra d'éviter les dégradations et autres pillages des cultures, néanmoins, ses horaires d'ouverture et son accès relativement libre constitueraient certainement des conditions propices à un engagement fort de la part des riverains.

Les deux projets ont en commun la création d'un espace dédié à l'agriculture en milieu urbain et le désir de sensibiliser la population à consommer différemment, en commençant par les fruits et les légumes. Cependant, ils diffèrent un peu sur la portée sociale. En effet, le « cube » et les activités qu'il héberge ont également pour objectif de recréer du lien social au sein du quartier de la place des Fêtes, notamment à travers la rencontre de personnes intéressées par les initiatives de transition écologique, mais également de permettre une meilleure intégration des réfugiés accueillis au sein du centre d'hébergement.

## **B. Les porteurs de projets, une nouvelle façon d'aménager la ville**

L'activité de *Toits vivants* est toute récente puisque l'association fut créée en 2013 par Sébastien Goelzer et Armand Renard. Cette association fut fondée dans un premier temps dans le but de rejoindre le mouvement des villes en transition.

Le mouvement des villes en transition a pour but d'inciter les citoyens d'un territoire (village, quartier, ville...), à prendre conscience des profondes conséquences que vont avoir sur nos vies la convergence du pic du manque de pétrole avec celui du changement climatique, et de la nécessité de s'y préparer concrètement à travers des modifications sur notre façon de consommer notamment. Il n'existe pas de solution toute faite et cette démarche consiste à aider les habitants d'un territoire à définir ensemble leur avenir et les évolutions qu'ils souhaitent mettre en place. La première étape consiste à établir une vision commune qui dédramatise la mutation à venir et fournit la motivation nécessaire pour s'engager dans un profond processus personnel et collectif de changement. C'est donc selon ces principes et sur ces valeurs que repose le travail de l'association, mais également de toute les associations membres du *collectif Babylone*.

L'activité de *Toits vivants* est basée sur deux types d'action : les travaux commandités par des tiers (particuliers, groupements d'habitants, associations de quartiers ou de commerçants, bailleurs sociaux, collectivités...), et les occupations de terrains,



souvent en voie de réhabilitation, mais dont les travaux n'ont pas encore commencé ou tardent à se mettre en route. Cette occupation peut être sauvage mais pour des projets sur le moyen terme accueillant du public, elle nécessite la signature d'une convention d'occupation du terrain avec le propriétaire, généralement une mairie. À travers ces occupations de terrains, l'association cherche à se réapproprier l'espace public disponible pour ainsi le mettre au service des valeurs qu'elle prône, à savoir : le respect de l'environnement, la préservation de la biodiversité, mais également la solidarité et l'économie circulaire.

*Toits vivants* partage déjà une friche urbaine dans le 18<sup>ème</sup> arrondissement avec sa petite sœur l'association *Vergers urbains*, sur laquelle on cultive fruits et légumes, et où l'on y élève quelques poules. Niché entre deux immeubles parisiens, il y pousse des arbres et y règne une ambiance presque paisible, un contraste étonnant à deux pas des grands axes de circulation que sont le boulevard de la Chapelle et la rue Max Dormoy. Cependant le site est trop petit pour y envisager de développer réellement une micro ferme urbaine, c'est donc un espace d'expérimentation et de stockage pour la réalisation d'autres travaux.

C'est pourquoi, le projet du cube implanté dans un centre d'hébergement d'urgence pour migrants est très important pour la réalisation des objectifs que l'association poursuit, à savoir le développement de l'agriculture en milieu urbain et la valorisation des récoltes selon leur quantité : panier pour adhérent, vente ou troc, le tout en circuit court, c'est ce qui est primordial. Il permet à l'association mais surtout aux idées qu'elle véhicule de prendre une autre dimension.

De plus, ce type de projet permet de solliciter des subventions publiques ou émanant de fondations, permettant ainsi à celui-ci de se développer et éventuellement de s'implanter ailleurs. Le cube, c'est en quelque sorte le projet test, celui qui permet de se confronter, après études préliminaires, aux difficultés du terrain, de la logistique, et surtout de l'engouement que cela suscite au sein de la population. Le développement et la pérennisation du mouvement de transition et de ses valeurs dépend donc de ce genre d'initiative novatrice et désintéressée.

L'enjeu majeur pour *Toits vivants*, réside dans le fait de créer une ferme urbaine en plein Paris pour développer une nouvelle façon d'habiter la ville et également pour mettre en avant des valeurs de partage, d'entraide et de solidarité au sein d'un territoire. Étant donné son caractère de laboratoire affirmé, notamment sur les questions de l'agriculture en milieu urbain, tout l'enjeu du site repose dans les expérimentations qui vont y être menées. Plusieurs sortes de questions auxquelles le projet devra pouvoir apporter des réponses, comme par exemple :

- les types de culture qu'il est possible de réaliser, sous abri ou non ;

- la pollution de l'air et du sol et ses conséquences sur les aliments produits ;
- les contraintes en termes de logistique et d'organisation ;
- les actes de vandalisme ou au contraire l'engouement de la population.

Dans un second temps, l'expérience permettra de valider les modes d'organisation et de distribution des produits : en vente directe sur le site ou réalisation de paniers pour les adhérents et bénévoles du jardin. La création d'événements autour de la transformation des récoltes sera également très importante puisqu'elle permettra de donner sens socialement à l'activité et au temps passé au jardin. Les produits issus du jardin pourront être utilisés lors de barbecues ou de repas au sein du quartier avec les habitants. Ce genre de manifestation conviviale peut permettre d'attirer de nouveaux bénévoles ou adhérents ou tout simplement de sensibiliser les gens aux idées d'une transition écologique.

Cependant, tout cela nécessite une communication efficace autour des différentes composantes du projet et des événements qui en découlent. Si cet aspect des choses est réussi, les retombées autour du projet et donc de l'association seront majoritairement positives. Il est important d'éveiller la curiosité et de susciter l'intérêt lorsque l'on souhaite faire connaître et entendre ses valeurs et provoquer éventuellement l'adhésion ou tout du moins la compréhension. Ce projet n'est pas unique au sein de l'agglomération mais néanmoins il est novateur et singulier dans le quartier où il est situé : la place des Fêtes. Ce périmètre et sa place étant engagés dans un processus de renouvellement urbain (médiathèque à la place du CHU et réaménagement de la place), l'enjeu est donc primordial. C'est pourquoi son caractère participatif et ouvert à tous est un plus pour les habitants, qui peuvent, en collaboration avec les associations de quartier, ainsi faire entendre leurs idées quant à l'amélioration de l'espace public et les usages qu'il serait intéressant d'y développer.

Le but est ainsi de créer un lieu multidimensionnel (alliant techniques, social et usages) et hybride, agrégateur d'initiatives dédiées aux thématiques de la transition écologique en milieu urbain, caractérisé par la valorisation de la diversité : des origines, des connaissances, des compétences, des cultures, des pratiques, .... Plus largement, dans le contexte de lutte contre le changement climatique et de préservation des ressources, le Cube favorisera la réflexion autour de la ville résiliente.

La mairie souhaitant convertir le site en médiathèque, l'enjeu de la réussite du projet est prépondérant puisqu'à la suite des cinq prochaines années, plusieurs pistes s'ouvriront à ce Tiers Lieu Mobile, pendant et après les travaux : rejoindre un autre site à valoriser, ou intégrer le programme définitif de la future Médiathèque. L'enjeu

pour les membres du collectif *Babylone* est donc de profiter de l'occasion de voir intégrer le tiers lieu au futur projet de médiathèque pour participer au design de l'espace. Par exemple avec DANT (Design, Architecture et Nouvelles technologies ) déjà chargé de la conception et du design du tiers lieu du cube.

Concernant la réponse pour les parisculteurs, il est au moins aussi important que le projet du « cube » à la différence que pour le site de Jean Dame, l'association est tributaire de la décision d'un jury pour l'attribution du site. Le projet n'étant qu'au stade d'ébauche sur le papier, il serait moins grave de le voir échouer. Cependant, il représente entièrement ce pour quoi l'association a été créée, à savoir faire de la végétalisation sous forme de maraîchage, sur le toit d'un gymnase public d'une surface de 700m<sup>2</sup> en plein cœur de la capitale, dans le 2<sup>ème</sup> arrondissement. De plus, le lauréat signe un bail de 10 ans reconductible avec la mairie de Paris. La réalisation de cette micro ferme urbaine serait donc déjà un aboutissement conséquent dans la démarche que suit l'association et à plus grande échelle le *collectif Babylone*.

## **C. Savoirs et méthodes mises en œuvre pour l'exécution des missions**

Les projets auxquels participe *Toits vivants* incluent souvent d'autres associations du collectif. J'ai ainsi pu participer à plusieurs d'entre eux et mes missions au sein de l'association furent variées, me permettant de développer des compétences et des savoirs différents pour chacune d'entre elles.

Tout au long de mon stage, j'ai pu mettre à l'œuvre des compétences ainsi que des méthodes de travail différentes pour mener à bien les missions qui m'ont été confiées, à savoir celles décrites dans les parties précédentes.

Ayant un profil et des connaissances basés sur un enseignement universitaire, deux missions principales m'ont été confiées. La première fut un rôle de coordinateur sur le projet de tiers lieu du cube. Nous étions deux référents aux missions et compétences différentes. Julian stagiaire chez *Vergers urbains* était chargé de la réalisation du jardin potager ainsi que du verger et du poulailler. Pour ma part, je m'occupais principalement de la partie liée à l'implantation de l'espace de coworking dans des containers achetés par l'association, mais également de la rédaction des documents de présentation du projet, de la convention de mise à disposition de terrains passée avec Emmaüs, de la recherche de financement et également de la communication, notamment concernant le futur espace de coworking ainsi que la cuisine mobile.

Dans ce contexte, j'ai pu travailler en toute autonomie, l'association disposant d'un local dans le 18<sup>ème</sup> arrondissement que nous partageons avec certaines associations du collectif, dont *Vergers urbains*, ce qui facilita idéalement nos échanges d'idées durant nos séances de travail. De même, j'ai souvent été sollicité sur des projets menés par d'autres salariés des associations déjà citées. Cet échange et ce partage continus des idées et de l'avancement des projets fut très productif pour mener à bien les missions qui m'étaient confiées.

La répartition de mes tâches était relativement homogène puisque je passais généralement la moitié de mon temps de travail à faire du traitement de texte, de la recherche d'informations, à répondre aux messages professionnels propres à mes missions et à participer à certaines réunions puis à en rédiger les compte-rendu. L'autre partie de mon temps était consacrée à du travail sur le terrain, à la préparation des plantations au cube, la co-animation des ateliers de construction (poulailler notamment), l'entretien et l'arrosage du jardin, la participation à d'autres chantiers (construction de jardinières en bois, pose d'un bardage bois sur un container...). J'ai ainsi pu mettre à profit mes compétences acquises tout au long de ma scolarité, rédiger des documents et les mettre en forme, faire des recherches complémentaires sur un sujet précis, dessiner un plan en 3D, prendre des notes lors d'une réunion, ou coordonner un travail d'équipe dans le but d'aboutir à la rédaction d'un dossier de réponse à un appel à projet. Mais j'ai également pu mettre à profit un enseignement plus particulier, celui acquis de façon personnelle durant mon temps libre et qui consiste à réaliser un jardin potager, de la phase de germination de la graine à la mise en terre, en passant par l'entretien courant (taille, repiquage, traitement préventif non chimique...) ou encore de réaliser de la petite menuiserie.

Par exemple, lors de mon arrivée au mois de Mars, nous en étions à la mise en route du projet du cube, il m'a donc été demandé de rédiger le document de présentation du projet intitulé « Business plan-Le cube » (annexe 1), qui devait notamment servir à exposer à Emmaüs les détails des activités commerciales proposées sur le site, ainsi qu'à la mairie du 19<sup>ème</sup> qui avait donné son accord pour le partage du site. Nous avons réalisé à cet effet deux réunions avec les membres actifs du projet, à savoir Sébastien mon tuteur, Marie trésorière de *Vergers urbains*, Julian également stagiaire chez VU, Mai-Len du collectif *Makesense* et Armand coprésident de *Toits vivants*.

La première réunion servit à définir précisément l'offre proposée dans l'espace de coworking ainsi que la grille tarifaire. Nous avons également défini la nature des formations et des ateliers qu'il serait envisageable de proposer ainsi que la grille tarifaire qui en découlerait, de même que les associations en charge de l'organisation. Cette réunion me permit de prendre des notes pour la constitution du document final que j'allais produire. Sa trame étant déjà établie, nous nous

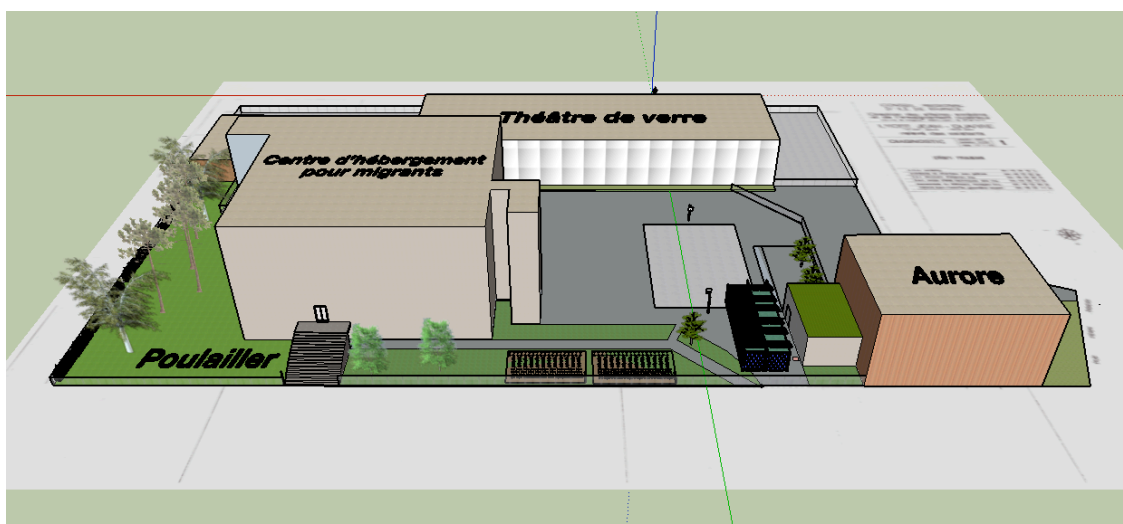
retrouvâmes par la suite pour que chacun donne son avis sur le fond du sujet et ainsi modifier ce qui devait l'être.

N'ayant aucune expérience quant à la tarification d'une prestation, cela me permit d'y voir plus clair sur la méthode à adopter, notamment en ce qui concerne l'offre de coworking. Étant donné le caractère social du projet, le but était de proposer des tarifs de base bien plus avantageux et accessibles que ceux des espaces classiques, avec en plus des tarifs réduits pour les étudiants, demandeurs d'emplois, association et très petites entreprises (TPE). L'objectif n'étant pas de se rémunérer mais surtout de couvrir les dépenses liées à la mise en route et au fonctionnement du projet. Nous avons donc effectué une recherche sur les offres de coworking dans le quartier pour comparer les tarifs proposés et ainsi ajuster les nôtres.

En parallèle à ce document, j'en ai également réalisé un autre, plus complet, visant à présenter le projet, ses objectifs, et les modalités de mises en œuvres de ce dernier. Ce dernier doit servir à présenter dans le détail le projet, notamment à la mairie du 19<sup>ème</sup> arrondissement mais également dans le but de solliciter des financements extérieurs, principalement auprès de fondations.

Toujours dans le cadre de l'implantation des containers devant accueillir l'espace de travail partagé, j'ai été chargé de réaliser un plan de modélisation en trois dimensions pour valider l'implantation de ces derniers dans la cour du centre d'hébergement et matérialiser les différentes contraintes (regard pour les canalisations d'eau, portes d'accès...) qu'il faudrait prendre en compte pour préparer leur arrivée et la préparation nécessaire pour adapter le site. Pour cela j'ai utilisé le logiciel *sketch up* avec lequel j'avais déjà pu me familiariser lors de mon précédent stage au sein du cabinet *Empreintes*. De plus, ce document pouvait également servir lors de la réalisation de la cuisine mobile par le collectif BAM.

*Ci-dessous le plan 3D du cube réalisé avec le logiciel de modélisation sketch up*



Notre prochaine étape fut d'établir le budget prévisionnel du projet (annexe 2). C'est donc naturellement que je choisis le tableur Excel pour la réalisation d'un tel document. Si je maîtrisais bien ce logiciel, j'avais par contre plus de difficultés tenant à sa nature même. En effet, bien que ma formation ait porté sur la façon d'utiliser un bilan prévisionnel d'une opération publique d'aménagement, nous utilisions pour ce faire un document standard, donc je n'avais jamais eu à le construire moi-même. Pour cette tâche particulière, et notamment pour identifier toutes les dépenses et les recettes, j'ai ainsi pu compter sur l'aide de Marie, trésorière chez VU mais aussi sur celle de Sébastien.

En rapport avec le projet du Cube, nous étions amenés, Julian et moi-même, à réaliser des permanences sur le site pour animer des ateliers de jardinage et de construction et ainsi accueillir et encadrer les résidents ou les habitants présents. Les résidents étant quasiment tous de nationalité Afghane ou Soudanaise, nous communiquions beaucoup en anglais et peu en français, j'ai ainsi pu améliorer quelque peu mon niveau en anglais ou tout du moins garder en éveil les quelques notions de vocabulaire que je possédais ou que j'ai apprises durant le premier semestre.

Toujours en lien avec ces permanences, j'ai pu également mettre à profit mon expérience quant à la réalisation et à l'entretien d'un jardin potager. J'ai ainsi pu épauler pleinement Julian dans cette tâche, lui qui avait pour responsabilité de développer l'activité maraîchère sur le site. Mon expérience personnelle fut par moment très utile car, hormis certains résidents du centre, beaucoup des personnes présentes étaient des urbains confirmés, avec peu ou pas d'expérience dans les méthodes de semis ou de plantation.

Les tâches que j'eus à effectuer concernant le projet de micro ferme urbaine sur le toit d'un gymnase dans le 2<sup>ème</sup> arrondissement de Paris furent quelque peu différentes et donc complémentaires avec le travail réalisé pour le tiers lieu du cube.

Concernant la rédaction du dossier de réponse pour l'appel à projet *parisculteurs*, nous avons convenu avec Sébastien qu'il serait pertinent de constituer une équipe aux compétences différentes, nous permettant de nous répartir le travail et ainsi de le réaliser plus rapidement, chacun étant à son aise dans la tâche qui lui était confiée. Je me suis proposé pour être en quelque sorte le référent du groupe et ainsi coordonner les phases de travail en commun mais aussi vérifier le contenu de ce que l'on me faisait parvenir par messagerie. Ce fut un rôle nouveau pour moi, qui

nécessite de mobiliser plusieurs compétences, importantes à mon sens dans un environnement de travail. Une connaissance parfaite des caractéristiques et des contraintes liées au projet est donc nécessaire pour pouvoir répondre rapidement à une demande d'un membre de l'équipe. De plus, il faut étudier précisément les modalités de réponses prescrites pour orienter le travail selon les compétences de chacun et se mettre d'accord sur le fond et la forme du document à produire. Il est également nécessaire de solliciter à échéance régulière une réunion des membres du groupe pour partager l'avancement du rendu et ainsi produire un dossier homogène qui convient aux attentes du jury, bien évidemment, mais avant tout qui respecte la philosophie de l'association.

L'équipe était composée de Sébastien, d'Armand, de Zoé (en service civique et ayant fait des études de graphisme) et de Lola, en service civique également, venant d'*Agroparistech*. Le dossier à remettre devait être composé d'une présentation écrite du projet, de l'organigramme des membres impliqués ainsi que leurs compétences personnelles, de la description des dynamiques urbaines, sociales et paysagères propre au site ainsi que les impacts attendus de la micro ferme urbaine, d'un poster au format A0 présentant le projet et pouvant servir à la communication post résultat, d'un budget prévisionnel permettant de juger de sa viabilité financière ainsi que de calendriers d'exploitation à court et long terme, détaillant le développement des activités sur toute la durée du bail mais aussi un focus sur une année d'exploitation.

Outre ma mission de coordination des ressources humaines, je fus en charge de rédiger la présentation du projet ainsi que le détail des dynamiques urbaines, sociales et paysagères observées, et bien entendu du résultat attendu de la réalisation de notre projet. Pour ce faire, nous visitâmes le site avec Armand, ainsi que celui du toit du gymnase Jean Dame dans le 2<sup>ème</sup> arrondissement, et je fis également du travail de terrain dans le quartier, afin d'observer notamment : l'organisation non seulement urbaine mais également sociale et économique, l'offre en produits frais, les espaces verts présents, l'offre commerciale générale du quartier et ainsi les dynamiques exploitables, en lien avec l'implantation d'une micro ferme urbaine. Par ailleurs, l'un des principaux avantages des dossiers sur lesquels je travaillais était leur proximité immédiate du lieu de mon stage, ce qui a grandement facilité le travail d'observation sur le terrain.

Après une présentation approfondie de la structure et des missions pour lesquelles j'ai intégré l'association *Toits vivants*, nous allons à présent nous intéresser à l'agriculture urbaine en tant que tel, ce qu'elle représente, quelles sont ses missions dans l'organisation et le développement urbain. Phénomène porté par une minorité de la population urbaine, de plus en plus de projets se développent. Elle préfigure un changement de paradigme quant à l'organisation de nos centres urbains. Nous pourrions même y voir une certaine ironie, du fait que les toits ou les sols aujourd'hui remis en culture dans certaines agglomérations, étaient peut-être autrefois des jardins familiaux ou bien des champs dédiés à la culture ou à l'élevage. Nous allons voir que ce retour en grâce est notamment dû à une prise de conscience éco citoyenne et également politique.

## ***Partie 2*** : Approche réflexive : l'agriculture urbaine, un outil multifonctionnel Mise en perspective scientifique

La France est un pays où l'agriculture tient une place prépondérante depuis toujours, elle a façonné une partie de notre économie mais surtout nos paysages. Cependant, agriculture et ville sont deux notions que l'on n'a pas souvent tendance à associer, et pourtant jusqu'à la période industrielle, la production agricole a occupé une place importante dans la plupart des villes. Prenons l'exemple de Paris, qui jouissait d'une ceinture verte maraîchère, qui permettait d'alimenter la capitale en produits frais. L'urbanisation a réduit en miettes cette ceinture et, de zones industrielles en centres commerciaux, d'habitations en parkings, le paysage périurbain de l'agglomération parisienne a profondément changé.

### **A. La relation complexe entre ville et nature**

#### *1. La croissance urbaine basé sur un repli des espaces de natures*

Lors de l'édification des premières cités, l'agriculture était omniprésente, car indispensable pour nourrir la population vivant à l'intérieur. Quelle soit dans l'enceinte même ou aux abords, elle constituait une activité indissociable de la vie de cette dernière.

L'évolution des villes changea peu-à-peu ce postulat, et les activités agricoles



quittèrent petit à petit les enceintes de la ville. Nous pouvons identifier plusieurs raisons à cela, tout d'abord, la révolution industrielle, qui vit un exode massif de la population vers les usines et les lieux de production. Cela entraîna une densification de la ville centre mais également une explosion de ses limites. Les transports, ferroviaires dans un premier temps puis individuels bien après, se développèrent également, ce qui eut pour conséquence la création d'infrastructures nécessitant leur déploiement.

Cette expansion urbaine liée à l'accroissement de l'activité industrielle fut l'un des premiers facteurs qui contraignirent les activités agricoles à se déplacer pour prendre place aux abords des nouvelles limites de la ville. Cela permit de créer des ceintures maraîchères en périphérie des centres et ainsi de garantir une partie de la production de produits frais, ne pouvant pas être conservés trop longtemps.

La deuxième étape du processus vit une modernisation de l'agriculture associée à une urbanisation dite « de l'étalement », et qui ne se contenta plus des espaces centraux de la ville. Son extension se fit par la périphérie, repoussant toujours un peu plus les limites. De plus, le développement du transport réfrigéré permit de déplacer des produits frais sans craindre qu'ils ne s'abîment, et de ce fait les faire venir d'une distance plus éloignée que la simple périphérie immédiate. Ce processus entraîna une spécialisation de certaines régions dans la production agricole, la pression foncière et le besoin d'espaces à urbaniser n'a eu de cesse d'augmenter au sortir de la seconde guerre mondiale. L'avènement de la voiture et de la grande surface commerciale modifia encore un peu plus les habitudes et les politiques d'aménagement. Ce changement progressif de paradigme est une des causes de ce repli continu qu'a connu l'agriculture urbaine et périurbaine jusque dans les années 80.

Mais la nécessité de construire routes et logements n'est pas la seule explication. La recherche de rentabilité économique a également conduit à l'abandon des parcelles insuffisamment productives ou rentables. Faillites, départs à la retraite, difficultés à trouver un successeur sont autant d'occasions qui amènent les exploitants à profiter de l'aubaine financière que peut représenter la vente de terres. Ce recul progressif des zones agricoles par rapport aux centres urbains dégrade évidemment l'empreinte écologique des zones urbaines et ne favorise pas la mise en place de boucles alimentaires locales, destinées à diminuer le bilan carbone des activités liées à l'alimentation des populations.

## *2. La nouvelle dynamique urbaine passe par un retour du végétal*

Le réchauffement climatique, la fonte des glaces et la montée des océans, la multiplication de phénomènes météorologiques violents, sont autant d'alertes qui nous font prendre conscience du phénomène de dérèglement climatique qui est en train de se produire. Longtemps ignoré, la question environnementale est devenue une préoccupation politique à l'échelle nationale.

D'autant plus qu'à l'échelle urbaine, la production d'espaces de relégation, la multiplication des déchets, la pollution et l'épuisement des ressources naturelles, l'artificialisation des territoires et l'extension continue des villes sur les terres arables, la réduction de la biodiversité et la dégradation de la qualité des écosystèmes, les aléas et la vulnérabilité des territoires au regard du changement climatique, sont autant de symptômes d'une crise écologique et sociale au sein de la ville.

En réponse à cela, nous voyons de nouvelles valeurs qui émergent, ou peut-être même qui reviennent. C'est notamment le cas de ce que l'on appelle l'écocitoyenneté. Elle se définit par la conscience écologique d'appartenir à un environnement, et se développe depuis longtemps au sein de nos sociétés modernes. Cette notion, en rapport direct avec la citoyenneté implique des droits et des devoirs. De ce fait, chaque éco-citoyen a les moyens d'assurer un développement durable par ses actions quotidiennes ou d'en défendre l'idée auprès des autorités (vote, pétitions...). C'est-à-dire un développement qui répond aux besoins du présent sans compromettre ceux des générations futures, qui préserve la vie humaine et les écosystèmes, car l'un et l'autre sont intimement liés. C'est en réponse à ce type de valeurs que se développent, depuis plusieurs décennies dans le monde, des initiatives telles que des projets d'agriculture urbaine.

La sensibilisation à l'échelle des grandes instances internationales a commencé il y a déjà plusieurs décennies, nous retenons notamment l'année 1992, comment étant celle du premier sommet de la terre ayant clairement énoncé les moyens de stimuler le développement durable au niveau mondial. En réalité, le sommet de Rio était le troisième depuis 1972, mais il fut celui qui eut le plus de réussite puisqu'il aboutit à la signature de la déclaration de Rio, qui fixa les lignes d'action visant à assurer une meilleure gestion de la planète et fait progresser le concept des droits et des responsabilités des pays dans le domaine de l'environnement. Néanmoins, les actions concrètes nationales, mirent plus de temps à se mettre en place, et le développement durable opérationnel et contraignant n'apparut en France qu'au moment du Grenelle de l'environnement en 2007. En effet, même s'il ne donna pas naissance à un texte de loi cette année-là, il permit de réunir l'ensemble des acteurs de l'environnement ainsi que la classe politique pour définir des objectifs et un plan

d'action à mettre en place au niveau national. C'est sans nul doute suite à cet événement que les valeurs du développement durable ainsi que les problématiques qu'il pouvait soulever prirent de l'importance au sein du débat public.

Plus récemment, à la fin de l'année 2015, se déroula un autre événement médiatique faisant écho aux nouvelles valeurs défendues par le concept de développement durable, la COP 21. Il déboucha sur un accord historique, puisque contraignant pour les états signataires et les engageant à mettre en œuvre les efforts nécessaires à la diminution des gaz à effet de serre, notamment.

Le processus est long mais bien en cours, nos sociétés sont en train de connaître un changement de paradigme quant à la gestion de notre planète et de ses ressources. Ainsi ces nouvelles valeurs se répercutent dans notre rapport à la ville. La densification des centres urbains et l'étalement des agglomérations ont donné naissance à des formes urbaines et donc des paysages très minéraux, oubliant parfois que la biodiversité pouvait rendre bien des services, tant au niveau social qu'environnemental. Longtemps cantonnée à la sphère du loisir, parfois regardée avec dédain par les uns ou tout simplement ignorée par les autres, l'agriculture urbaine est aujourd'hui devenue un enjeu aussi bien environnemental, qu'économique ou social, comme j'ai pu le constater à Paris durant ma période de stage, à travers les actions de ses citoyens et les décisions de ses dirigeants politiques.

C'est notamment à travers les citoyens que les initiatives se développent pour réintroduire nature et biodiversité en ville. Ce phénomène est certes encouragé par les valeurs du développement durable de plus en plus présentes au sein de la population urbaine, mais l'objectif premier est surtout d'améliorer le cadre de vie et de recréer un lien avec la nature qui a été noyé dans l'artificialisation des sols.

Je ne pense pas qu'il faille renier nos méthodes de construction classiques car elles ont leurs avantages, le béton et l'acier sont des matériaux que nous maîtrisons parfaitement pour construire les infrastructures nécessaires à la ville. Cependant, ils ne doivent pas annihiler tout désir de paysage naturel ou d'activités de type agricoles, mais être complémentaire. Le béton n'absorbe pas une partie de la pollution et emmagasine la chaleur pour la restituer le soir venu. La végétalisation permet d'atténuer ces phénomènes et rend les espaces sinon plus faciles, du moins plus agréables à vivre.

Au travers des rencontres que j'ai pu effectuer et des projets qui m'ont été présentés durant toute la durée de mon stage, j'ai pu prendre la mesure de ce désir de réinventer la ville autour de la biodiversité urbaine. Mais surtout de l'envie de passer- outre le schéma classique et rigide de l'organisation urbaine, basé sur un zonage des

formes et des activités. Paris est une ville accueillant de très beaux et nombreux parcs urbains, néanmoins une partie de la population souhaite s'approprier l'espace hors des limites prédéfinies pour tel ou tel usage, de l'acte de semer quelques fleurs au pied d'un arbre sur un trottoir, à celui de transformer une friche en jardin communautaire. Les squares, les parcs sont des espaces déjà existant et qui permettent d'accompagner ce processus de sensibilisation.

Par exemple, l'association *Toits vivants* a obtenu de la mairie du 18<sup>ème</sup> une parcelle pour la réalisation d'un jardin communautaire, dans le but d'y réaliser des ateliers pratiques ou de sensibilisation avec les enfants des écoles du quartier ; appelé « commun jardin », cet espace sert également de pépinière pour les essences cultivées par *Toits vivants* et *Vergers urbains*, et qui se retrouveront dans le futur, quelque part dans Paris.

Ce sont autant de facteurs qui permettent d'expliquer, en partie, le développement d'une agriculture maraîchère sur de très petites parcelles, notamment en milieu urbain. L'urbanisation ayant grignoté depuis des décennies les terres agricoles, il semblerait que le phénomène inverse semble sur le point de se produire, avec un retour de la production maraîchère au plus près des consommateurs, autrement dit dans les centres urbains.

### *3. L'agriculture urbaine sublime l'aménagement du territoire*

L'AU n'est plus uniquement une activité loisir pour quelques habitants soucieux de leur qualité de vie mais elle est en train de devenir un outil à part entière dans l'organisation urbaine et dans la mise en place du modèle de ville durable. Elle représente, par sa multifonctionnalité écosystémique (environnementale, sociale, économique, paysagère), une activité d'intérêt collectif, bénéfique dans la réduction des déchets, dans la lutte contre l'effet d'îlot de chaleur urbain et le réchauffement climatique ainsi que dans l'augmentation de la résilience alimentaire. Ce constat est également celui réalisé par les pouvoirs publics, qui s'investissent de plus en plus dans le soutien d'initiatives en lien avec l'agriculture urbaine.

L'AU redonne un sens à la ville, à sa nature première, celle qui était de rassembler une population et des activités pour faciliter les échanges, faire des économies et profiter de la complémentarité et des compétences de chacun. La mise en place d'activités agricoles réintroduit ces valeurs, redynamise l'espace urbain et améliore la qualité de vie de ses habitants. La complémentarité des systèmes, voilà l'essence même de l'activité agricole urbaine. L'urbanisme doit permettre de fusionner les qualités d'un aménagement raisonné avec les apports d'une activité agricole durable.

Le modèle actuel, dans sa grande majorité, est basé sur une extension urbaine se nourrissant des terres agricoles sans même tenter de les associer au projet pour créer des usages et des paysages nouveaux.

Le problème vient également du fait que l'aménagement urbain produit des espaces « morts », en friches ou inutilisés. Les friches industrielles font depuis longtemps déjà l'objet de projets de réhabilitation au profit de logements ou autres infrastructures, dans une logique de densification et de lutte contre l'étalement urbain. Néanmoins, il reste des espaces encore sous-exploités en milieu urbain, par exemple les toits plats ou ce qui fut récemment identifié comme la « cinquième façade » de la ville, et qui pourrait participer à l'élaboration de nouveaux usages aux profits des habitants et de l'environnement.

D'autre part, la conséquence du développement urbain sur les emprises foncières agricoles interroge sur l'indépendance alimentaire française et européenne. Robert LEVESQUE, directeur du Terres d'Europe-Scafr, le centre d'études de la fédération des Safer (sociétés d'aménagement foncier et d'établissement rural) nous explique que « L'Europe importe de pays tiers l'équivalent de la production de 35 millions d'hectares. En 1999-2000, ce chiffre était de 26 millions ».<sup>5</sup>

En d'autres termes, alors que la demande alimentaire mondiale est appelée à croître sous la pression démographique et que la fin programmée du pétrole promet un bel avenir aux agrocarburants, il faudra produire davantage, mais sur quelles parcelles ? De plus, cette dépendance aux importations pose la question de notre capacité à s'adapter en cas de crise. A ce titre, l'agriculture urbaine apporte une solution de résilience à bien des échelles. Les multiples services qu'elle est susceptible de rendre ne font que renforcer son utilité même dans un cadre urbain. Elle rendrait à la ville sa capacité productive en matière première alimentaire, tout en luttant contre les pollutions émises par le transport urbain, elle « rafraîchirait » la ville les jours de grosse chaleur, et par-dessus tout elle générerait de nombreux emplois liés à la mise en place et à l'entretien des cultures. L'agriculture existait bien avant la création des industries, cependant elle n'a jamais eu sa place à l'intérieur de l'espace urbain moderne.

A l'heure actuelle, la désindustrialisation est effective, et notre pays est à la recherche d'une nouvelle dynamique économique et surtout écologique. Il ne tient donc qu'à nous citoyens, politiques et également professionnels de l'urbanisme, d'associer au projet urbain cette activité multifonctionnelle. Les villes ont besoin de dynamiques de développement, et à ce titre, l'AU pourrait bien être une des

---

<sup>5</sup> <http://www.latribune.fr/actualites/economie/france/20111221trib000672707/chaque-seconde-26m-de-terres-agricoles-disparaissent-en-france.html>

dynamiques du 21<sup>ème</sup> siècle car elle permet de répondre à plusieurs types d'enjeux, économiques, sociaux, environnementaux, alimentaires et également sanitaires.

## B. Des enjeux alimentaires mais pas uniquement

### *1. Une fonction nourricière à nuancer pour le moment*

Phénomène encore marginal il y a une trentaine d'années, l'agriculture urbaine est aujourd'hui en plein développement, et cela dans le monde entier. Elle est localisée à l'intérieur même de la ville (intra-urbaine) ou sur ses franges (périurbaine). Les initiatives d'agriculture dans les espaces urbanisés redonnent de la vie et du sens aux lieux qui en manquent parfois cruellement. Elles ont une fonction sociale, environnementale, pédagogique, nourricière et quelquefois économique.

Des chiffres intéressants ont été publiés quant à l'importance au niveau mondial d'une activité que l'on a souvent tendance à minimiser. D'après Smit et al. (1996), « 800 millions de personnes pratiquent l'AU à l'échelle mondiale. 200 millions d'entre elles feraient de la production marchande et 150 millions seraient employées à plein temps. Celles-ci produiraient approximativement 15 % des denrées alimentaires mondiales ».

Bien que fortement présentes dans les pays en développement, les personnes pratiquant l'AU sont aussi présentes dans les grandes villes des pays industrialisés telles que New York, Chicago, Berlin, Montréal, Toronto et Vancouver. À Berlin elles seraient 80 000, tandis qu'à New York il y aurait 1000 jardins communautaires sur des terres publiques.

Selon un rapport de la FAO, il serait possible de produire 50 kg par m<sup>2</sup> et par an de produits frais horticoles (légumes et fruits) en milieu urbain. Contrairement aux idées reçues, l'agriculture urbaine n'est pas incompatible avec une certaine productivité. Cependant, il faut faire attention aux chiffres, la productivité d'une activité agricole dépend de plusieurs facteurs plus ou moins interdépendants les uns des autres, le lieu de production (dalle, toit, sol, ancien site industriel...), le type de production réalisé et également le support de production utilisé (pleine terre, terre rapportée, substrats, eau) font partie des facteurs qui influent fortement sur la productivité d'un espace de culture.

A ce stade, et pour bien comprendre les chiffres avancés, il faut distinguer les différents systèmes qu'il est possible de mettre en place, à commencer par une activité marchande ou non marchande. A savoir, donc, si la production a pour objectif

de générer un bénéfice ou si ses objectifs sont plutôt sociaux ou environnementaux. Car nous remarquons que de l'un à l'autre, les capacités de production sont bien évidemment différentes. Comme nous pouvons ainsi le remarquer à travers ces chiffres issus de projets faisant état de leur capacité de production :

- Une société parisienne pense produire sur 2000 m<sup>2</sup> l'équivalent de 160 paniers par semaine, avec un rendement moyen de 20 kg de légumes par an, dans des serres utilisant un système de production en hydroponie.<sup>6</sup>
- Un projet de ferme verticale parisienne envisage sur 1300 m<sup>2</sup> de surfaces cultivées sous serre, 22 tonnes de tomates par an, 360 salades par semaine et 4 tonnes de fraises par an.<sup>7</sup>
- La première ferme commerciale sous serre (Lufa Farm) à Montréal produit près de 25 variétés de légumes et herbes.<sup>8</sup>
- La société Sky Greens est capable de produire une demi tonne de légumes quotidiennement (salades et herbes), et prévoit d'atteindre un rendement de 2 tonnes par jour en 2013 grâce à 180 tours supplémentaires (actuellement elle possède 120 tours de 9 mètre de haut).<sup>9</sup>

Là où les fermes verticales commerciales de Singapour ont un objectif affiché de rendement maximum, le jardinage sur les toits, en pieds d'immeubles ou sur des petites parcelles ne poursuivent évidemment pas les mêmes objectifs. C'est donc deux modèles différents mais complémentaires qui représentent la transition écologique en cours. Dans certaines métropoles asiatiques, connues pour leur densité, l'on construit de toutes pièces des espaces de production, fermes verticales ou de plein-pied, à vocation alimentaire mais marchande. A l'inverse, nous développons jusqu'à présent en Europe, des modèles basés sur l'appropriation d'espaces délaissés en milieu urbain pour leur redonner une fonction au sein de la ville. C'est dans ce type de modèle que la multifonctionnalité de l'agriculture urbaine est la plus exacerbée. Les services rendus à la ville sont avant tout alimentaires, mais comportent également une forte vocation sociale, sanitaire, économique et même récréative.

Et à y regarder de plus près, les marges de manœuvre de l'agriculture urbaine et périurbaine sont immenses : friches, dents creuses, toits, façades... Néanmoins, il serait illusoire de vouloir rendre, à court terme, totalement autonomes en termes

---

<sup>6</sup> Anne-Cécile DANIEL, « Aperçu de l'agriculture urbaine en Europe et en Amérique du nord », 2013.

<sup>7</sup> <https://idee.paris.fr/projet-de-ferme-verticale-castagnary-paris-15e-agriculture-urbaine-etou-aquaculture>

<sup>8</sup> <http://lufa.com/fr/>

<sup>9</sup> [www.transition-verte.com/singapour-une-windowfarm-geante/](http://www.transition-verte.com/singapour-une-windowfarm-geante/)

d'alimentation, nos villes. A travers l'agriculture urbaine, l'enjeu est davantage de réinventer nos modèles de production agricole et de conception urbaine, et ainsi de comprendre que les lieux de production ne peuvent pas être toujours plus éloignés des lieux de consommation, ceci faisant écho au fait que les villes ne peuvent pas s'étaler indéfiniment en évinçant les terres agricoles. Il est donc nécessaire d'envisager cela comme la possibilité de penser une nouvelle relation d'interdépendance et de proximité entre territoires urbains et territoires agricoles.

A ce titre, il est primordial que les producteurs de l'intra-urbain et du périurbain travaillent en complémentarité, afin d'agrémenter le marché, car l'intra-urbain ne remplacera pas l'agriculture traditionnelle, mais pourrait devenir un complément pour y réaliser des productions de produits à forte valeur ajoutée, souvent fragiles.

Si l'on continue sur cette voie, la question actuelle n'est donc pas de savoir comment rendre autosuffisante la ville mais plutôt de savoir comment la ville peut contribuer à son alimentation en produits frais, et comment l'urbain peut renouer un intérêt avec son alimentation, son origine et sa qualité et profiter des autres services rendus par l'agriculture urbaine (végétalisation, activités). Ainsi, la combinaison de la fonction alimentaire et des autres fonctions sur un site est une façon de penser l'espace urbain de manière plus durable.

Et si le but de ces initiatives était de faire émerger un système alimentaire et urbain plus résilient ? Prenons le cas de la ville d'Albi qui a décidé de se lancer dans l'aventure des « incroyables comestibles » dans le but de retrouver son autosuffisance alimentaire d'ici à 2020<sup>10</sup>. L'objectif déclaré de la mairie est de permettre à tous les habitants de se nourrir de denrées produites dans un rayon de 60 kilomètres.

La France compte une très grande majorité de villes de tailles moyennes sur son territoire, c'est à dire comptant entre 20 000 et 200 000 habitants et s'inscrivant sur un réseau local ou régional. A l'image d'Albi et de son initiative, c'est à l'échelle des villes moyennes qu'il serait possible de créer un nouveau modèle de production alimentaire. Les particularités régionales de production liées au climat ou à la terre n'en seraient pas pour autant menacées.

Pour avoir vécu plusieurs mois au sein de la plus grande agglomération française, et ayant côtoyé certains acteurs travaillant pour le développement d'une agriculture urbaine et périurbaine biologique, il semble clair que le processus de végétalisation

---

<sup>10</sup> [lesincroyablescomestibles.fr/albi-ville-pilote-pour-lautosuffisance-alimentaire-en-2020/](http://lesincroyablescomestibles.fr/albi-ville-pilote-pour-lautosuffisance-alimentaire-en-2020/)



et de retour de la production au plus près des consommateurs soit plus long et plus difficile, compte-tenu des conséquences parfois irréversibles de l'extension urbaine. Cependant, un processus plus long n'exclut en rien la réussite du projet : la nouvelle municipalité travaillant depuis le début de son mandat à un nouveau projet de ville plus durable pour la capitale. Cependant, ne serait-il pas plus cohérent d'impulser cette transition urbaine vers un modèle de ville comestible et verte à l'aide des agglomérations de tailles petites et moyennes ? En effet, il devrait être plus facile de modifier les effets de l'urbanisme moderne sur des villes ayant encore une taille raisonnable. La résilience du territoire national passe par l'ensemble de ses communes, et la capacité de résilience d'une agglomération est certainement fonction de sa morphologie ainsi que de sa démographie.

Les initiatives se multiplient d'année en année sur le territoire français, à l'instar du mouvement des « incroyables comestibles », de plus-en-plus de communes françaises rejoignent le mouvement. Outre l'objectif d'autosuffisance, le mouvement permet de déclencher une prise de conscience, au sein de la population mais également au sein des acteurs de la profession, que ce soient les producteurs comme les distributeurs.

## *2. La multifonctionnalité de l'agriculture urbaine : une chance pour la ville*

Contrairement aux villes du sud où l'AU a une vocation vivrière ou commerciale, au même titre que l'agriculture traditionnelle, dans les villes des pays industrialisés, les objectifs affichés des projets en agriculture urbaine ne sont jamais uniquement axés sur la production marchande. Dans les projets, le jardinage est aussi un prétexte à de l'action sociale (loisirs, éducation, réseautage, solidarité, autonomisation, activité physique, activisme politique). C'est d'ailleurs une des caractéristiques que j'ai pu tout de suite identifier lors de mon stage au sein de Toits vivants, où l'action est avant tout sociale et écologique avant d'être à but commercial.

### **• Alimentation et santé**

Au niveau alimentaire, l'agriculture urbaine peut s'aborder tout d'abord d'un point de vue qualitatif. L'agriculture urbaine fournit avant tout aux urbains des fruits et légumes cueillis à maturité, peu transportés ou conservés et produits selon des pratiques respectueuses de la santé du producteur et du consommateur. Cette

production incite donc le consommateur et peut être un moyen de lutter contre les problèmes d'obésité et notamment d'obésité infantile. A ce titre, jardiner, consommer et cuisiner les légumes frais apportent certes un intérêt nutritionnel au foyer, mais contribuent aussi à changer certaines habitudes alimentaires et interrogent les urbains sur leur manière de consommer, de se nourrir et de vivre la ville. En terme de santé publique, l'AU pourrait s'avérer fortement bénéfique puisqu'elle permettrait de lutter contre certaines pathologies liées à la malnutrition. Mais elle représente aussi un moyen efficace de se prémunir contre des crises de natures différentes, économique, sociale, alimentaire ou encore liée à une catastrophe naturelle. Redonner de la place aux activités agricoles intra et périurbaine serait sans nul doute la solution pour accroître la résilience des territoires face à certaines crises.

#### • **Environnemental et paysagère**

En plus de fournir des aliments frais et de qualité aux citadins, l'agriculture urbaine a de multiples autres retombées pour la ville et ses habitants. D'un point de vue environnemental, cette pratique favorise des habitats écologiques pour la faune et la flore via toutes les zones végétalisées et productives dans la ville et sa périphérie. Elle contribue pleinement à la protection de la biodiversité qu'elle soit spontanée ou encore cultivée car elle est presque inévitablement accompagnée de pratiques respectueuses de l'environnement et de culture sans OGM.

A l'inverse, elle remet au bout du jour des variétés dites anciennes, abandonnées au profit de variétés vendues par les semenciers. De plus, en terme de qualité de vie, la végétalisation de l'espace urbain permettrait d'absorber une partie de la pollution atmosphérique générée par les transports ou l'industrie, et a également un impact bénéfique pour la lutte contre les effets d'îlots de chaleur urbains. Les circuits longs contribuent à la pollution atmosphérique générée par les transports, cette pollution devient de plus en plus inquiétante en terme de santé publique, c'est pourquoi cette application s'avère d'autant plus intéressante pour créer des territoires plus sains.

D'autre part, la gestion des déchets est une question de plus en plus complexe au fur et à mesure de l'extension d'une agglomération. Ainsi, il serait pertinent d'associer une partie des déchets urbains à la création de substrats ou de compost nécessaire à la production de fruits et légumes. A cette fonction environnementale, nous pourrions associer une plus-value esthétique et paysagère des espaces urbains, largement dominés par les matériaux de constructions.

En effet, la demande de nature en ville est de plus en plus forte, ayant un effet positif sur le citadin elle est généralement associée au calme et à la quiétude d'un

espace rural, et permet pour certains, d'échapper au stress et aux désagréments d'une vie urbaine.

- **Economique**

Si la fonction alimentaire prévaut dans de nombreux pays du sud et devient même stratégique lors de situation de crises (guerre civile, crise économique...), l'agriculture urbaine remplit d'autres fonctions et notamment économique. L'agriculture urbaine distribuée en circuit court peut être le moyen de se réapproprier un pouvoir économique sur la qualité et la provenance des produits. En effet, dans un système économique globalisé comme nous le connaissons, associé à une production nationale en retrait par rapport à nos besoins, une grande partie des produits que nous achetons sont importés, parfois de très loin.

Ainsi, le retour des activités agricoles en villes ou même la promotion de la production périurbaine peut être le moyen de reprendre le pouvoir sur notre économie locale, qui via les différentes formes d'agriculture urbaine créée offrira une sécurité contre les fluctuations des prix internationaux des denrées alimentaires. De plus, l'utilisation de circuits courts pour la vente et l'absence d'intermédiaire ou de négociant permet aux maraîchers de vendre leurs produits parfois moins chers qu'en supermarché tout ayant une marge plus importante. Cela aura également pour effet de créer des emplois directs ou indirects car souvent un effet domino d'initiatives peut stimuler bien d'autres projets.

Nous retrouvons par exemple ce type de bénéfice dans des circuits de distribution de type AMAP, qui permet de soutenir une agriculture locale et biologique tout en faisant travailler le territoire local. L'AU est donc le moteur du renouveau de l'économie locale, valorisant les produits et les producteurs. A l'échelle individuelle, le jardinage permet aussi de faire des économies qui peuvent être considérables pour un habitant, notamment dans une ville comme Paris où le prix des produits frais de bonnes qualités sont parfois exorbitants.

- **Sociale**

Au-delà de ses dimensions économiques, l'agriculture urbaine présente d'autres fonctions, en particulier sociales. Elle peut ainsi être vecteur d'insertion pour des personnes en difficulté ou d'éducation pour les plus jeunes, ou encore simplement prétexte au développement d'un tissu associatif. En effet, pour l'avoir expérimenté personnellement lors de mon stage, le travail dans un jardin collectif offre des moments privilégiés pour développer des relations humaines. Par exemple, lors de

ma mission au sein du centre d'hébergement d'urgence pour migrants, j'ai pu prendre la mesure de l'activateur social qu'était le travail au jardin. Pour les migrants, cela participe à leur intégration, car le travail au jardin permet d'échanger et de partager.

Bien que directement, le désir de socialisation n'apparaît pas comme la raison première de pratiquer le jardinage communautaire, il découle de cette activité des interactions qui, à la longue, finissent par apporter un cadre social enrichissant l'activité elle-même et offrant ainsi un réseau social aux migrants dont l'importance est cruciale lorsque ces derniers font face à l'isolement. Le centre d'hébergement n'accueille que des hommes seuls qui vivent dans un entre soi qui peut les pénaliser au moment de s'intégrer, c'est pourquoi les activités de jardinage permettent de briser cet isolement et de développer un lien social qui peut se développer par la suite. Etant donné que les activités étaient ouvertes aux habitants du quartier, cela permettait aux plus motivés de venir rencontrer les migrants en plus de participer à un loisir récréatif.

Le fait de partager une activité de loisir permet souvent de créer plus facilement du lien, surtout dans une situation comme celle-ci où très peu parle français. En terme d'éducation, l'AU est un très bon terreau pour la sensibilisation et l'apprentissage des plus jeunes. Nombreuses sont les écoles ou collèges qui s'impliquent dans ce travail de sensibilisation à la nature et aux activités agricoles. Ils font par exemple appel à des associations comme Toits vivants ou Verger urbain pour organiser des ateliers autour du travail de jardinage. De plus, toucher les jeunes générations n'est pas uniquement un travail sur l'avenir puisque cela peut se répercuter sur les parents qui deviennent ainsi plus attentif à certaines problématiques environnementales en milieu urbain.

### *3. Un outil nécessaire à l'amélioration du métabolisme urbain*

Les villes modernes concentrent la majeure partie de la population ainsi que les activités économiques et politiques. Leur fonctionnement nécessite l'acheminement de matières premières et d'énergies. Cela crée des flux entrants et sortants qui représentent la notion de métabolisme urbain. Certains de ces flux sont dit linéaires (consommation de matières ou de produits, production de déchets ou émission de pollutions) car ils ont des origines et des destinations externes au territoire. A l'inverse, les flux circulaires sont redirigés vers l'économie du territoire, nous retrouvons par exemple le recyclage et la valorisation de matières organiques ou énergétiques. L'amélioration de la balance des flux est un des enjeux des villes du

21<sup>ème</sup> siècle pour aboutir à un modèle basé sur les énergies renouvelables et la valorisation locale des déchets produits. Les politiques d'aménagement doivent se mettre au service d'une amélioration du métabolisme urbain.

L'agriculture urbaine semble être un outil efficace pour améliorer la gestion du métabolisme urbain. En effet, pendant mes quelques mois de stage, j'ai pu côtoyer les instigateurs d'un projet intitulé ZéBU pour « Zone d'étude écosystémique sur le métabolisme des brasseries urbaines ». Il est porté par les membres de *Zone AH !* pour le collectif *Babylone* dont *Toits vivants* fait partie. L'idée de ce projet est de valoriser une partie des déchets issus du brassage artisanal de la bière. L'activité s'est fortement développée ces dernières années, passant d'environ 230 tonnes en 2013 à 700 tonnes en 2015. A ce jour, il n'existe aucune voie de valorisation satisfaisante en milieu urbain pour réinjecter les drêches dans de nouveaux cycles de production selon les préceptes de l'économie circulaire.

C'est pourquoi les acteurs du projet souhaitent accompagner la filière brassicole parisienne vers la mise en place d'une collecte concertée des drêches, tout en assurant leur valorisation, avec un revenu potentiel pour les brasseurs ainsi que pour d'autres intermédiaires. En Octobre 2014, ZéBU fut le lauréat de l'appel à projet « Amélioration du métabolisme urbain » de la Ville de Paris et du ParisRégionLab, et à ce jour *Zone AH !* explore différentes voies pour la valorisation : des plus classiques (substrats, compostage, alimentation animale, bioénergie) à celle approchant le champ des biomatériaux pour, à partir de drêches, fabriquer des matériaux durables d'origine naturelle, pour la construction, l'emballage ou la fabrication de meubles<sup>11</sup>.

Il existe plusieurs projets innovants de ce type qui se développent, notamment sur l'agglomération parisienne, dans le but d'absorber au mieux et de réutiliser localement une partie des déchets produits par l'activité humaine.

C'est pourquoi, l'agriculture urbaine est complémentaire de ce type d'initiative puisqu'elle permet la valorisation des déchets dans la production de fruits et de légumes. Selon les chiffres, « Paris importe l'équivalent de 8,8 tonnes de matières par an par habitant pour son fonctionnement, dont 20% de combustibles fossiles ». <sup>12</sup> L'importance de ces prélèvements sur des ressources extérieures à son territoire fait de Paris une ville très dépendante de son environnement proche et lointain.

L'activité de la restauration est très importante à Paris pour alimenter les nombreux actifs, touristes et visiteurs qui fréquentent le territoire. La quantité d'aliments entrants, ramenée au nombre d'habitants, est donc plus élevée sur la capitale que dans le reste de l'agglomération ou d'autres villes de France. Les volumes de déchets

---

<sup>11</sup> <http://www.zone-ah.org/projets/zebu-lecosysteme-des-brasseries-urbaines/>

<sup>12</sup> <http://metabolisme.paris.fr/>

organiques représentent en contrepartie un enjeu important d'amélioration du métabolisme. En 2013, un parisien jette 57 kg de déchets alimentaires, dont 13 kg non consommés<sup>13</sup>.

Il y a plusieurs intérêts à gérer de manière plus efficiente le métabolisme urbain et pas uniquement pour ce qui concerne l'agglomération parisienne mais bel et bien pour l'ensemble du territoire national. Tout d'abord : diminuer le flux de matières entrantes pour diminuer la dépendance des territoires. Le mix énergétique est encore trop dominé par les énergies fossiles et il serait nécessaire de privilégier au maximum les filières courtes quant à l'approvisionnement en denrées alimentaires. L'économie circulaire est une solution durable quant à la gestion de nos ressources. Certaines denrées sont ou peuvent être produites localement et donc s'insérer facilement dans un modèle d'économie circulaire ou les déchets sont réintégrés et valorisés dans une autre filière.

## C. Un outil multidimensionnel pour le développement du territoire

### *1. L'appropriation de l'espace par les habitants*

L'organisation de l'espace en milieu urbain est réalisée selon des attentes et des besoins dictés par ceux qui vivent et utilisent l'espace. L'aménagement urbain s'efforce donc de bâtir des villes où il fait bon vivre et travailler, néanmoins l'urbanisme moderne a construit des villes en réponse aux besoins socio-économique et démographique. L'avènement de la voiture réduit considérablement les distances mais nécessitent beaucoup d'espace pour y bâtir les infrastructures. De même que les rues se transformèrent en axe de circulation pour les différents types de transports, le besoin en bâtiment de tous types (logements, bureaux, usines, centre commercial...) nécessita une consommation effrénée de foncier.

Dès lors, le territoire urbain entama sa mue pour devenir un espace fortement minéralisé où les activités liées à la production alimentaire n'avaient plus leur place. Les villes sont devenues des espaces de consommation créant une dépendance à l'approvisionnement extérieur nécessaire à son fonctionnement et à son extension. Le nouveau paradigme qui découle directement des principes du développement durable a des répercussions sur la ville, sur la manière de consommer et d'habiter

---

<sup>13</sup> <http://metabolisme.paris.fr/>

l'espace urbain. Longtemps considéré comme un frein à son développement, la végétation revient progressivement dans les villes comme étant un élément indiscutable du modèle de la ville durable, moins polluante, plus résiliente et surtout plus agréable à vivre.

L'urbanisme classique comporte des règles strictes concernant l'usage de l'espace et des bâtiments, et est une affaire de professionnel ou de politique. La participation citoyenne n'ayant pas vraiment sa place dans le processus de création de la ville. Les professionnels de l'aménagement suivent le programme politique de la municipalité pour la réalisation de nouveau projet. Certains usagers sont pris en compte et d'autres non. C'est pourquoi, il est fréquent de voir des associations contester un projet d'aménagement, et même être créé juste pour remplir cette mission. Il existe des méthodes de consultations mais une communication un peu timide laisse souvent une grande majorité des concernés dans l'ignorance. Il serait intéressant d'aller plus loin dans cette démarche participative car la bataille entre les citoyens et les aménageurs abouti surtout sur une perte de temps, alors que l'on pourrait prendre en compte certaines revendications dès le commencement du projet.

A travers des projets d'agriculture urbaine ou même simplement de végétalisation, certains habitants ont ainsi trouvé le moyen de se réapproprier une partie de l'espace public pour y développer des activités ayant un sens économique, social, environnemental et paysager pour la ville. Il est intéressant de remarquer le processus d'émergence de cette nouvelle forme d'aménagement urbain qui consiste à détourner la fonction initiale de certains espaces, ainsi l'immobilisme des décideurs locaux pousse les habitants à innover par leurs propres moyens. C'est donc la logique du « Bottom up » qui se développe lentement, poussé par les porteurs de projets et les différentes initiatives citoyennes, les pouvoirs publics se saisissent de cet élan pour accompagner et promouvoir une nouvelle politique environnementale en milieu urbain, visant à au moins préserver la biodiversité et pourquoi pas l'enrichir. Par exemple, l'identification des toits plats comme étant une surface inutilisé d'un bâtiment, et qui devient, au fil du temps un espace de plus à aménager. D'abord identifié par les habitants, il est à présent de plus en plus considéré par les pouvoirs publics et les professionnels du bâtiment.

Par exemple, la ville de Paris souhaite exploiter cette surface assimilée à la « cinquième façade du bâtiment ». La nouvelle municipalité socialiste ayant pris le parti d'améliorer la qualité de vie au sein de la capitale, cela se traduit par le désir de végétaliser l'espace pour bénéficier des nombreux avantages que cela peut apporter. J'ai pour ma part pu participer à une des actions mise en place par la ville de Paris dans cette optique de rendre la ville végétale et comestible. En effet, durant ma période de stage, nous avons constitué un dossier de réponse pour le concours des

parisculteurs. Ainsi, 46 sites appartenant à la Ville et à ses 23 partenaires, sont proposés pour que jardiniers, agriculteurs, paysagistes, entrepreneurs, acteurs de l'économie sociale et solidaire, concepteurs, architectes et artistes y développent des projets de végétalisation et d'agriculture urbaine. Cette initiative est la continuité du « permis de végétaliser » lancé en juin 2015 par la mairie de Paris<sup>14</sup>. Ainsi la municipalité en appelle au désir des parisiens de végétaliser l'espace public, il concerne tout projet prenant place sur la voie publique et qui nécessite donc une autorisation. La mairie répond donc à un besoin citoyen tout en continuant à développer son projet politique de ville durable. Nous pouvons donc y voir une nouvelle dynamique d'utilisation de l'espace au service des citoyens, des valeurs de la transition écologique et de la qualité de vie des citadins.

Cette dynamique ascendante est présente depuis quelques années dans la capitale, mais depuis l'arrivée de Mme Hidalgo à la tête de la mairie de Paris, la mobilisation et les projets se développent encore plus rapidement. L'implication citoyenne dans l'aménagement est donc indispensable à la prise de conscience de la classe politique et des professionnels de l'aménagement.

## *2. Une des composantes majeures du projet urbain durable*

Suite à ce que nous venons de voir, l'agriculture urbaine semble être une réponse à des enjeux urbains très divers, comme approcher la souveraineté alimentaire, reconquérir des friches urbaines laissées à l'abandon, verdir la ville ou inciter les gens à repenser leur alimentation ou leur mode de consommation, cela nous laisse alors penser que l'agriculture peut se présenter comme un outil à part entière de la planification urbaine, qui est cependant à ce jour trop peu vu pas du tout intégré dans les outils prévus à cet effet. Il en résulte des situations de blocages ou de vide juridique qui freinent la prise d'initiative et le développement des activités en milieu urbain.

En effet, le territoire est encore trop pensé par des modèles d'urbanisation classique, l'augmentation continue du nombre de citadins prévu pour les décennies à venir nécessite de penser et de construire des modèles différents de ce que nous connaissons actuellement. Pour cela, il serait nécessaire d'intégrer plus fortement le volet écologique dans les politiques d'aménagement du territoire car la planification et les outils d'aménagement du territoire se déclinent à plusieurs échelles, et actuellement, force est de constater que l'agriculture urbaine n'est pas prise en compte dans les documents d'urbanismes.

---

<sup>14</sup> <http://www.parisculteurs.paris/>



En effet, à l'échelle nationale nous ne pouvons que constater l'absence de prise en compte des activités agricoles en milieu urbain, qui est pourtant une des composantes de la transition écologique. Cela peut s'expliquer par le fait que nous sommes dans la période d'émergence et d'observation du phénomène, il n'y a donc pas pour le moment de lignes directrices établis et qui pourrait par exemple guider une application plus précise de la trame verte et bleue (TVB).

La TVB justement est identifiée depuis quelques années à l'échelle régionale via les Schémas Régionaux de Cohérence Ecologique (SRCE), mis en place suite aux lois Grenelle I et II<sup>15</sup>. Elle fut adoptée dans le but d'enrayer le déclin de la biodiversité, causé entre autre par un urbanisme galopant, au travers de la préservation et de la restauration des continuités écologiques. Cet outil d'aménagement du territoire vise à reconstituer un réseau écologique cohérent, à l'échelle du territoire national, pour permettre aux espèces animales et végétales, de circuler, de s'alimenter et de se reproduire.

En d'autres termes, d'assurer leur survie, et pérenniser les écosystèmes de plus en plus fragilisés. Presque dix ans après, et face à l'émergence d'un nouveau modèle de ville, ne devrions-nous pas faire évoluer cet outil d'orientation de l'aménagement pour ainsi l'ouvrir à la prise en compte des activités agricoles en milieu intra urbain. Il serait alors nécessaire d'identifier ces activités comme étant une composante nécessaire au développement urbain durable. Etant que les projets urbains tiennent compte du SRCE, il serait intéressant de donner une orientation sur certains territoires en faveur du développement de l'agriculture urbaine.

A l'échelle de la commune, la prise en compte de l'agriculture urbaine au sein du Plan Local d'Urbanisme (PLU) apparaît aujourd'hui comme une triple nécessité, tout d'abord celle de la construction d'une ville plus durable et résiliente puis celle d'une adaptation de son cadre réglementaire aux initiatives portées par ses habitants et enfin celle d'une réponse aux trop nombreuses difficultés et incohérences qui empêchent les innovations urbaines et sociales.

Si nous prenons en compte le fait que l'agriculture urbaine représente, par sa multifonctionnalité écosystémique (environnementale, sociale, économique, et paysagère), une activité d'intérêt collectif, bénéfique dans l'amélioration du métabolisme urbain, dans la lutte contre l'aggravement de l'effet d'îlot de chaleur urbain, du réchauffement climatique et dans le renforcement de la résilience

---

<sup>15</sup> <http://www.trameverteetbleue.fr>

alimentaire. Alors il est tout à fait cohérent d'estimer que ces enjeux justifient, tout autant que les équipements sociaux ou sportifs, un statut particulier dans les destinations du Plan Local d'Urbanisme. Les constructions liées et nécessaires au fonctionnement et au développement de l'agriculture urbaine doivent donc être considérées comme des équipements à part entière, s'intégrant au panel des réponses que la ville se doit d'apporter si elle souhaite aboutir à une gestion durable de sa logistique urbaine.

Il est donc tout à fait logique d'envisager que les constructions en lien avec l'agriculture urbaine soient considérées comme des « constructions et installations nécessaires aux services publics ou d'intérêt collectif » et ajoutées à la liste dressée en introduction du règlement. Cette modification permettrait notamment de généraliser les composteurs collectifs, de créer des locaux de transformation ou de stockage et également des serres partagées. Ces infrastructures pourraient s'inscrire comme des équipements de logistique urbaine directement liés à l'agriculture et aux systèmes de résilience urbaine. Il en va de même pour les jardins partagés ou collectifs qui devraient être considérés comme des équipements d'intérêt public et non comme des projets de transition, éphémères, n'étant là que pour occuper l'espace en attendant un projet de construction. Aménager la ville ne se limite peut être pas à bétonner l'espace, c'est par ce changement de point de vue qu'il nous sera possible de construire une ville durable et végétale.

Il est également nécessaire, dans le cadre des réflexions préalables à la planification de l'aménagement urbain, de développer une approche multifonctionnelle des espaces. Par opposition à la logique du zonage, il s'agit d'affecter plusieurs fonctions aux sols urbains et périurbains dans l'objectif d'optimiser à la fois les aménités urbaines et les services écosystémiques. Dans cette optique, la réalisation d'une cartographie de recensement des secteurs actuellement dédiés à l'AU ainsi que l'estimation du potentiel de développement de l'agriculture urbaine, aiderait les porteurs de projets dans leur démarche d'implantation. De plus, cette carte permettrait d'intégrer l'agriculture urbaine spatialement dans le zonage, soit en inscrivant les sites recensés dans une Orientation d'Aménagement et de Programmation (OAP) soit en inscrivant et préservant les sites à fort potentiel pour les protéger d'une opération immobilière servant surtout à enrichir un promoteur immobilier. Ainsi, les terrains recensés dans la cartographie des espaces actuellement ou potentiellement voués à l'agriculture urbaine seraient inscrits en « espaces verts protégés » ou « espaces libres à végétaliser ».

Les Plan Locaux d'Urbanisme dispose généralement d'articles relatifs aux plantations et aux espaces verts, d'un outil appelé le coefficient de biotope afin de différencier les techniques de végétalisation d'une parcelle ou d'un bâtiment en fonction de leur intérêt écologique<sup>16</sup>. La végétalisation comestible n'y est pas valorisée, alors qu'elle joue un rôle majeur en termes de biodiversité. Il devrait donc être complété afin qu'il serve également le développement de l'agriculture urbaine dans le but de créer un véritable paysage multifonctionnel, productif et comestible. De même, la plantation d'arbres d'alignement fruitiers (fruitiers à coques par exemple) peut être généralisée. Le coefficient de Biotope pourrait être incitatif afin d'avoir un impact positif sur la biodiversité et la perméabilisation des sols.

A l'échelle du bâtiment, et notamment pour les nouvelles réalisations avec des toitures plates, il serait pertinent de prévoir des dispositions prévoyant des portances et une étanchéité qui permettent la mise en place de dispositifs liés à l'AU. En complément, les hauteurs maximales des constructions ne devront pas tenir compte des dispositifs favorables à l'agriculture urbaine sur toit. Au même titre que les dispositifs favorables aux énergies renouvelables, les serres et autres éléments techniques nécessaires qui doivent pouvoir dépasser le plafond des hauteurs et les gabarits maximums. Concernant les bâtiments existants, nous proposons également que lors de tous travaux sur les toitures plates, tels que ceux portant sur l'étanchéité des bâtiments (tous les 15 ans environ), une étude du potentiel d'implantation de l'agriculture urbaine ou d'autres usages multifonctionnels soit réalisée et mène à une action de végétalisation.

Le discours politique concernant la ville s'oriente vers un modèle de développement dit durable, où la nature semble tenir une place prépondérante pour assurer divers services écosystémiques. L'AU se présente comme une solution intéressante pour avancer dans cette voie, ne serait-il donc pas possible de conserver une fonction agricole à certaines terres fertiles dans les projets urbains ?

---

<sup>16</sup> Florent PACHOT, « Le coefficient de biotope, un outil pour penser la ville nature », 2015.

### *3. Malgré tous les blocages persistent*

Malgré les avantages que nous avons pu énoncé quant à la pratique des activités agricoles en milieu urbain dense, il n'en reste pas moins que l'AU connaît des difficultés d'ordres différents pour espérer se développer rapidement, et notamment sous une forme évoluée telle que la ferme urbaine par exemple, et ne pas rester sous forme de petit jardinage récréatif comme cela peut être parfois le cas.

Le cas de la ferme urbaine est encore peu répandu, elle se caractérise par une ferme d'une petite surface, moins d'un hectare et voit donc plutôt son implantation sur des espaces périphériques à la ville pour y faciliter sa mise en place. Tout d'abord, parce que le prix du foncier en milieu urbain est très élevé, attirant des investisseurs ou promoteurs, plutôt que des porteurs de projets en agriculture biologique. C'est avant tout une des contraintes majeures à l'installation d'une agriculture urbaine productive et efficiente à l'échelle de la ville, car le peu d'espace disponible peut rapporter financièrement parlant. De plus, le besoin en logement toujours plus important ainsi que la lutte contre l'étalement, devenu une priorité de certaines agglomérations, n'aident pas à libérer de l'espace. Les terrains privés sont donc inaccessibles pour les porteurs de projets car soumis à la loi du marché immobilier. En ce qui concerne les terrains appartenant à la commune, il nécessite d'établir un bail, mais cela reste une solution précaire si l'on vise le développement d'une activité sur le long terme.

De plus, il existe une autre contrainte liée aux sols urbains, et qui crée beaucoup d'interrogations autour de l'AU, la pollution. L'impact des sols pollués sur les denrées alimentaires cultivées posent problème car nous pourrions les retrouver dans notre assiette. C'est un enjeu fort, certains sols étant pollués aux métaux lourds ou aux hydrocarbures, et cette pollution est bien évidemment indétectable sans des analyses de sols. De surcroît, les risques de pollution provenant de l'environnement urbain dans son ensemble engendrent des craintes vis à vis de la consommation alimentaire, poussant ou justifiant les pouvoirs publics à rester prudent sur le développement des activités agricoles nourricières. Cela explicite d'ailleurs le fait que de très nombreux projets choisissent la culture hors sol comme méthode de production. Les études sont encore peu nombreuses ou en cours de réalisation comme celle menée sur les toits d'AgroParisTech<sup>17</sup>.

---

<sup>17</sup> [www.agroparistech.fr/](http://www.agroparistech.fr/)

A l'évocation des toits de l'école parisienne, nous pouvons souligner les contraintes liées à ce type de culture. En effet, le foncier étant rare dans les villes, les toits ont vite été identifiés comme une surface disponible pour y réaliser des activités de végétalisation, néanmoins, cela pose parfois des problèmes techniques liés notamment à la portance, les bâtiments n'ayant pas été conçus pour accueillir ce type d'activités. Il en va de même pour l'étanchéité si l'on désire faire un apport de terre directement sur la surface du toit.

Et puis, le modèle d'urbanisation moderne est encore bien ancré dans nos méthodes d'aménagement et il joue son rôle sur l'utilisation des sols en milieu urbain. Associé à cela le prix du foncier et la pression politique, il est difficile de faire valoir les principes de la transition écologique, ou encore les bienfaits sociaux et environnementaux lorsque ces enjeux sont de mise. La réélection d'une équipe municipale tient parfois à un projet plébiscité ou au contraire à un mécontentement sanctionné le jour du vote. Certains maires ne souhaitent pas prendre trop de risque s'il juge leur électorat peu enclin aux problématiques écologiques.

C'est un peu le fond du problème dans la commune de Colombes dans les Hauts de Seines (92), où le changement de municipalité en 2014 est depuis une menace pour le projet, plébiscité, intitulé R-urban. Au lancement, le but est de développer les réseaux de production et de distribution locaux, les modes de fonctionnement en circuits courts, et de généraliser l'adoption de pratiques collaboratives et solidaires. Pour cela, le site accueille donc depuis 2013 une AgroCité, composée d'une micro-ferme, de jardins collectifs et de dispositifs de compostage, mais aussi un RecycLab et un AnimaLab<sup>18</sup>. Cependant, dès son arrivée à la municipalité, la nouvelle équipe réclamait le départ de l'Agrocité, évoquant des travaux de rénovations urbaines, et en 2015, elle revenait alors à la charge avec l'annonce de la construction d'un « parking temporaire ». Il est encore plus décevant de constater que certaines autorités publiques souhaitent mettre un terme à une expérience de ce type dans le seul but d'y construire un parking. Ce type de lieu est justement un laboratoire pour la ville de demain et ses nouvelles applications, et dans la logique du développement durable de la ville de Colombes cette initiative doit être maintenue et soutenue par les équipes municipales, peu importe leur rang politique.

Cette exemple illustre bien les types de freins que peuvent rencontrer les porteurs de projets en agriculture urbaine, car si les initiatives se multiplient de toute part sur le territoire, il n'en reste pas moins que ce sont encore pour la grande majorité des

---

<sup>18</sup> <https://mrmondialisation.org/>

projets citoyens ne recevant que peu ou pas de soutiens de la part des collectivités. Des évolutions législatives et techniques devront être mise en place si l'on souhaite coller les actes aux discours politique, et ainsi répondre aux enjeux urbains du siècle en cours.

## *Partie 3* : Retour réflexif sur le travail réalisé en stage

Mon séjour au sein d'une structure associative et dans une ville autre que mon lieu de vie ou d'études fut pour moi une très bonne expérience. Cela m'a permis de me confronter à des missions et donc à des contextes que je n'aurais peut-être pas pu appréhender en restant à Toulouse ou même dans le sud-ouest de la France.

### A. Présentation et discussion des principaux résultats de la mission

Lors de mon arrivée au sein de *Toits vivants*, le projet d'installer un tiers lieu dédié aux alternatives sociales, économiques et environnementales, à travers l'Agriculture urbaine et l'économie circulaire n'était encore qu'à son commencement. Le site était validé, ayant l'accord de la mairie du 19<sup>ème</sup> arrondissement pour établir une convention d'occupation des sols et des locaux avec l'organisation caritative. Autrement dit, il s'agissait de partager une partie de l'espace disponible et non utilisé. De leur côté, *Emmaüs solidarité* ainsi que les responsables du site étaient enthousiastes quant à l'implantation d'un tel projet au sein du centre.

Le lycée Jean Quarré était désaffecté depuis de nombreuses années, et était donc implanté sur une parcelle de 6900 m<sup>2</sup>, inutilisée, se dégradant, et cela sous les fenêtres des immeubles présents quasiment tout autour du site. Notre première action fut donc de réinvestir cet espace public à l'abandon pour en restituer une partie des usages aux habitants du quartier. Un temps squatté, il est maintenant partagé par *Emmaüs solidarité*, *le théâtre de verre*, et *Toits vivants / Vergers urbains* ; il accueille des migrants en attente de régularisation, mais aussi des artistes en tous genres (comédiens-ennes, danseurs-euses, chanteurs-euses, sculpteurs...) à la recherche d'un lieu pour répéter ou produire un spectacle ; ainsi que des activités d'agriculture urbaine et un espace de coworking. C'est donc devenu un espace multidimensionnel à caractère social, culturel, et agrégateur d'initiatives sur fond

d'agriculture urbaine et de résilience. Cette transformation vient combler un certain vide propre à l'organisation urbaine du quartier de la place des Fêtes.

La mise en place du projet, s'est divisée en trois phases, la première était la création d'un espace d'agriculture urbaine intégrée et expérimentale : le Lab'AU. Pour sa réalisation, Julian et moi-même assurions des permanences sur le site, deux fois par semaine : le lundi et le jeudi après-midi. Cela permit de créer un lien direct avec les résidents du CHU, mais également avec les habitants du quartier, puisque la majeure partie du jardin se situe le long d'une rue piétonne et face à un collège. Notre seule présence, les mains dans la terre, suffisait donc à éveiller la curiosité des habitants qui venaient très souvent nous poser des questions sur nos activités. Le contact établi, il nous était possible de leur expliquer la raison d'être de ce jardin, mais surtout de les inviter à venir participer, librement et uniquement lorsqu'ils en avaient envie. C'est ainsi que nous vîmes plusieurs personnes du quartier, hommes et femmes, souvent des étudiants ou des retraités, participer à la préparation du jardin ainsi qu'à la plantation des premiers plants. De plus, ces moments étaient l'occasion de rencontrer et d'échanger avec les résidents présents au centre d'accueil, leur permettant ainsi de pratiquer la langue française, qu'ils apprennent via des cours dispensés au sein du CHU.

La responsable du centre Mme Bouniol, nous confia très vite que ces ateliers et les situations de partage et d'échange qu'ils créaient étaient très importants pour les réfugiés qui y participaient. Nous pouvions compter régulièrement sur la présence d'une dizaine de migrants dans les ateliers. Cela est peu, comparé aux 150 personnes vivants dans le centre, mais nous n'étions pas les seuls à proposer des activités : des cours de français – très importants pour eux – leur étaient dispensés ; mais aussi des artistes venaient décorer les bâtiments, faire un atelier débouchant sur une exposition ; également un coach sportif bénévole utilisait le terrain de basket pour réaliser des exercices physiques. Le but étant de ne pas les laisser livrés à eux-mêmes ; la volonté d'*Emmaüs* était ainsi de les encadrer un minimum en leur proposant des activités culturelles, sociales et de loisirs.

Cependant, la difficulté des activités extérieures et notamment du maraîchage, réside dans le fait qu'elles sont tributaires de la météo. Le printemps cette année fut particulièrement froid et humide, ce qui eut pour conséquence non seulement de diminuer la présence des bénévoles lors de certains ateliers, mais également de retarder ou d'entraver le bon développement de légumes nécessitant un temps plus sec et doux.

La seconde phase du projet consistait à implanter des containers dans la cour du lycée pour y créer une extension des bâtiments existants, et ainsi mettre en place le « Design Lab » une Ressourcerie / Materiauthèque associée à un espace de travail collaboratif et des ateliers. Cette opération nécessitait la signature d'une convention d'occupation des sols et des locaux entre *Emmaüs solidarité* et *Toits vivants*, qui permettrait alors de partager officiellement certains espaces de l'ancien lycée hôtelier Jean Quarré, mais également de respecter la légalité, en cas de litige ou de conflit. L'organisation caritative approuvant parfaitement notre projet, l'établissement de la convention fut uniquement l'objet d'une petite réunion entre les deux parties pour débattre des espaces concernés ainsi que du nombre de containers envisageables. La convention proposée fut signée dans le courant du mois de mai 2016. Sébastien, mon tuteur, pensait que nous n'avions pas besoin d'autorisation particulière de la mairie pour installer des containers dans la cour du centre d'hébergement. Or, cette implantation nécessitait bien une autorisation d'urbanisme, ce qui n'avait pas été anticipé par notre équipe. À ce stade donc, nous avions programmé l'arrivée des premiers containers pour le début de l'été, mais le projet fut confronté à un coup d'arrêt en ce qui concerne l'espace de « Design Lab ». Ce retard conséquent, de l'ordre de quelques mois, était dommageable, car nous avions préparé le modèle économique du projet ainsi que la communication. En outre, celui-ci avait été sélectionné lors de l'appel à projets "Espaces de travail collaboratif" de la Région Île-de-France, ce qui permettait au projet d'être financé à hauteur de 50%. Nous avions prévu une installation à l'été 2016, incluant la phase d'aménagement et de mise en route de l'espace pour une ouverture totale au public début septembre. Ce problème aurait dû être anticipé, ce qui aurait permis de commencer les démarches à la fin de l'hiver 2015 ou au début du printemps 2016 pour espérer tenir le planning fixé.

Enfin, concernant la troisième phase du projet de tiers lieu, le souhait était d'implanter un Café / Restaurant Associatif ainsi qu'un atelier dédié à l'alimentation le « Food Lab ». Cette partie a été réalisée en collaboration avec Mai-Liên qui travaille à son compte sur des projets d'innovations sociales. C'est grâce à elle que nous avons pu solliciter le collectif BAM pour la réalisation de la première étape du « Food Lab », la construction d'une cuisine mobile. Les résidents du centre d'accueil n'ayant pas accès à des cuisines, étaient donc approvisionnés tous les jours en repas sous-vide. Dans le but de valoriser les récoltes du jardin mais également de créer des événements qui rassembleraient résidents et habitants du quartier, nous avons jugé intéressant le fait de construire une cuisine mobile facilement déplaçable permettant l'organisation de buffets dînatoires, au sein du centre notamment.



En ce qui concerne l'appel à projet « parisculteurs », nous avons constitué une équipe de quatre personnes pour la rédaction du dossier de réponse. Mon rôle fut de coordonner le travail et les rencontres de l'équipe, dans le but de rendre le dossier en respectant la date butoir du lundi 4 juillet. Nous nous étions donc fixé le vendredi 1<sup>er</sup> juillet pour remettre l'ensemble des travaux réalisés dans ce cadre et ainsi laisser un peu de marge aux présidents de l'association pour vérifier et peaufiner le rendu final. Malgré nos missions en parallèle, et notamment les ateliers du CHU qui s'intensifiaient en raison de l'arrivée de l'été, nous avons pu respecter les délais et rendre le dossier dans les temps. Cependant, les résultats n'interviendront qu'à l'automne, et nous saurons seulement à cette échéance si nous avons été choisis parmi les autres concurrents, pour investir le toit du gymnase Jean Dame.

## B. Les retours d'une expérience enrichissante

Ce stage m'a apporté une expérience très différente de celle que j'ai vécu l'année dernière au sien du cabinet d'architecture. Elle fut sans aucun doute très enrichissante, tant sur le plan professionnel que personnel. De plus, elle m'a permis de me confronter à un nouveau territoire qu'est celui de la ville de Paris, et ainsi d'aborder de nouveaux enjeux environnementaux liés à son contexte urbain et social.

L'un des premiers avantages de travailler au sein de *Toits vivants*, fut la multitude de rencontres professionnelles que j'ai pu effectuer et donc aussi le partage d'expériences qui en découle. En effet, le fait que l'association fasse partie d'un vaste écosystème dont les champs d'interventions vont de la création d'espaces verts au design et à l'architecture, en passant par la production d'énergie solaire, m'ont permis de me confronter à la mise en application des idées de la transition écologique, à différents niveaux de préoccupation et d'intervention. J'ai particulièrement apprécié ma collaboration avec Julian, stagiaire également, avec qui je travaillais très régulièrement sur l'avancement du projet du Cube.

Ma mission à travers le tiers lieu du « cube » fut vraiment particulière, dans le sens où le projet ne ressemble pas à une mission d'aménagement classique. La notion de porteur de projet est très importante puisque l'initiative n'émane pas de la municipalité du 19<sup>ème</sup> ou d'une entreprise privée, mais bel et bien d'une action citoyenne au travers de l'association Toits vivants. Je n'avais jusqu'alors jamais participé à une mission au caractère à la fois social et environnemental comme cela a pu être le cas au CHU Jean Quarré, cette première fut donc très enrichissante, me faisant prendre conscience qu'il n'existe pas une seule façon de faire la ville, mais bel et bien qu'une multitude d'actions était possible pour développer, s'approprier,

construire le territoire dans lequel nous avons envie de vivre. Habitant dans le même quartier de la place des Fêtes, j'ai pu prendre conscience que la limite entre la fonction professionnelle et la fonction citoyenne n'était pas forcément si éloignée que cela, notamment en termes d'aménagement de l'espace. Il est de ce fait devenu très important pour moi d'être acteur de mon territoire.

D'un point de vue global, j'ai vraiment apprécié l'environnement de travail : les locaux de *Toits vivants* sont en fait un espace de travail commun pour l'ensemble des associations du collectif *Babylone*, si elles le souhaitent. Dans les faits ce sont principalement les gens de *Toits vivants* et *Vergers urbains* qui les utilisent, néanmoins il y a un peu de passage et donc de partage autour des projets que chacun mène. Il règne d'ailleurs un esprit de solidarité et d'entraide entre les différents membres des associations sur les projets qu'ils poursuivent, à l'image des valeurs qu'ils défendent déjà en société. C'est donc dans un réel esprit d'équipe que l'on travaille et c'est très agréable de savoir que l'on peut compter sur un membre de l'association si jamais l'on rencontre une difficulté.

En contrepartie, j'ai pu jouir d'une certaine autonomie quant aux missions qui m'étaient confiées. Parallèlement, j'ai vraiment été sollicité et intégré à des projets auxquels je ne participais pas directement. De plus, je n'avais jamais travaillé dans une organisation de type horizontal, à la différence d'une entreprise privée où la hiérarchie est très présente, ce qui la classe comme étant plutôt verticale. Chacun peut proposer une idée, nous en discutons et prenons les décisions ensemble, une fois que tout le monde était d'accord. C'est une philosophie de travail peut-être propre au monde associatif, en tous cas très agréable et qui facilita mon intégration.

Au niveau du contexte urbain, cette immersion fut très intéressante, en effet réaliser mon stage à Paris m'a permis de bénéficier d'une expérience dans un contexte urbain dense, où les problématiques sociales, économiques, et environnementales sont exacerbées. De plus, j'ai pu être acteur au sein d'une communauté désireuse de porter des projets un peu atypiques d'expérimentation. La taille des projets est certes réduite, cependant, nous nous retrouvons de ce fait à l'échelle humaine, et les impacts de notre action sont ainsi rapidement identifiables et mesurables. Et nous participons ainsi à la prise de conscience collective pour espérer voir plus souvent une sollicitation des collectivités publiques en faveur de ce type de projet plutôt que l'inverse.

Mon passage chez *Toits vivants* fut également l'occasion de développer et d'enrichir mes compétences manuelles. Car les activités de jardinage, proposées durant les ateliers du lab'AU, nécessitaient des compétences techniques, notamment pour tous les travaux de menuiserie pour la construction des bacs de culture, du poulailler ou encore des bardages pour les containers. J'ai pu également assimiler des méthodes de cultures et des techniques de maraîchage dont je ne disposais pas avant, car les méthodes associées sont bien souvent celles de l'agro-écologie, l'agriculture bio-intensive et parfois même la permaculture. Il s'agit toujours de productions soutenables, enrichissant l'humus du sol cultivé et favorisant la biodiversité et l'autonomie. On y pratique la rotation des cultures et les cultures associées, sur un système cultural évitant la mécanisation. C'est une philosophie fondamentalement différente de l'agriculture conventionnelle, il s'agit de cultiver moins étendu pour cultiver mieux et de manière plus durable et autonome. Cela m'a également apporté une sensibilisation au recyclage ainsi qu'à la reconversion des déchets, organiques ou non, pour un nouvel usage. Tout ceci représente un ensemble de valeurs que je connaissais plus ou moins mais que je n'appliquais pas forcément ; en ce sens ce stage fut réellement bénéfique. Ces mêmes ateliers furent l'occasion de développer des compétences en animation en direction des habitants du quartier et des migrants du centre, mais aussi de travailler sur les relations professionnelles avec les dirigeants du centre et le chargé d'opérations maîtrise d'ouvrage d'*Emmaüs solidarité*.

En outre, il m'a permis de me rendre compte de la multitude d'initiatives sociales, environnementales ou économiques qui sont prises par des gens ou des petites communautés de personnes. J'ai pu ainsi voir et comprendre qu'il n'y a pas une seule façon de faire de l'agriculture, comme il n'y a pas un modèle économique unique, ou bien que l'aménagement urbain en zone très dense ne se réalise pas sous forme de grand projet de construction mais plutôt par une accumulation de petites actions en lien direct avec les usagers de l'espace.

J'ai apprécié le côté participatif des chantiers, travaux, actions menés par l'association tout comme la philosophie de travail qui y régnait, où chacun pouvait exprimer son avis, car celui-ci était constamment sollicité. Certains projets d'urbanisme gagneraient en pertinence et en efficacité si les usagers étaient plus souvent consultés. Or, à l'inverse, les habitants doivent parfois plutôt s'adapter que tirer profit d'un aménagement.

Néanmoins, le système associatif atteint ses limites en tant que porteur de projets dans le domaine de l'aménagement. Même s'il permet de faire exister des idées, des valeurs, les pouvoirs publics ne prennent pas suffisamment en compte l'action locale. De plus, j'ai pu constater que l'action menée par des associations partageant des

valeurs de transition écologique se retrouve très rapidement confrontée au fait qu'elles agissent contre les intérêts d'un modèle économique et sociétal beaucoup plus fort et beaucoup plus ancré dans les mentalités, et se heurtent à l'influence - ne serait-ce que locale – qu'elles peuvent avoir. Cela dit, sur la commune de Paris, la nouvelle municipalité a plutôt bien intégré certains enjeux environnementaux, des opportunités se présentent, et des subventions existent, je pense notamment à l'appel à projet des « parisculteurs ».

Le fonctionnement associatif connaît lui aussi des limites, notamment au niveau des moyens financiers. *Toits vivants* est une association loi 1901 de type déclaré, c'est-à-dire qu'elle a acquis la personnalité morale. Néanmoins, n'étant pas à but lucratif, une grande partie de ses revenus provient de dons et de subventions dans un premier temps puis des adhésions et des prestations qu'elle facture, dans un second temps. Le fonds de roulement étant très faible, il n'est pas évident pour elle de se positionner sur des appels d'offres qui nécessitent de lourds investissements préalables par exemple. De ce fait, les actions sur le long terme comme le tiers lieu d'expérimentation urbaine place des Fêtes nécessitent un budget prévisionnel viable pour ne pas risquer de mettre en péril les salariés et les autres activités.

Une des caractéristiques de *Toits vivants* et de *Vergers urbains* est d'avoir un président commun, M. Goelzer, mon tuteur au sein de toits vivants. Les deux entités distinctes se retrouvent généralement sur les mêmes projets, ce qui rend un peu floue la différence entre elles. Julian et moi-même avons plusieurs fois évoqué, sur le ton de l'humour, la nécessité de fusionner les deux associations, pour gagner en clarté. Peut-être est ce le moyen de décupler les ressources, car il est ainsi possible de recruter plus de stagiaires et de volontaires de service civique. Cela sert aussi à faciliter la mise en commun des ressources financières, car ainsi si *Toits vivants* perçoit une subvention pour un projet en commun avec *Vergers urbains*, elle pourra en faire bénéficier les deux structures.

En ce qui me concerne, je considère que M. Goelzer était peut-être impliqué dans trop de gestions diverses, ce qui ne lui laissait pas forcément beaucoup de temps pour accompagner comme il l'aurait souhaité les équipes de *Toits vivants* et de *Vergers Urbains*. Personnellement, cela ne m'a pas trop pénalisé, ayant rapidement compris avec Julian que nous devions être autonomes et collaborer étroitement pour mener à bien nos missions. Les réunions hebdomadaires nous permettaient par la suite de partager les avancées de notre travail et de recueillir les impressions de notre tuteur commun.

Pour autant, cette expérience fut réellement positive et m'ouvre de nouveaux horizons professionnels, de nouvelles applications complémentaires à l'enseignement que j'ai reçu lors de ces deux années de master.

## C. Présentation des principaux enseignements à retirer du stage

Le stage est l'occasion de se plonger progressivement dans le monde professionnel, il nous permet de découvrir des activités que l'on étudie de loin mais auxquelles nous ne sommes pas confrontés directement tout au long de notre cursus. C'est alors l'occasion d'orienter son choix vers une problématique ou une forme de structure précise pour ainsi se faire une idée claire sur les compétences requises et les conditions de travail. À titre personnel, c'est ainsi que j'appréhende chacun de mes stages : ce sont des compléments indispensables à notre formation qui nous permettent de prendre la mesure des compétences acquises, mais également de celles qu'il nous reste encore à maîtriser.

À travers mon stage précédent et l'atelier réalisé au sein du master cette année, j'avais déjà une bonne idée des compétences que j'avais acquises, notamment dans la rédaction et l'expression orale. Le cadre atypique de ce stage m'a éclairé sur la nécessité d'adopter une méthode de travail basée sur l'organisation et l'efficacité. À titre personnel donc, j'ai pris conscience qu'un projet nécessite une implication totale si l'on souhaite le mener à bien et ne pas avoir de regrets par la suite. Cela est dû notamment à l'organisation de l'association, qui voyait graviter beaucoup de monde par moment et parfois un peu moins, ce qui pouvait fragiliser un projet alors qu'il semblait bien engagé. J'ai ainsi pu constater que rien ne sert d'être trop nombreux ou de s'impliquer sur trop de choses, mais plutôt qu'il était nécessaire de se concentrer et ne pas trop s'éparpiller ou du moins pas si ce n'était pas nécessaire.

Sur le plan professionnel, j'ai pu renforcer mes connaissances sur le contexte urbain ainsi que les enjeux liés à l'environnement, mais également socio-économique, car j'étais plongé dans un contexte particulier, au sein d'un centre d'hébergement pour migrants. A ce niveau-là, j'ai pu prendre conscience de la partielle déconnexion entre les enjeux réels actuels et les moyens mis en œuvre pour arriver aux résultats attendus. Connaissant un peu Paris pour y avoir de la famille, j'ai pu constater que les choses évoluaient sur la prise en compte des questions environnementales et énergétiques, mais j'ai aussi pu prendre la mesure du travail restant, sur un territoire

aussi vaste que celui de l'agglomération parisienne. Cela devient rassurant si l'on adopte notre point de vue de jeune étudiant en urbanisme, l'on se dit que le travail ne manque pas et que des choses intéressantes sont en cours de réalisation, que les lignes sont en train de bouger.

Si j'ai pu constater une évolution et une dynamique positive chez les porteurs de projets en agriculture urbaine, j'ai également pu constater à quel point certaines valeurs défendues par ces projets étaient encore marginales au sein d'une partie de la population. Le travail de sensibilisation effectué est très important et toujours nécessaire, notamment sur la gestion des déchets ou sur les modes de consommation. Les filières de valorisation sont à mon sens à développer et à institutionnaliser pour arriver rapidement à un résultat satisfaisant. La prise en compte de la flore et des services écosystémiques qu'elle peut rendre à la ville est en train d'évoluer progressivement dans les programmes politiques des collectivités publiques. C'est un constat réjouissant et encourageant, lorsqu'on a choisi de s'investir dans ce domaine-là.

## CONCLUSION

Malgré une pression foncière toujours aussi forte, l'agriculture urbaine redevient légitime au point de vouloir s'imposer dans un espace qui au premier abord, lui semble toujours hostile. Cependant, l'évolution des sociétés et le changement de paradigme porté par le concept de développement durable insufflent une nouvelle dynamique dans les centres urbains. Conscient des enjeux environnementaux du 21<sup>ème</sup> siècle, une partie de la population se mobilise autour d'initiatives visant à développer une production alimentaire en plein cœur des villes.

Le caractère multifonctionnel de l'agriculture est au final ce qui prévaut dans les villes du Nord. En effet, la fonction nourricière, bien qu'effective, ne semble pas en mesure d'alimenter les plus grandes agglomérations, néanmoins de par son caractère multifonctionnel que nous avons pu développer plus en amont de ce rapport, il semble que le retour des activités agricoles en milieu urbain dense puisse apporter des solutions nouvelles à des problèmes qui ne le sont pas tous. C'est d'ailleurs pour cette raison que les collectivités semblent s'intéresser de plus en plus à son application dans l'organisation et la production d'un espace urbain durable et résilient, où la qualité de vie prime sur les autres enjeux.

Cependant, cet engouement est encore à nuancer puisque le phénomène est tout récent et qu'il semble encore porté principalement par les citoyens et observés de loin par certains politiques. D'autant plus que les vieilles habitudes ont parfois la vie dure, et que sans une évolution de notre législation en matière de planification urbaine, le développement d'une activité dynamique et productive semble compromis sur le long terme. Le soutien de la classe politique et des professionnels de l'aménagement est donc une composante essentielle de la mise en place d'un nouveau type de producteurs, les « urbainculteurs ».

Pour cela, il serait pertinent d'engager des actions de soutien comme la création de pépinières d'entreprises d'agriculture urbaine qui pourrait être une solution originale permettant de remédier à certaines lacunes observées quant à l'accompagnement des porteurs de projets.

La création de réseaux de petites entreprises et associations innovantes donnerait aussi une meilleure visibilité à ces dernières. Ces réseaux, orientés vers la création d'emplois et la production d'une alimentation de qualité, seraient, au même titre que la transition énergétique, fédérateur d'une nouvelle dynamique de travail.

Il y a tout juste un an sortait un texte de loi sur la transition énergétique pour la croissance verte, et bien il semblerait que l'agriculture urbaine puisse être l'une des composantes de cette nouvelle croissance verte. Le but économique est réel et

devrait motiver la classe politique à soutenir cette innovation sociale et durable, car l'apport des pouvoirs publics (sur les plans financiers et techniques) reste indispensable si l'on souhaite observer un développement à l'échelle nationale.



## TABLES DES FIGURES

**Figure 1** : Schéma présentant les objectifs de l'association

**Figure 2** : Plan 3D du CUBE

## BIBLIOGRAPHIE

### Articles

BARLES Sabine, *Mesurer la performance écologique des villes et des territoires : le métabolisme de Paris et de l'Île-de-France*, rapport de recherche pour le compte de la ville de Paris, Laboratoire Théorie des mutations urbaines, Institut français d'urbanisme, université Paris-8, 2007

DECLÈVE Bernard, *Du ménagement de la nature à la naturalisation de la ville, Territoire(s) wallon(s)*, Séminaire de l'Académie Louvain, Mars 2008.

Sous la direction de Jean-Jacques TERRIN, *Jardins en ville, villes en jardin*, la ville en train de se faire, décembre 2013.

JANIN Rémi, *L'urbanisme agricole*, revue openfield, 2013.

DEALLE-FACQUEZ François, *L'agriculture en ville : un projet urbain comme un autre*, Métropolitiques, décembre 2013.

TORRE André & Lise BOURDEAU-LEPAGE Lise, *Quand l'agriculture s'installe en ville... Désir de nature ou contraintes économiques ?*, Métropolitiques, février 2013.

DEVERRE Christian & TRAVESAC Jean-Baptiste, *Manger local, une utopie concrète*, Métropolitiques, octobre 2011

LHOMME SERGE, LAGANIER Richard, DIAB YOUSSEF, SERRE Damien, *La Résilience urbaine : un nouveau concept opérationnel vecteur de durabilité urbaine ?*, 2015.

SOBOCINSKI Aurélie, *Le boom de l'agriculture urbaine*, 2015.

DUCHEMIN Eric, WEGMULLER Fabien, *Multifonctionnalité de l'agriculture urbain à Montréal : étude des discours au sein du programme des jardins communautaires, 2008.*

APUR, *Etude sur le potentiel de végétalisation des toitures terrasses à Paris, 2013.*

BARLES Sabine, *L'invention des déchets urbains : France 1790-1970, 2005.*

DUCHEMIN Eric, *Agriculture urbaine : quelles définition ? Une actualisation nécessaire ?, 2013.*

## **Projet de loi**

Loi Grenelle II, La loi n° 2010-788 du 12 juillet 2010.

## **Rapports**

LAVILLE Bettina, *La ville nouvel écosystème du XXIème siècles, villes, réseaux, développement durable, Rapport du Comité de prospective du Comité 21, 2011-2012.*

## **Conférences**

3<sup>ème</sup> édition des ateliers d'été de l'agriculture urbaine, Halle pajo! 18<sup>ème</sup> arrondissement, Natureparif.

## **Ressources Internet**

Le site Internet du ministère de l'environnement, de l'énergie et de la mer :

<http://www.developpement-durable.gouv.fr/>

Le site Internet du mouvement des villes en Transition :

<http://www.transitionfrance.fr/>

Le site Internet de métabolisme Paris :

<http://metabolisme.paris.fr/#t/paris/matter/1>



# ANNEXES

Annexe 1 : Buisness plan-Le cube

Annexe 2 : Budget prévisionnel-Le cube