

---

# **Pourrait-on considérer les jardins partagés comme un levier de l'autosuffisance alimentaire de la ville ?**

## **Etude de l'influence des jardins partagés sur l'autosuffisance alimentaire de la Métropole de Lyon**

Marine Le Bozec, Alice Catoir, Amélie De Jonckère, Lara Erb, Sophie Gailleton, Camille Gravier

INSA Lyon (4GCU2)

### **RESUME**

Le système agricole et alimentaire est responsable d'une part notable des émissions de gaz à effet de serre en France. Face aux changements environnementaux et dans un système mondialisé dont la crise du Covid-19 a mis en évidence la vulnérabilité de la ville face à l'approvisionnement alimentaire, la demande des consommateurs tend vers des produits locaux et de qualité. Il semble alors indispensable de repenser l'approvisionnement en privilégiant les circuits courts. Le jardin partagé est un concept qui se développe de plus en plus dans la métropole lyonnaise et va dans le sens de ce besoin d'une autosuffisance alimentaire. Cependant, ce potentiel levier est freiné par la part de production, la qualité des terrains ainsi que la taille des surfaces potentielles de culture. Elle constitue ainsi un apport nourricier pour les habitants mais ne constitue pas à lui seul un moyen pour atteindre l'autosuffisance alimentaire. Afin d'atteindre des résultats plus importants en quantité de production, les jardins familiaux ou le maraîchage collectif sont des moyens plus probants. Cependant, le jardin partagé, plus qu'un acteur de la résilience alimentaire des villes, est un créateur de lien social, indispensable lui aussi face aux changements climatiques. Il participe au bien-être mental des habitants et est un nouveau moyen d'éduquer, de sensibiliser les habitants et les générations futures aux changements environnementaux et à l'écologie, à travers le lien avec la terre.

### **MOTS CLES :**

JARDINS PARTAGÉS - AUTOSUFFISANCE ALIMENTAIRE - CHANGEMENTS ENVIRONNEMENTAUX – LIEN SOCIAL

### **ABSTRACT**

The agricultural and food system is responsible for a significant portion of greenhouse gas emissions in France. Faced with environmental changes and in a globalized system, the Covid-19 crisis highlighted the vulnerability of cities to food supply disruptions. Consequently, consumer demand is shifting towards local and high-quality products. It seems essential to reconsider the supply chain by promoting short circuits. The shared garden is a concept that is increasingly developing in the Lyon metropolitan area and aligns with the need for food self-sufficiency. However, this potential lever is hindered by production capacity, the quality of the land, and the size of potential cultivation areas. While it contributes to feeding residents, it alone is not sufficient to achieve food self-sufficiency. In order to achieve more significant production quantities, family gardens or collective market gardening are more effective means. Nevertheless, shared garden, beyond being a player in the food resilience of cities, are also essential creators of social bonds in the face of climate change. They contribute to the mental well-being of residents and serve as a new way to educate and raise awareness among current and future generations about environmental changes and ecology through a connection with the land.

### **KEYWORDS:**

COMMUNITY GARDENS – FOOD SELF-SUFFICIENCY – ENVIRONMENTAL CHANGES – SOCIAL LINK

## Introduction

Le système alimentaire français est réputé à l'échelle mondiale pour sa richesse culturelle, sa diversité gastronomique et son attachement aux traditions culinaires. Au cœur de ce système se trouve une passion profonde pour les produits locaux et de saison, mettant en valeur la qualité et la fraîcheur des ingrédients. Cependant, le système alimentaire français est également confronté à des défis contemporains, tels que la mondialisation, l'industrialisation de l'agriculture et les préoccupations croissantes liées à la durabilité. En effet, il est basé sur de grandes fermes en monoculture et à l'importation de nombreuses matières premières, 600 kg par habitant [source : (Douanes françaises, 2018)]. Elles permettent de répondre à un enjeu majeur : nourrir l'ensemble de la population. Ces cultures sont destinées à la production d'aliments ultra-transformés par les industries agro-alimentaires. Le transport des matières premières et des produits finis génère des émissions de gaz à effet de serre importants. Cela a un effet non négligeable sur l'environnement. Le système agricole et alimentaire est responsable de 26% des émissions de gaz à effet de serre à l'échelle mondiale (Reducing food's environmental impacts through producers and consumers, 2018) et 22% à l'échelle de la France (Commissariat général au développement durable, 2022). Face aux changements climatiques et la crise du Covid-19 qui a mis en évidence la vulnérabilité de la ville face à l'approvisionnement alimentaire ainsi que notre dépendance aux pays producteurs, il semble alors indispensable de repenser l'approvisionnement en privilégiant les circuits courts.

Face à ces enjeux, les consommateurs français sont de plus en plus conscients de l'impact de leurs choix alimentaires sur l'environnement. Cette prise de conscience a conduit à une demande croissante de produits biologiques et locaux, perçus comme plus durables et respectueux de l'écosystème. Les circuits courts et les marchés de producteurs locaux ont également gagné en popularité, offrant aux consommateurs un accès direct aux agriculteurs et producteurs de leur région. Cette tendance illustre un retour à des méthodes de production plus artisanales et durables, tout en renforçant les liens entre les consommateurs et les producteurs locaux.

Ainsi, l'émergence des jardins partagés en France s'inscrit dans un contexte de mutations sociales et environnementales, marqué par un désir croissant de renouer avec la nature au cœur des espaces urbains. Dans les années 1990, ces jardins communautaires ont commencé à fleurir à travers le pays, portés par une volonté de réappropriation citoyenne de l'espace public et d'une gestion plus durable des ressources urbaines. Ces jardins communautaires sont l'héritage du jardin ouvrier né à Lyon dans les années 1896 (Pascal Amphoux, 2013).

L'une des influences majeures a été le mouvement des Incroyables Comestibles, né en France en 2008, prônant la création de jardins partagés où chacun pourrait planter, cultiver, et récolter librement. Cette démarche de gratuité et de partage des récoltes a largement inspiré la création de nombreux jardins partagés à travers le pays.

Parallèlement, la prise de conscience grandissante des enjeux environnementaux a contribué à positionner les jardins partagés comme des initiatives durables, favorisant la biodiversité, la gestion raisonnée de l'eau, et la promotion de pratiques agricoles respectueuses de l'environnement en milieu urbain.

Ces initiatives de jardins sont plurielles et ont chacune leurs spécificités. Ainsi, il existe les jardins familiaux dans lesquels les jardiniers cultivent leurs légumes dans des parcelles séparées, l'ensemble est géré par une association. Les jardins d'insertion ont un objectif différent, la production de légumes n'est qu'un outil pour permettre la réinsertion sociale de personnes en situation d'exclusion ou de rejet social. Les jardins partagés sont inscrits dans une démarche collective de culture des légumes, les jardiniers travaillent ensemble sur une même parcelle, ils s'organisent pour entretenir le jardin et gérer l'association. La récolte des légumes n'est pas l'objectif final de ce type de jardin, les citoyens qui y contribuent apprécient les échanges sociaux, le contact avec la terre et l'apprentissage de savoir-faire. Au sein des jardins maraîchers, les jardiniers décident d'employer un professionnel des jardins : le maraîcher. Grâce à ses compétences, les récoltes du jardin sont significatives. Dans ce type de jardin, la production est un objectif important. Des jardins hybrides existent, certaines associations de jardins partagés emploient un assistant jardinier qui travaille quelques jours par semaine au jardin. Cela permet une meilleure répartition des rôles, les jardiniers obtiennent de nouvelles compétences et les récoltes sont plus significatives (GrandLyon métropole, 2021).

Les municipalités ont également joué un rôle crucial dans la création de jardins, en favorisant l'attribution de terrains délaissés ou en encourageant la mise en place de projets participatifs. Les jardins partagés

sont ainsi devenus des espaces de collaboration entre citoyens, associations locales et autorités municipales, symbolisant une approche coopérative de la gestion urbaine.

Au fil du temps, les jardins partagés ont évolué au-delà de leur dimension agricole pour devenir des lieux de rencontres intergénérationnelles, de partage de savoirs, et de consolidation de lien social. Leur succès repose sur une combinaison subtile d'aspects écologiques, sociaux, et participatifs, faisant des jardins partagés un phénomène en constante expansion et une expression tangible de l'aspiration collective à des modes de vie urbains plus durables et harmonieux.

Nous nous sommes intéressées à cet objet urbain qui a une fonction nourricière pour les citoyens. Mais dans quelle mesure peut-il subvenir aux besoins d'une ville ?

Ainsi, nous nous sommes demandées si l'on pouvait considérer les jardins partagés comme un levier de l'autosuffisance alimentaire de la Métropole de Lyon.

## 1. Etat de l'art

En 2020, la ville de Lyon comptait 522 228 habitants (Insee, 2023), et la métropole lyonnaise, regroupant les communes avoisinantes, 1 416 545 habitants (Insee, 2023). La Métropole de Lyon se caractérise par son hétérogénéité : densité et variation de population, niveau de vie, typologie... différent grandement d'un quartier à l'autre, comme on peut le voir sur la Figure 1 (Insee, 2019).

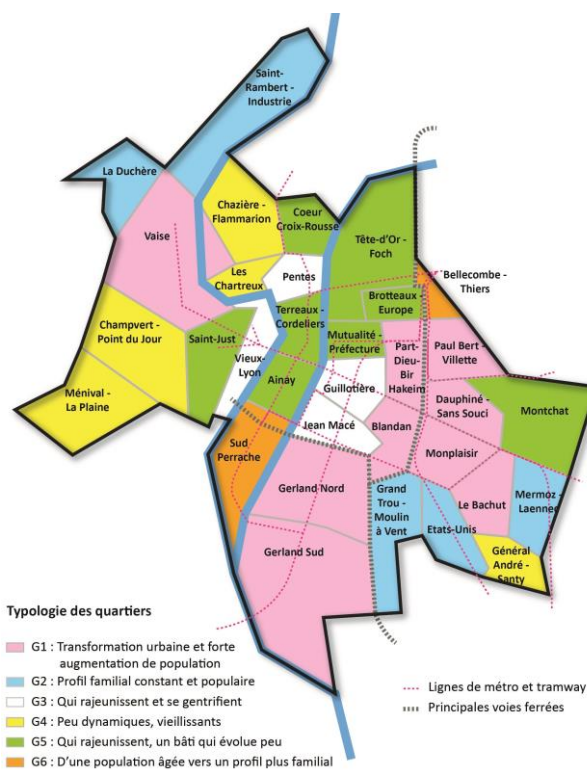


Figure 1: Typologie des quartiers de Lyon (Insee, 2019)

Nourrir cette population grandissante est un enjeu de taille, mais d'après la Métropole, « la part des produits agricoles locaux dans l'alimentation des habitants n'atteint aujourd'hui que 4,6 % à l'échelle du territoire métropolitain étendu à un rayon de 50 km ». 76% des Lyonnais déclarent se fournir majoritairement en grandes surfaces. Développer l'agriculture de proximité est ainsi un des objectifs de la stratégie alimentaire lyonnaise (Grand Lyon, 2019).

Dans ce contexte, les jardins urbains sont une solution à considérer. Qu'ils s'agissent de jardins familiaux ou de jardins partagés, chaque année de nouveaux jardins fleurissent dans chaque quartier de la Métropole, et sont aujourd'hui au nombre de 227, dont 83 dans Lyon même (Le Passe Jardins, 2023).

## 2. Méthode

Dans notre démarche de recherche et d'investigation nous nous sommes appuyées sur différentes méthodes. Celles-ci visent à recueillir des données auprès de personnes utilisatrices de jardins, ou de professionnels qualifiés dans ce domaine. Nous nous sommes aussi appuyées sur des données cartographiques et bibliographiques. L'objectif de l'utilisation de ces méthodes est d'obtenir des éléments qualitatifs et quantitatifs pour répondre à notre problématique.

### 2.1. Recherches bibliographiques

Dans un premier temps, nous avons réalisé de nombreuses recherches bibliographiques à propos de tous les éléments de notre enquête (sociologique, quantitatif, pollution...).

Ces recherches visent à nous familiariser avec notre sujet, compléter les données que nous n'avons pas pu obtenir mais aussi à comparer nos résultats avec la littérature. Ainsi elles nous permettront de valider ou non la qualité de nos méthodes d'investigations et d'apporter un regard critique sur nos données.

### 2.2. Un questionnaire diffusé aux usagers des jardins

Il s'agit d'un questionnaire court (type GoogleForm) visant à toucher un maximum de jardiniers. Il ne nécessite pas plus de 5 minutes et peut être rempli directement en ligne via un lien qui a été transmis aux associations de jardins de la Métropole de Lyon. Pour une grande partie des jardins, nous leur avons envoyé le questionnaire par mail en expliquant notre projet et notre démarche. Pour d'autres, nous leur avons transmis le lien sur une affiche, lors d'une rencontre ou d'une visite de jardin. Au total nous avons contacté 45 jardins et avons récolté 43 réponses provenant de 15 jardins différents.

Nous espérons ainsi recueillir un maximum de données à propos du mode de fonctionnement des jardins, du rapport qu'ont les jardiniers avec cette activité et de la fonction nourricière du jardin. Voici les différentes catégories de questions (cf. Tableau 1) :

Questions	Type
Dans quel jardin partagé vous rendez-vous ?	Question ouverte
Pourquoi avez-vous choisi de prendre part à un jardin partagé ? Classez les propositions suivantes : [Pour le côté social/ économique/écologique/attractif pour la terre/santé]	Question à choix multiple à classer
Combien de temps par semaine/mois accordez-vous au jardin partagé ?	Question ouverte
Quels sont les frais associés au jardin partagé ?	Question ouverte
Pensez-vous que la qualité de vos légumes est bonne/optimale ? Pourquoi ?	Question ouverte
Participez-vous aux événements festifs organisés par le jardin partagé ?	Question à choix unique
Considérez-vous que l'accès au jardin partagé soit facile ? (distance depuis votre domicile, connaissance de l'existence du jardin...) Pourquoi ?	Question ouverte
Quelle quantité de légume recueillez-vous par mois ?	Question ouverte
Quelle est la part de votre production de légumes dans votre alimentation ?	Question ouverte
Utilisez-vous des engrais chimiques ?	Question à choix unique
Est-ce que la pollution dans les jardins partagés (retombées atmosphériques, métaux lourds dans les sols ...) et ses conséquences sur la qualité de vos cultures vous préoccupe ?	Question à choix unique
Autre chose à ajouter ?	Question ouverte

Tableau 1: Questions questionnaire Jardins partagés

### 2.3. Des interviews réalisées auprès de gérants d'associations de jardins, de maraîchers, d'assistants jardiniers ou d'un spécialiste en urbanisme.

L'objectif de cette méthode est d'obtenir des informations plus poussées et plus précises auprès de professionnels expérimentés sur le rôle et la fonction des jardins partagés. Nous avons pu choisir plus précisément les rôles ou fonctions des personnes interrogées (cf. Tableau 2). Il s'agit d'un échange

entre, nous, étudiantes et les professionnels. Nous avons ainsi pu recueillir des nuances d'opinions que nous n'avions pas pu obtenir avec la méthode précédente. Nous avons préparé en amont des grilles d'interview (cf : Annexe 1 : Grille d'interview - jardin et Annexe 2 : Grille d'interview – urbaniste), en fonction des spécialisations des interlocuteurs que nous rencontrions, que nous adaptions au fur et à mesure de la rencontre. Nous leur avons ainsi posé davantage de questions que lors des questionnaires adressés aux jardiniers, et n'avons pas hésité à recueillir leurs sentiments vis-à-vis de notre problématique. Ils ont également le recul nécessaire pour évaluer ce qui se passe à l'échelle d'un ou plusieurs jardins.

Fonction de l'interviewé	Lieu d'exercice	Type d'interview
Maraîcher	Jardin Pot'iront	En face à face (5 décembre 2023)
Assistant Jardinier	Le jardin collectif de Vaugelas (Villefontaine)	Par téléphone (28 novembre 2023)
Jardinier	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Jardin Jules et Louis</li> <li>• Le Vert Luizet</li> <li>• Le Pot'iront</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• En face à face (31 octobre 2023)</li> <li>• En face à face (2 décembre 2023)</li> <li>• En face à face (5 décembre 2023)</li> </ul>
Docteur en Géographie et Urbanisme	Professeur INSA Lyon	En face à face (6 novembre 2023)
Gérant d'association	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Passe Jardins</li> <li>• Le Vert Luizet</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• En face à face (10 novembre 2023)</li> <li>• En face à face (2 décembre 2023)</li> </ul>

Tableau 2: Différentes interviews réalisées

#### 2.4. Une cartographie sur une zone urbaine de la métropole lyonnaise des sites pouvant accueillir des jardins partagés.

Nous avons choisi des données cartographiques d'une zone urbanisée de Villeurbanne de 14,77 m<sup>2</sup>. Nous l'estimons représentative d'une zone densément urbanisée de la Métropole de Lyon. Ces données distinguent les zones végétalisées et artificialisées. L'objectif est de déterminer les zones pouvant être transformées en jardins partagés.

Nous avons fait de nombreuses recherches pour connaître la surface nécessaire de jardin permettant d'être autosuffisant sur un an (NoPanic, 2023) (Vivre Demain, 2016). Nous avons retenu l'hypothèse plutôt optimiste que 300 m<sup>2</sup> pouvaient nourrir 4 personnes par an en fruits et légumes. Selon cette hypothèse, nous avons calculé les surfaces nécessaires pour atteindre l'autosuffisance alimentaire pour tous les habitants de Villeurbanne et de la Métropole de Lyon (Insee, 2023) (Métropole Grand Lyon) (cf. Tableau 3).

	Métropole	Villeurbanne
Nombre d'habitant	1 416 545	154 781
Surface (km <sup>2</sup> )	538,00	14,77
Surface nécessaire pour être autosuffisant selon notre hypothèse (km <sup>2</sup> )	106,24	11,61

Tableau 3: Nombre d'habitants, superficie et surfaces nécessaires pour permettre une autosuffisance de tous les habitants de la métropole et de Villeurbanne Lyon (Insee, 2023) (Métropole Grand Lyon)

Afin de savoir s'il est possible de tendre vers une autosuffisance alimentaire en ville via les jardins partagés, nous avons repéré les surfaces potentielles d'aménagement. Pour ce faire, nous avons utilisé les données suivantes : « Classification 2015 des espaces végétalisés et artificialisés des communes de la Métropole de Lyon », présentes sur le site de la métropole (Métropole de Lyon, 2015).

Ces données ont été produites par photo-interprétation à partir de l'orthophotographie de 2015 et en associant les données suivantes :

- Cadastre Grand-Lyon (pour les bâtiments et parcelles)
- Données Natura 2000,
- Voies et adresses Grand-Lyon (pour les routes et parcellaires),
- BD Forêt© V2 (Institut national de l'Information Géographique et Forestière),
- Registre Parcellaire Graphique 2015 (Agence de services et de paiement ASP).

Les sols ont été classés parmi les groupes suivants (cf. Figure 2):

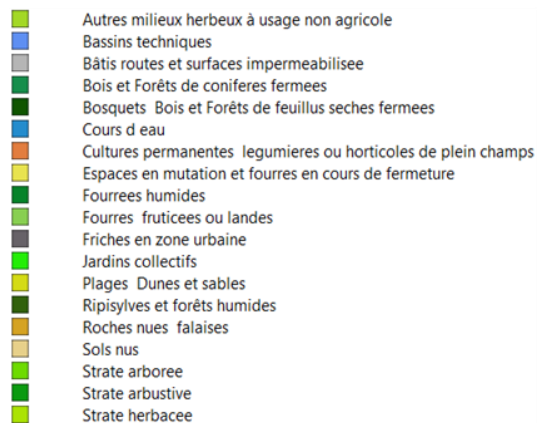


Figure 2: Classifications des sols selon les données citées en page 5

Afin d'exploiter ces données pour faire notre étude de prospection, nous les avons importées sur le logiciel QGIS. Ce dernier est un logiciel de SIG (Système d'Information Géographique) qui permet de traiter les données. A l'échelle de Villeurbanne, nous obtenons la carte suivante (cf. Figure 3):

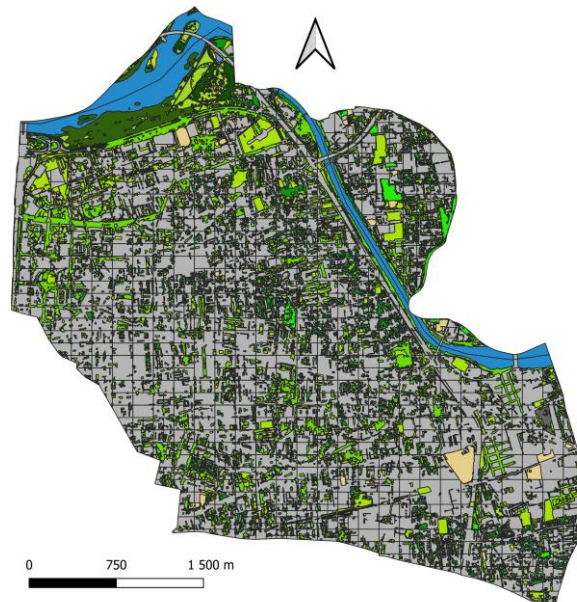


Figure 3: Carte représentant les données d'occupation des sols de Villeurbanne avec pour légende Figure 2

Précaution : Le but de notre prospection est de savoir s'il est possible d'être autosuffisant en fruits et légumes en termes de surface. Nous ne nous sommes pas encore interrogées si cela était véritablement souhaitable, en prenant en compte tout ce que cela impliquerait. Le but est donc de repérer les sols que l'on pourrait remplacer en jardins partagés.

Nous nous sommes demandées quels types de surfaces il était le plus envisageable de transformer. Nous avons fait trois hypothèses différentes. Parmi tous les sols répertoriés, et pour toutes les hypothèses, nous avons sélectionné les sols suivants :

- Cultures permanentes légumières ou horticoles de plein champs
- Espaces en mutation et fourres en cours de fermeture
- Fourres fruticées ou landes
- Jardins collectifs
- Sols nus
- Strate herbacée
- Autres milieux herbeux à usage non agricole.

Ces sols ont été choisis de manière à ce que leur remplacement soit le plus réaliste possible. D'un point de vue écologique, il n'était pas envisageable de remplacer des bosquets, bois, forêts ou zones humides

par des jardins partagés. En effet, nous supposons que cela aurait un trop grand impact sur la biodiversité. Nous ne les avons donc pas sélectionnés comme surfaces potentielles.

#### 2.4.1 Hypothèse 1 :

Nous avons sélectionné, en plus des sols listés précédemment, la surface suivante :

- Strate arbustive (plantes d'une hauteur de 1 à 8 m).

Dans cette hypothèse nous avons pris en compte le fait que d'un point de vue écologique, il n'était pas envisageable de remplacer des arbres arborés (arbres dont la hauteur débute entre 8 et 10 mètres) par des jardins partagés. En effet, nous supposons que cela aurait eu un trop grand impact sur la biodiversité.

#### 2.4.2 Hypothèse 2 :

Nous avons sélectionné, en plus des sols listés précédemment, la surface suivante :

- Strate arbustive,
- Strate arborée.

Dans cette hypothèse, nous avons estimé que les troncs des arbres de la strate arborée prennent peu de surfaces et donc qu'il était possible d'installer un jardin partagé au sol.

#### 2.4.3 Hypothèse 3 :

Nous avons sélectionné, en plus des sols listés précédemment, la surface suivante :

- State arborée.

Dans cette hypothèse, nous avons désélectionné la strate arbustive car étant moins haute que le strate arborée, l'installation d'un jardin partagé nécessitera leur coupe (qui pourrait être impactant) contrairement à la strate arborée où l'on pourrait éventuellement installer un jardin partagé au pied des arbres.

### 3. Résultats

#### 3.1. Rendement & Production

Dans un premier temps, nous avons voulu analyser les résultats des questionnaires transmis aux usagers des jardins. Ces résultats n'ont pas été très concluants pour quantifier la production de légumes des jardins. En effet, un grand nombre d'entre eux ont indiqué ne recueillir qu'une quantité négligeable de légumes, voire nulle. Aussi, beaucoup de jardiniers expliquent que la récolte de légumes en quantité n'est pas leur objectif en fréquentant les jardins. Ils préfèrent développer leurs compétences, sortir, discuter avec d'autres jardiniers.

Cependant certains d'entre eux réussissent à récolter une quantité significative de légumes qui occupe une part importante de leur alimentation. Nous avons remarqué que pour récolter des légumes en quantité il est essentiel de passer du temps au jardin au moins 2h-3h par semaine (cf. Tableau 4, Tableau 5, Tableau 6). Sans cet investissement il est impossible de recueillir un nombre de légumes conséquent, il est souvent seulement possible de cueillir quelques aromates comme l'ont expliqué plusieurs jardiniers dans le questionnaire.

TEMPS PAR SEMAINE			
<1h30	de 1h30 à 3h	>3h	NSP
15	17	10	1

Tableau 4: Classement des réponses au temps consacré au jardin (sur 43 réponses)

QUANTITE PAR MOIS			
Négligeable	Jusqu'à 1 kg	Supérieure à 1 kg	NSP
18	10	4	11

Tableau 5: Classement des réponses pour la quantité de légumes (sur 43 réponses)

PART DANS L'ALIMENTATION		
NSP	Infime/Faible	Supérieure à 10 %
12	21	10

Tableau 6: Classement des réponses pour la part de légumes dans l'alimentation (sur 43 réponses)

Dans la littérature, pour l'agglomération lyonnaise on retrouve un rendement par habitant de 10 kg par an (100,2 tonnes pour 9756 jardins (Le Passe Jardins, 2023)). Ceci est très faible par rapport à la quantité de légumes recommandée pour un adulte : 150 kg par an. Ainsi, la proportion de légumes consommés provenant des jardins partagés est anecdotique.

Lors de nos interviews avec des assistants jardiniers ou des maraîchers (qui sont des spécialistes des jardins) nous avons appris que les rendements en légumes sont beaucoup plus importants dans les jardins gérés en partie par des professionnels. Avec leurs connaissances techniques, leur capacité à organiser et à coordonner les jardiniers et le temps qu'ils peuvent accorder au jardin, ils améliorent les récoltes. Cela permet à certains jardins et maraîchages de fournir des quantités importantes de légumes (jusqu'à un panier par semaine et par usager). Dans ce cas la part de légumes est conséquente et peut permettre de tendre vers une autosuffisance alimentaire.

Cela prouve qu'une récolte de légumes abondante est possible dans les jardins partagés mais qu'elle doit s'accompagner d'une bonne organisation entre les jardiniers, de bonnes connaissances techniques et de temps pour pouvoir entretenir le jardin.



Jardin maraîcher « Pot'iront » (Asso les Pot'Iront, 2023)]



Jardin partagé « Jules et Louis »

Figure 4: Photos comparatives de l'aspect d'un jardin maraîcher par rapport à un jardin partagé

### 3.2. Surfaces disponibles

En plus du rendement et de la production fournie par les jardins, avoir une surface de culture suffisante est nécessaire pour atteindre une autosuffisance alimentaire.

#### 3.2.1 Exemple de l'agglomération de Sheffield

L'étude de l'Université de Sheffield datant de Mars 2020, a permis de mettre en évidence qu'il était possible d'atteindre une surface disponible au sol pour la production agricole suffisante dans une agglomération européenne. En effet, la surface disponible au sol pour la production agricole aurait la capacité d'alimenter en fruits et légumes la population de l'agglomération de Sheffield, soit 580 000 habitants.

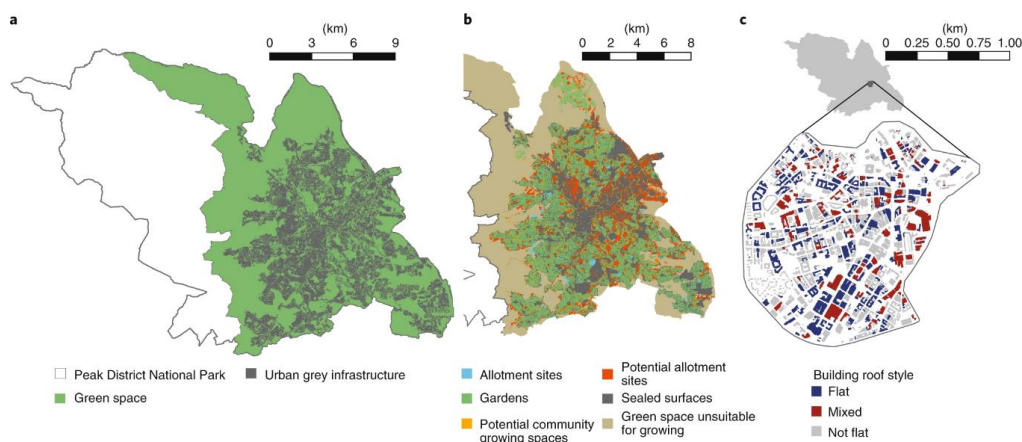


Figure 5: a, Utilisation actuelle des sols sur le territoire de la collectivité. b, Sols disponibles et infrastructures vertes adaptées au développement de la production urbaine. c, Infrastructures grises avec toits plats potentiellement adaptés à la production urbaine dans le centre-ville – nature food (The hidden potential of urban horticulture, 2020)

D'après les cartes ci-dessus (cf. Figure 5), on peut observer que 15% des 10600 ha d'infrastructures vertes de la zone étaient propices à la culture. Ainsi, près de 1600 ha de parcs, jardins publics ou privés, ou accotements routiers pourraient être transformés en jardins partagés. Cela représente 98 m<sup>2</sup> potentiellement cultivables par personne de Sheffield. Cependant, ce chiffre est surestimé. En effet, tous ces espaces ne peuvent accueillir qu'une vocation agricole, certains doivent avoir fonction à se détendre, se déplacer ou à accueillir la biodiversité. Toutefois, actuellement le ratio de la surface agricole cultivée en fruits et légumes au Royaume-Uni par habitant est de 23 m<sup>2</sup>. Ainsi, cultiver ne serait-ce qu'un quart de la surface disponible dans l'aire urbaine de Sheffield permettrait de doubler la surface de production de fruits et légumes par habitant, ce qui est déjà un pas important vers la résilience alimentaire. En conclusion, selon cette étude les jardins partagés pourraient permettre d'alimenter en fruits et légumes 15% de la population de Sheffield.

Toutefois, cette étude peut difficilement être étendue à la métropole lyonnaise. En effet, la population et la taille de ces deux espaces ne sont pas semblables. En effet, l'agglomération de Sheffield compte 1532 hab/km<sup>2</sup> en comparaison à la Métropole de Lyon qui dénombre 2654 hab/km<sup>2</sup> soit près de 2 fois plus. Ainsi, étant donné la densité de population sur la métropole lyonnaise, la part d'espaces pouvant être transformés en surface de production agricole est logiquement diminuée.

### 3.2.2 Etude de la ville de Villeurbanne

Suite à notre analyse des surfaces disponibles pour la production agricole dans la ville de Villeurbanne nous obtenons les résultats suivants :

	Métropole	Villeurbanne	Hypothèse 1	Hypothèse 2	Hypothèse 3
Nombre d'habitant	1 416 545	154 781			
Surface (km <sup>2</sup> )	538,00	14,77	2,885	4,739	3,618
Surface nécessaire pour être autosuffisant (km <sup>2</sup> )	106,24	11,61			
Nombre de villeurbannais nourris grâce aux surfaces trouvées			38469	63187	48238
Proportion de villeurbannais nourris grâce aux surfaces trouvées (%)			24.9	40,8	31.2

Tableau 7: Résultats de l'analyse cartographique

Les résultats de notre analyse montrent que l'on pourrait nourrir entre 24,9 % et 40,8 % des habitants de Villeurbanne selon l'hypothèse choisie.

La première et troisième hypothèse montrent respectivement que 24.9 % et 31.2 % des habitants de Villeurbanne pourrait être nourris en fruits et légumes par les jardins partagés installés sur les surfaces mentionnées précédemment. Cela représente une faible proportion de la population villeurbannaise.

Pour l'hypothèse n°2, il s'agit de 40.8 % de villeurbannais qui pourraient être nourris en fruits et légumes par ces surfaces. Cette valeur n'est plus négligeable même si le résultat est loin de montrer qu'il est « possible » de tendre vers une autosuffisance complète en fruits et légumes à Villeurbanne.

Il est très important de noter que cette analyse n'est pas précise. Elle nous permet d'avoir un ordre de grandeur quant à la possibilité d'être autosuffisant à l'échelle de Villeurbanne. La réalité est beaucoup plus complexe.

En effet, la surface nécessaire est basée sur l'hypothèse que 300 m<sup>2</sup> pouvait nourrir 4 personnes en un an. Cependant, cette hypothèse, plutôt optimiste, peut être discutée. En réalité, la surface nécessaire peut varier selon :

- La consommation de chacun
- La qualité du sol
- Le climat
- Le soin et le temps apportés au jardin

Nous ne consommons pas tous la même quantité de fruits et légumes selon notre âge ou de notre milieu social. La qualité du sol, le climat, le soin et le temps apportés au jardin sont des facteurs qui influencent la qualité et quantité des récoltes. En effet, dans nos hypothèses 2 et 3, la présence d'ombre au-dessus du jardin, via la présence d'une strate arborée, peut impacter la production.

Il est important de mentionner que les données utilisées ne sont pas actuelles mais datent de 2015. Cela va également influencer l'analyse. Pour cette limite, nous avons fait l'hypothèse que les types de sol variaient relativement peu en 9 ans.

Aussi, d'un point de vue politique et administratif, l'installation de tous ces jardins partagés semblerait être très utopiste à mettre en place. Cela soulève différentes questions : Qui est le propriétaire du foncier ? Est-ce qu'il veut mettre en place des jardins partagés ? Est-ce qu'il veut vendre son terrain à la métropole ou à la ville pour qu'elles puissent en faire des jardins partagés ? Est-ce que la métropole ou la ville souhaite installer des jardins partagés sachant que construire des logements sur ce foncier est plus prioritaire ?

Avec la tension au niveau du logement, il semble peu probable que certains terrains puissent devenir des jardins et non pas des immeubles d'habitation. Cependant, les surfaces sont rarement que de grands terrains où l'on pourrait construire un immeuble, mais plutôt des petites surfaces en pieds d'immeuble (cf : Figure 6). Cela rend l'installation plus facile à mettre en place mais cela demanderait tout de même une organisation très importante et une grande mobilisation des usagers.

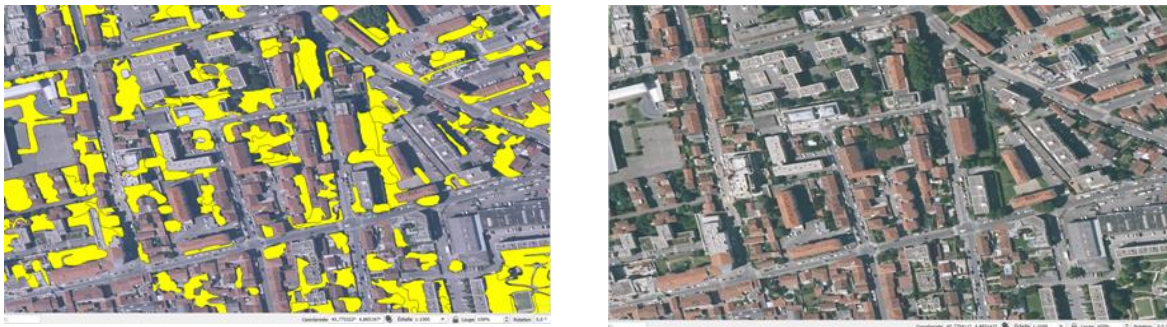


Figure 6: Images d'une proportion de Villeurbanne montrant les surfaces potentielles en pied d'immeuble (QGIS)

### 3.3. Pollution de l'air et des sols

Lyon est une des villes les plus polluées de France. Comme toutes les grandes agglomérations, l'air y est chargé de dioxyde d'azote, de soufre et de particules fines. La pollution des sols y est également très préoccupante : la Métropole compte 66 sites classés pollués voire dangereux, dont 34 à Villeurbanne, et de nombreuses anciennes friches industrielles. A l'aide des résultats de nos recherches bibliographiques et de notre enquête, nous avons voulu comprendre si la pollution des sols et de l'air avait un impact sur la qualité des récoltes des jardins partagés, et si cela préoccupait leurs utilisateurs (Ministère de la Transition écologique et de la Cohésion des territoires).

La pollution dans la Métropole de Lyon est un problème pour les cultures dont beaucoup d'utilisateurs sont conscients. Comme le montre la Figure 7, 73% des sondés déclarent être préoccupés par les conséquences de la mauvaise qualité de l'air et des terres sur leurs récoltes.

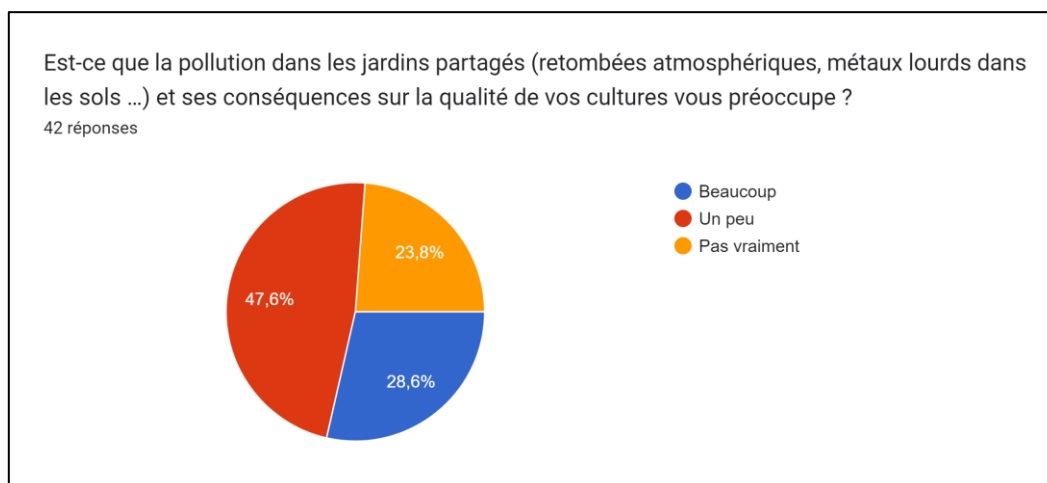


Figure 7: Pourcentage des sondés inquiets des conséquences de la pollution sur leurs récoltes

A la question « Pensez-vous que la qualité de vos légumes soit bonne ? Pourquoi ? » douze sondés considèrent que la qualité de leurs récoltes est bonne et expliquent cela par l'absence de pesticide ou d'engrais.

Cependant, onze sondés évoquent la pollution atmosphérique à laquelle est exposé leur jardin, de par sa proximité avec un axe routier par exemple, ou simplement car situé en zone urbaine. Parmi eux, quatre mentionnent également la pollution des sols et de l'eau, notamment à Gerland et à Villeurbanne, quartiers anciennement très industrialisés. Des utilisateurs du Jardin Suspendu de Perrache font notamment référence à l'affaire Arkema, gros groupe chimique au Sud de Lyon accusé de rejeter des polluants dits « éternels » et de contaminer sols, air et eaux. Les jardins du Vert-Luizet et de Jules et Louis nous ont communiqué leur intention de faire analyser leurs sols afin d'y étudier la présence ou non de métaux lourds.

Ainsi, même si les méthodes adoptées par les utilisateurs sont respectueuses de l'environnement, il semble difficile de garantir des fruits et légumes de qualité si ceux-ci sont cultivés en zone polluée.

Les sols anciennement industrialisés sont riches en éléments à traces métalliques (ETM) comme le plomb, le cadmium ou le cuivre bio-assimilables par les plantes et présentent un risque sur la santé si leur concentration est trop importante. Le projet POTEX réalisé à Paris en 2018 a pour objectif d'évaluer les migrations des polluants vers les plantes dans les jardins urbains. (Rabia Badreddine (INERIS), 2018)

Les résultats des récoltes analysées sont résumés dans la Tableau 8 et présentent des taux de métaux lourds bien supérieurs à la réglementation.

Aménagement sol en place (A <sub>1</sub> )				
	Salades	Carottes	Thym	
Plomb	1,85	0,3	8,46	
Cadmium	0,22	0,19	0,46	
Seuil du Règlement (CE) 1881/2006				
Plomb	Légumes feuilles, fines herbes	0,3	Légumes tiges, racines et pomme de terre	0,1
Cadmium		0,2		0,1

ND : il n'y a pas de dépassement des seuils réglementaires

Tableau 8: Taux d'ETM dans certaines récoltes – projet POTEX

Cependant, des solutions existent pour réduire l'impact de la pollution urbaine sur les récoltes. D'après les membres du Vert-Luizet que nous avons interviewés, le jardin de Jeanne a effectué un décaissement avant d'ajouter une nouvelle terre non polluée sur leur site, tandis que le jardin du Potonkin a installé des bacs pour cultiver en hors-sol et s'affranchir du problème de pollution des terres. Le projet POTEX étudie également la contamination des plantes cultivées avec une terre végétale ajoutée, avec ou sans

drain empêchant la migration des polluants du sol vers la terre ajoutée. Les taux d'ETM sont visiblement plus bas même si certains dépassent encore le seuil réglementaire, comme montré dans la Tableau 9.

Aménagement sur terre végétale (A <sub>2</sub> )			
	Salades	Carottes	Thym
Plomb	0,39	ND	0,74
Cadmium	ND	ND	ND
Aménagement terre végétale sur drains (A <sub>3</sub> )			
	Salades	Carottes	Thym
Plomb	0,39	ND	0,56
Cadmium	ND	ND	ND

Tableau 9: Taux d'ETM dans certaines récoltes cultivées en terre

### 3.4. Influence politique

Toutefois, pour exister, ces jardins partagés ont besoin du soutien (financier et fourniture de terrain) de grands acteurs du territoire comme la Métropole Grand Lyon et ses communes.

Le Grand Lyon, depuis de nombreuses années, a cœur de conserver ses espaces naturels et agricoles qui constituent la moitié de son territoire de 51 500 hectares. La Métropole a notamment depuis 1994 défini une trame verte (cf. Figure 8) protégée à l'aide les différents documents d'urbanisme qui se sont succédés depuis cette date jusqu'à l'actuel SCOT (Schéma de COhérence Territorial) Lyon 2030 et du PLU (Plan Local d'Urbanisme).

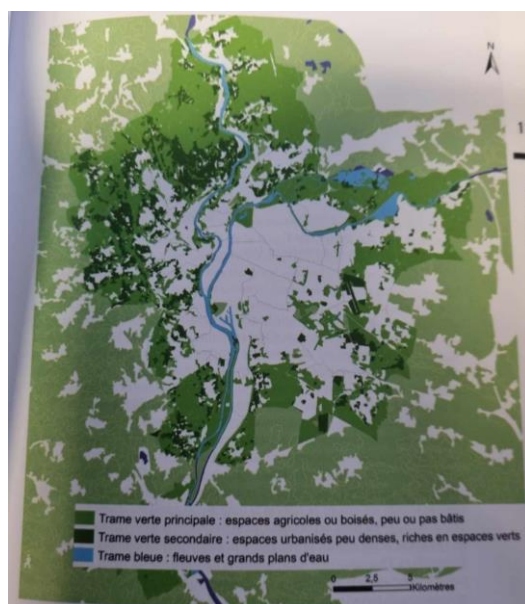


Figure 8: Photo tirée du livre *Jardins en ville, villes en Jardin* (Pascal Amphoux, 2013) de la carte représentant la trame verte protégée du Grand Lyon établie d'après la couche SPOT Thema 2005 (fournie par Urba Lyon) et Trame verte périphérique établie avec Corine Land Cover.

La gestion des squares et des parcs publics est une compétence de la commune. Depuis les années 90, elle a ainsi mis en place de nombreux outils de gestion concernant les espaces périurbains naturels et agricoles (projets « nature »), les espaces urbains (charte de l'Arbre) et la politique communautaire (« Jardinons le Grand Lyon ») selon le livre *Jardins en ville, villes en Jardin* (Pascal Amphoux, 2013).

En écho à son historique de jardin ouvriers au XIXe siècle, la ville encourage et soutient l'émergence des jardins collectifs sur le territoire. Ils sont ainsi intégrés à l'aménagement urbain comme outils de rencontre et de respect de l'environnement. En 2013 avec la révision du PLU Habitat des réflexions sont lancées sur la place de la nature en complément de la densité bâtie avec notamment la favorisation de l'insertion des jardins collectifs dans le tissu urbain dense.

Actuellement, la part principale de projets regroupe des initiatives privées ou portées par des associations (Le vert Luizet, Le Pot'iront...). Ces derniers demande de l'aide à la métropole et à la ville pour trouver un terrain et avoir un accompagnement et des financements.

La Métropole soutient ainsi l'émergence et l'accompagnement des jardins collectifs et familiaux (40 jardins sur 22 communes en 20 ans). D'après le dossier de demande d'aide pour les projets de jardin collectif de la Métropole (GrandLyon métropole, 2021), cette assistance se traduit dans l'aide à la mise en œuvre et à la pérennisation du projet jardin à travers notamment l'association Passe Jardins que la métropole soutient financièrement. Elle prend en charge une centaine de séances de formations des futurs jardiniers sur l'année. La métropole peut aussi agir financièrement directement auprès des porteurs de projet qui peuvent bénéficier d'une aide de 40 % du coût hors taxes des dépenses de réalisation du jardin (plafonné à 10 000€ pour une association et à 100 000 € pour une collectivité locale ou un bailleur social (GrandLyon métropole, 2021)). L'aide passe aussi à travers la mise à disposition de terrain pour la culture. La mairie de Décines-Charpieu a ainsi mis à disposition de l'association Pot'iront un terrain inondable, et donc non constructible, pour leur culture. D'après les adhérents, les frais correspondants à la location de ce terrain sont nuls car considérés comme la subvention annuelle de la mairie à l'association. L'association Le Vert Luizet occupe, quant à elle, un terrain appartenant au Grand Lyon et à la Ville de Villeurbanne. Ces mises à disposition de terrain par les acteurs publics permettent à ces jardins d'exister mais peut aussi être un moyen pour la ville de faire des réserves sur du foncier d'après notre interview avec le professeur urbaniste. Cette analyse s'est reflétée avec l'histoire de l'association Le Vert Luizet. En effet, en 2004 elle a été contrainte de déménager son jardin rue de l'Espoir alors qu'elle occupait depuis l'année 2000 un terrain rue Roger Salengro. Ce déménagement s'est déroulé suite à la demande de la Municipalité de Villeurbanne, en raison du développement immobilier du quartier de l'avenue Roger Salengro (d'après l'interview avec le Vert Luizet).

Les acteurs publics bénéficient donc aussi du système et les relations entre la ville ou la Métropole et le jardin peuvent s'avérer difficiles comme nous l'a révélé une adhérente de l'association Le Vert Luizet. En effet, à force d'investissement des différents acteurs publics, il devient flou de distinguer la responsabilité de chacun. Ainsi, ces acteurs en profitent pour se renvoyer les responsabilités en cas de problèmes ou de nouveau projet conséquent (interview le Vert Luizet).

Cependant, ce partenariat public-privé est la clef pour le développement des jardins partagés et est appelé à se multiplier. Les collectivités publiques ne peuvent pas tout prendre à leur charge et doivent laisser la place à ces collaborations. De même, l'incitation à la création de jardins par les bailleurs sociaux et les promoteurs privés représentent d'autres pistes à explorer. En effet, ce sont ces derniers qui détiennent une grande part des surfaces constructibles ce qui permettrait le développement des jardins sur des terrains privés, en apportant un bénéfice supplémentaire aux habitants des nouveaux logements. D'après le professeur urbaniste, bien que pour l'instant peu de bailleurs sociaux et promoteurs privés aient encore cette culture, ce n'est qu'une question de temps avant qu'ils ne s'y mettent, étant donné les bénéfices que ces jardins apporteraient aux futures constructions (avec potentiellement un prix d'achat plus élevé des logements).

A l'évidence, mieux intégrer les jardins collectifs dans les documents d'urbanisme leur assurerait une meilleure protection et des capacités de création nouvelles. De même, une planification urbaine des jardins permettrait une meilleure cohérence d'ensemble, à la condition toutefois de bannir toute normalisation par des projets clés en main incompatibles avec la spontanéité créative des jardiniers et la diversité des dynamiques locales.

### 3.5. Créateur de lien social

Le jardin partagé, aujourd'hui implanté dans de nombreuses grandes villes, s'apparente initialement aux jardins ouvriers apparus à la fin du XIX<sup>ème</sup> siècle. En effet, suite à la révolution industrielle, les villes se modernisent certes, mais surtout se dotent de nombreuses usines et entrepôts, et le paysage se transforme en camaïeu de gris, le béton étant tout juste développé. Né alors la volonté d'apporter à nouveau de la verdure en ville, en réintroduisant des espaces verts, mais aussi des jardins permettant aux ouvriers de continuer à cultiver le nécessaire pour vivre, sans se ruiner. Après le travail à l'usine, le travail au jardin est alors bien plus agréable, et outre l'aspect économique, cela permet aux ouvriers de se détendre, mais aussi de passer du temps ensemble au jardin.

En 1970, le jardin partagé refait surface avec le mouvement des Greens Guerillas à New York. Ce mouvement politique visait en effet, à utiliser le jardinage pour défendre le droit à la terre, mais aussi et surtout de créer des espaces communautaires conviviaux sous forme de « community garden » dans les grandes villes qui ne cessent de se développer et de se bétonner.

De nos jours, nous nous sommes intéressées au réel attrait des usagers pour les jardins partagés au cours de notre enquête. A la question « pourquoi choisir de prendre part à un jardin partagé ? », les réponses se partagent suivant le graphique suivant (cf : Figure 9) :



Figure 9: Répartition des réponses au sondage concernant les motivations de se rendre au jardin partagé

On remarque ainsi que les réponses se divisent entre deux thèmes majeurs : pour la rencontre et l'échange entre habitants du même quartier et pour l'attrait de la terre et les bienfaits du travail manuel. Nous avons pu également retrouver ce type de réponse lors des interviews avec le jardin du Vert Luizet et de Jules et Louis.

Ainsi, les responsables du Jardin Jules et Louis à Saint-Priest insiste sur l'objectif pour les utilisateurs des jardins partagés : « développer et entretenir leur rapport à la terre, ainsi que le lien social avec les autres adhérents ». Ils n'ont d'ailleurs pas l'intention de développer le jardin pour produire plus, le but étant social et non nourricier.

Ces jardins deviennent alors des lieux de rencontre, réunissant des personnes de tous horizons. Ils permettent ainsi également la mixité culturelle et générationnelle. Les usagers sont en effet de tout âge que ce soient à la fois des étudiants, des personnes actives ou retraitées et même des enfants. Par exemple, au jardin de Jules et Louis, il existe une zone réservée aux enfants de l'école juste à côté qui viennent planter, s'informer, et prendre l'air au jardin. Dans le contexte actuel de réchauffement climatique et d'urgence environnementale, il devient nécessaire de réaliser cette éducation populaire auprès des plus jeunes. Ce jardin est d'ailleurs géré par le centre social Louis Braille. Dans ce quartier, le jardin partagé permet alors également l'inclusion sociale et l'intégration des populations.

D'autres jardins comme le jardin du Vert Luizet fonctionnent davantage comme une association. Ce dernier est d'ailleurs le plus ancien jardin partagé de Villeurbanne. Il possède une structure sous forme de bureau avec un président, un vice-président, un secrétaire et un trésorier. Les membres se réunissent tous les deux mois, pour discuter des différents aspects de logistique, d'événementiel du jardin et des travaux. Au printemps, les membres se réunissent aussi autour de l'Assemblée Générale annuelle. Ce type de structure permet ainsi aux usagers de participer à une micro-société, organisée autour d'un porte-parole, et de pouvoir agir à leur échelle et selon leur volonté dans la vie du jardin. Des événements favorisant la cohésion des différents membres sont régulièrement organisés, au Vert Luizet, cela correspond à une fête tous les changements de saison, à l'exemple de la fête de la courge qui s'est déroulée en Automne dernier.

En questionnant les différents usagers de jardins partagés de la métropole lyonnaise, autour de la question des événements festifs, 66,7% d'entre eux déclarent participer souvent aux événements organisés par le jardin et personne n'a déclaré ne jamais assisté à ce type d'événement (cf. Figure 10). On peut donc en déduire que certes, la fonction première du jardin partagé est de cultiver en ville,

cependant, de nos jours, il est davantage un lieu de rencontre et de partage, où les usagers se détendent en réalisant une activité manuelle, apprennent à connaître leur voisinage, et agissent dans une structure associative qui leur permet d’apprivoiser le fonctionnement de la société.

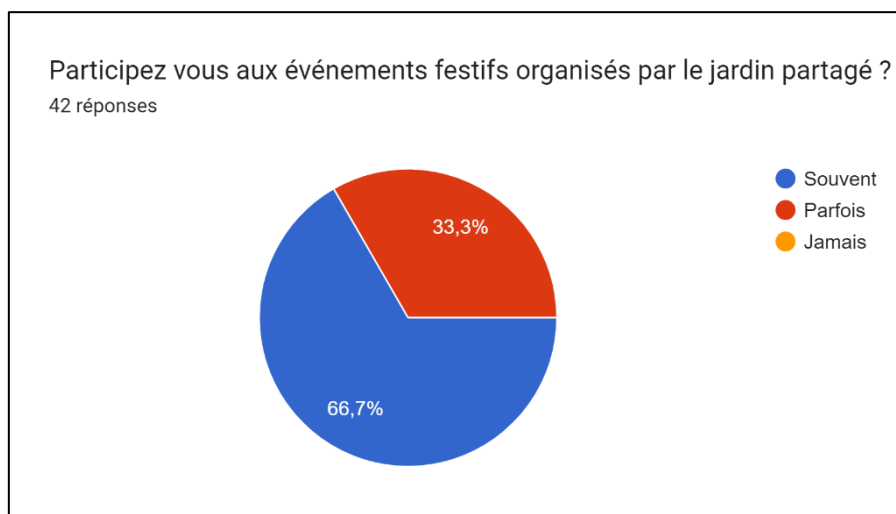


Figure 10 : Pourcentage des présences des sondés aux événements festifs

Le jardinage est ainsi davantage un prétexte pour partager des savoirs faire, rencontrer de nouveaux individus et se sociabiliser au sein de la ville qui tente de plus en plus de créer du lien social entre ses individus. Le terme de jardin partagé est d’ailleurs défini dans *Les jardins partagés de l’Est parisien : de nouveaux territoires citoyens ? P193* (DEMAILLY, 2014): “jardin créé par des habitants, regroupés en associations qui développent des activités de jardinage destinés à favoriser la création de lien social, l’insertion et une démarche participative des habitants”.

#### 4. Conclusion

L’objet de notre étude était de déterminer si les jardins partagés pouvaient constituer un levier de l’autosuffisance alimentaire de la Métropole lyonnaise dans un contexte de changements environnementaux. A travers nos recherches et enquêtes de différentes formes, nous pouvons démontrer que cet objet urbain constitue un apport nourricier pour les habitants mais ne peut à lui seul être un moyen pour atteindre l’autosuffisance alimentaire de la Métropole. Néanmoins, nous nous sommes aperçues au fil de notre travail que les jardins partagés ont un fort pouvoir de création de lien social qui se révèle primordial lors des crises climatiques actuelles. Ainsi, les jardins partagés ne sont pas l’unique solution pour rendre la ville écologique car s’ils permettent de limiter les transports d’aliments ils ne peuvent les réduire à zéro. Toutefois, ils participent au bien-être social et mental des citadins et permettent de faire émerger une nouvelle forme de lien à la nature, à la terre même en plein centre-ville. Cela est un moyen d’éduquer, de sensibiliser les habitants et les générations futures aux changements environnementaux, à l’écologie...

A l’issue de nos recherches et enquêtes sur les jardins partagés, il est important de s’intéresser aux limites de nos méthodes d’investigation. En effet, tout au long du projet nous avons remarqué certains aspects qui peuvent influencer sur nos résultats.

Tout d’abord, nous avons choisi de réaliser une enquête auprès des jardiniers à l’aide d’un questionnaire en ligne de type GoogleForm envoyé par email. Nous avons eu quelques difficultés à avoir des réponses en quantité suffisante pour les analyser correctement. Ainsi, nous avons eu l’opportunité de questionner notre méthode vis-à-vis du public à qui elle s’adressait. En effet, les problèmes d’accessibilité et de connaissance informatique restent encore très actuels. Nous avons alors décidé de nous rendre dans quelques jardins pour distribuer des questionnaires sous format papier ainsi que pour poser des affiches présentant le QRcode de notre questionnaire dans l’espoir d’augmenter sa visibilité auprès des jardiniers.

Concernant nos autres méthodes, nous avons mené des interviews avec différents acteurs en lien avec les jardins partagés (associations, animateurs de jardin, jardiniers). Ainsi, nous avons pu récolter des informations provenant de sources avec différents points de vue. Ces interviews ont aussi permis d’orienter notre raisonnement et de préciser nos recherches. L’intérêt de cet aspect est de pouvoir

nuancer nos analyses en n'interrogeant pas seulement un type d'acteur et donc un seul avis potentiel. Néanmoins, les comparaisons et analyses entre ces interviews sont donc plus délicates car ne proviennent pas du même type de source. Nous avons également contacté des élus s'occupant des jardins partagés au sein de la ville de Villeurbanne ainsi que de la Métropole de Lyon pour réaliser des interviews. Malheureusement nos demandes sont restées sans réponse.

Concernant l'étude cartographique, celle-ci nous a permis d'évaluer si, en remplaçant tous les espaces disponibles et « potentiels » par des jardins partagés, nous pourrions cultiver suffisamment pour nourrir toute la ville de Villeurbanne (bon exemple de ville de la Métropole). Pour cela, nous avons dû définir notre propre vision d'« espace disponible », celle-ci pouvant varier selon les personnes. Notre étude est donc approximative et permet d'obtenir seulement un ordre de grandeur de cette surface. Enfin, nous avons réalisé un grand nombre de recherches bibliographiques notamment en début de projet pour nous familiariser avec notre sujet. Ces recherches ne portaient pas nécessairement sur notre périmètre d'étude (la Métropole de Lyon) mais nous ont permis d'obtenir des éléments de comparaison, des premières approximations de ce que nos résultats pourraient être.

Pour finir, cette étude a été riche d'enseignements pour nous toutes. Elle nous a permis de prendre conscience des quantités massives de produits d'alimentation importés et exportés au sein de la Métropole. Nous sommes conscientes que notre hypothèse de départ d'une ville nourrit exclusivement par les jardins partagés était utopiste. Cependant, nous sommes convaincues que cet objet de la ville est bénéfique pour la transformer dans un contexte de changements environnementaux en prenant en compte les trois piliers du développement durable (écologique, économique, social).

### Remerciements

Lors de notre étude sur les jardins partagés dans le cadre des Ateliers de 4<sup>ème</sup> année du département Génie Civil et Urbanisme, nous nous sommes appuyées sur de nombreux acteurs que nous souhaitons remercier.

Nous aimerions remercier les personnes spécialistes des jardins que nous avons interviewées, gérants d'associations, maraîchers, assistants jardiniers. Leurs conseils et leurs appréciations nous ont permis d'orienter nos recherches et de progresser plus efficacement vers la résolution de notre problématique.

Merci également à Monsieur Jean-Michel Deleuil, pour le temps qu'il nous a accordé et ses réponses à nos questions.

Aussi, pour nos recherches, nous avons contacté des jardiniers qui ont pris le temps de répondre à notre questionnaire, nous souhaitons les remercier pour leur contribution.

### BIBLIOGRAPHIE

**Asso les Pot'Iront. 2023.** les pot'iront vus du ciel... *Facebook*. [En ligne] 29 Novembre 2023. [https://www.facebook.com/assolespotiront/videos/728890292081809?locale=fr\\_FR](https://www.facebook.com/assolespotiront/videos/728890292081809?locale=fr_FR).

**Commissariat général au développement durable. 2022.** Notre alimentation, c'est combien de gaz à effet de serre (GES) ? [En ligne] 8 septembre 2022. [Citation : 4 janvier 2024.] <https://www.notre-environnement.gouv.fr/actualites/breves/article/notre-alimentation-c-est-combien-de-gaz-a-effet-de-serre-ges>.

**DEMAILLY, Kaduna-Eve. 2014.** *Les jardins partagés de l'Est parisien : de nouveaux territoires citoyens* ? 2014. p. 193 .

**Grand Lyon. 2019.** *Stratégie alimentaire métropolitaine*. s.l. : Utopies, 2019.

**GrandLyon métropole. 2021.** Dossier de demande d'aide - Construire un projet de jardin Collectif et familial. [En ligne] Avril 2021. [Citation : 4 Janvier 2024.] [https://www.grandlyon.com/fileadmin/user\\_upload/media/pdf/environnement/20210421\\_projet-jardin-collectif.pdf](https://www.grandlyon.com/fileadmin/user_upload/media/pdf/environnement/20210421_projet-jardin-collectif.pdf).

**Insee. 2023.** Comparateur de territoires- Intercommunalité-Métropole de Métropole de Lyon (200046977). [En ligne] 14 Novembre 2023. [Citation : 4 Janvier 2024.] <https://www.insee.fr/fr/statistiques/1405599?geo=EPCI-200046977>.

—. 2023. Dossier complet Commune de Lyon. [En ligne] 14 Novembre 2023. [Citation : 4 Janvier 2024.] <https://www.insee.fr/fr/statistiques/2011101?geo=COM-69123>.

— **2023**. Dossier complet- Intercommunalité-Métropole de Métropole de Lyon (200046977). *Insee*. [En ligne] 14 Novembre 2023. [Citation : 14 Décembre 2023.] <https://www.insee.fr/fr/statistiques/2011101?geo=EPCI-200046977>.

— **2019**. Quartiers de Lyon : de profondes mutations en 30 ans, avec une forte dynamique à l'est. *Insee Analyses Auvergne-Rhône-Alpes*. Juillet 2019, 83.

**Le Passe Jardins**. Les jardins: Vous êtes sur le territoire: Lyon. [En ligne] [Citation : 4 Janvier 2024.] <https://www.lepassejardins.fr/-rubrique14->.

— **2023**. Les jardins: Vous êtes sur le territoire: Lyon Métropole. [En ligne] 2023. [Citation : 4 Janvier 2024.] <https://www.lepassejardins.fr/-lyon-metropole->.

**Métropole de Lyon. 2015**. Classification 2015 des espaces végétalisés et artificialisés des communes de la Métropole de Lyon. *data.grandlyon.com*. [En ligne] 2015. [Citation : 8 Décembre 2023.] <https://data.grandlyon.com/portail/fr/jeux-de-donnees/classification-2015-espaces-vegetalises-artificialises-communes-metropole-lyon/info>.

**Métropole Grand Lyon**. 59 communes. *Métropole de Lyon*. [En ligne] [Citation : 14 Décembre 2023.] <https://www.grandlyon.com/metropole/59-communes>.

**Ministère de la Transition écologique et de la Cohésion des territoires, BRGM**. Pollution des sols, SIS et anciens sites industriels Cartes interactives. [En ligne] [Citation : 3 12 2023.] [https://www.georisques.gouv.fr/risques/sites-et-sols-pollues/donnees/carte#](https://www.georisques.gouv.fr/risques/sites-et-sols-pollues/donnees/carte#/)/.

**NoPanic. 2023**. Potager autosuffisant: Quelle surface? Comment faire? *NoPanic*. [En ligne] 30 Janvier 2023. [Citation : 17 Octobre 2023.] <https://nopanic.fr/potager-autosuffisant/>.

**Pascal Amphoux, Amar Bensalma, Nathalie Blanc, Suzanne Brolly, Juliette Castay, Béatrice Charre, Adèle Dubrulle, Yvonne Flaux, Nicolas Gilsoul, Femke Haccoû, Véronique Hartmann, Ares Kalandides, Markus Kather, Serge Kempeneers, Martine Koenig, Jean-Baptis. 2013**. *Jardins en ville, villes en jardin*. s.l. : Parenthèses, 2013. p. 108.

**Rabia Badreddine (INERIS), Ronal Charvet (Ville de Paris). 2018**. Etude de la qualité des végétaux de potagers urbains en fonction des aménagements visant à réduire l'exposition des usagers aux polluants: projet POTEX. [Diapositive de présentation]. 19 Novembre 2018.

*Reducing food's environmental impacts through producers and consumers*. **J.Poore, T.Nemecek. 2018**. 2018, *Science*, Vol. 360, pp. 987-992.

*The hidden potential of urban horticulture*. **Edmondson, J.L., Cunningham, H., Densley Tingley, D.O. et al. 2020**. 2020, *Nat Food* 1, pp. 155–159.

**Vivre Demain. 2016**. Quelle surface de potager faut-il pour atteindre l'autosuffisance alimentaire ? *Vivre Demain*. [En ligne] 4 Août 2016. [Citation : 17 Octobre 2023.] <https://vivredemain.fr/2016/08/04/surface-potager-nourrir-toute-annee/>.

## Annexes

### Annexe 1 : Grille d'interview - jardin

Thèmes	Sous-thèmes
Organisation du jardin	<ul style="list-style-type: none"><li>• Parcelle commune ou individuelle ?</li><li>• Aménagement ?</li><li>• Fonctionnement de l'association ?</li><li>• Nombre d'adhérents ?</li></ul>
Objectifs de l'association	<ul style="list-style-type: none"><li>• Production ?</li><li>• Rencontre (création de lien) ?</li></ul>
Evènementiel	
Histoire du jardin	<ul style="list-style-type: none"><li>• Créateurs (ville, mobilisation citoyenne) ?</li><li>• Evolution ?</li></ul>
Aspects quantitatifs et financiers	<ul style="list-style-type: none"><li>• Quantité de légumes par an</li><li>• Surface</li></ul>
Qualité des récoltes	<ul style="list-style-type: none"><li>• Impact de la pollution urbaine sur le jardin</li><li>• Inquiétude par rapport à la qualité des cultures</li><li>• Dispositifs mis en place pour lutter contre les polluants</li></ul>

### Annexe 2 : Grille d'interview – urbaniste

Thèmes	Sous thèmes
Le rôle de la Métropole et de la ville dans la mise en place des jardins partagés	<ul style="list-style-type: none"><li>• Avantage pour la ville/Métropole : préservation du foncier</li><li>• Objectif pour la ville/Métropole</li><li>• Qui décide de la création d'un jardin</li><li>• Point de vue réglementaire des jardins partagés</li></ul>
Les jardins partagés peuvent-ils être un levier de la résilience alimentaire de la Métropole/ville	<ul style="list-style-type: none"><li>• Limites</li><li>• Autres solutions : ferme urbaine, maraîchage collectif</li><li>• Nouveaux acteurs : bailleurs sociaux</li></ul>
Pollution des sols	<ul style="list-style-type: none"><li>• Test réalisé par la ville pour analyser la pollution des sols</li></ul>
Intégration des jardins partagés dans la ville	<ul style="list-style-type: none"><li>• Implication de la métropole</li><li>• Densification de la ville/ Surface disponible</li><li>• Avis personnel sur jardins partagés en ville</li></ul>

**Attestation des co-auteur-e-s, à insérer à la fin de chaque mémoire ou rapport évalué dans le cadre du cursus INSA GCU**

**Département Génie Civil & Urbanisme**








**Titre du document**

Pourrait-on considérer les jardins partagés comme un levier de l'autosuffisance alimentaire de la ville?  
Etude de l'influence des jardins partagés sur l'autosuffisance alimentaire de la Métropole de Lyon

**Auteur-e (ou co-auteur-e-s)**

- Marine Le Bozec
- Alice Catoir
- Amélie De Jonckère
- Lara Erb
- Sophie Gailleton
- Camille Gravier

*Je soussigné-e, (co-)auteur-e du présent document, atteste que ce document a été intégralement rédigé par les co-auteur-e-s indiqué-e-s, sans l'aide d'une tierce personne.  
En outre j'atteste que toutes les sources utilisées (documents, entretiens, photographies, etc.) sont indiquées explicitement dans le texte et dans la liste des références bibliographiques ou la liste des crédits photographiques.*

09/01/2024 Lara ERB 	09/01/2024 Sophie GAILLETON 	09/01/2024 DE JONCKERE Amélie 	09/01/2024 LE BOZEC Marine 
09/01/2024 CATOIR Alice 	09/01/2024 GRAVIER Camille 