

Renforcement des liens sociaux et de la qualité environnementale d'un quartier d'habitat social à Avignon

Quartier Chevalier de Folard-Sources sud, Avignon, Vaucluse (84), PACA



Figure 1: Source : Les potagers du Gally (Source : LespotagersdeGally.com; 2015)

Avertissements

- Le PIND est un premier test qui permet à l'élève ingénieur de s'évaluer (et d'être évalué par les enseignants), de prendre conscience des connaissances acquises mais également de la marge de progression et des éléments qui lui restent à acquérir.
- Le PIND est un espace de liberté (le seul dans la formation) qui mesure la motivation de l'élève ingénieur pour l'aménagement.
- Le PIND est un exercice qui doit permettre de problématiser un sujet en s'appuyant sur des recherches bibliographiques, d'élaborer un diagnostic orienté et d'émettre des propositions.

Table des matières

Avertissements.....	2
Table des matières.....	3
Introduction.....	5
I/ Exposé du problème : le quartier Chevalier de Folard-Source Sud, un quartier aux fragilités sociales et environnementales.....	7
A) Présentation du territoire : la région PACA, une région attractive mais qui connaît de fortes inégalités	7
1) La région PACA, un territoire attractif... ..	7
2) ... mais fortement touchée par les inégalités sociales	8
3) Un territoire entre espaces naturels, agricoles et pression de l'urbanisation	9
B) Le quartier Chevalier de Folard-Sources sud, un quartier de grands ensembles	10
1) L'inscription du quartier Chevalier de Folard-Sources sud dans la ville d'Avignon	10
2) L'inscription dans un courant : les grands ensembles	11
3) Historique du quartier Chevalier de Folard-Sources sud.....	12
C) Une urbanisation minérale dans une région au climat méditerranéen : Le problème des îlots de chaleur urbains (ICU).....	14
1) Définition des îlots de chaleur urbains	14
2) Une forme urbaine et des matériaux propices aux ICU.....	15
3) Un quartier peu végétalisé.....	17
4) La ville d'Avignon, espace méditerranéen aux températures élevées	18
D) Le quartier Chevalier de Folard-Sources sud, un quartier typique des zones sensibles urbaines et des zones franches urbaines	20
1) De nombreux programmes de redynamisation	20
2) Un tissu associatif et des équipements sociaux abondants.....	22
3) Résultat de l'enquête de terrain : des fractures sociales	23
II/ Proposition d'aménagement : Création de jardins au sein du quartier	25
A) Utilisation d'un bassin de rétention d'eau pour créer un jardin de quartier.....	25
1) Le concept des jardins de quartier	25
2) Utilisation d'un bassin de rétention pour créer le jardin.....	26
3) Réalisation du jardin de quartier.....	28
A) Création de jardins partagés pour renforcer les liens sociaux.....	31
1) Le concept d'agriculture urbaine et de jardins partagés	31
2) Localisation des espaces disponibles pour créer les jardins	33

3) Créer un aménagement écologique et durable : gestion des déchets, de l'eau et de l'énergie.....	34
4) Création du jardin pédagogique.....	37
5) Création d'un jardin collectif.....	41
Conclusion	46
Bibliographie	47
ANNEXES	50

Introduction

Les jardins ont toujours fait partie intégrante de notre culture. Sous diverses formes, ils ont vu leur utilité changer avec l'évolution des modes de vie et des sociétés. D'abord une source alimentaire et médicinale, ils ont adopté, à partir du XVI^{ème} siècle, une fonction décorative et ont été longtemps réservés aux populations les plus aisées (Larcher J.L ; 2012). Dans un contexte où l'environnement est au centre des préoccupations et où 77% de la population française vit en zone urbaine (INSEE ; 2015), les jardins ont désormais une fonction écologique. En apportant de la biodiversité dans le milieu urbain, ils participent à l'amélioration de la qualité environnementale des villes.

Cependant, outre cette multitude de fonctions, les jardins peuvent également jouer un rôle social. En effet selon Pierre Donadieu, professeur à l'école nationale du paysage, « Le végétal n'est cependant pas qu'un régulateur dans la ville, c'est aussi un médiateur social, c'est-à-dire ce par quoi l'identité et la qualité de la ville adviennent, ce par quoi l'agglomération devient cité appropriée ou appropriable par les habitants ». Suite à une demande sociale grandissante, les espaces verts ont pris une place importante dans les projets d'urbanisme et d'aménagement. Constituant un cadre de vie agréable, les jardins offrent des opportunités de contacts, de rencontres et permettent de développer des interactions entre les habitants d'un même quartier. Ce sont ces derniers aspects du jardin qui m'ont paru pertinents pour mon projet.

Mon terrain d'étude se situe en région PACA, dans le département du Vaucluse (84) à Avignon qui compte près de 90000 habitants. La région PACA est une des régions au taux de chômage le plus élevé (11,6% contre 10% en France selon l'INSEE) et la ville d'Avignon, chef-lieu du Vaucluse, est une commune nettement plus précarisée que les autres villes du département. Pour mon projet, je me suis intéressée au quartier Chevalier de Folard-Sources sud qui se situe au sud d'Avignon. Comptant 4275 habitants et 2061 logements, ce quartier de grands ensembles cumule les programmes de redynamisation et rencontre des problèmes environnementaux. En effet, c'est l'un des premiers quartiers défini en zone urbaine sensible et en zone franche urbaine. Il possède un taux de chômage largement au-dessus de la moyenne nationale et de celui de la ville (29,1% en 2010 selon l'INSEE). Ainsi, ce quartier connaît de grandes difficultés sociales. Les enjeux sociaux de ce quartier constituent un axe majeur de la réflexion menée sur ce projet. Pour répondre à ce problème, l'utilisation de la nature pourrait être un atout. S'il est évident qu'elle peut répondre à des besoins environnementaux, l'apport social est bien plus complexe. On peut donc se demander, en quoi la création de jardins pourrait-elle renforcer les liens sociaux d'un quartier

précaire ? La forme sous laquelle peuvent être proposés les jardins doit être adaptée aux problèmes rencontrés. Ainsi, pour cette situation, l'insertion de jardins partagés et d'un jardin de quartier semblait être la plus adéquate. Ces deux aménagements apporteraient des résultats complémentaires. En effet, proposer des activités collectives autour du jardin partagé permettrait de développer la solidarité et le « vivre ensemble », alors que le jardin de quartier proposerait un environnement propice au développement des liens sociaux et apaiserait les tensions sociales.

Nous verrons dans un premier que le quartier Chevalier de Folard-Source Sud est un quartier aux fragilités sociales et environnementales puis, dans un deuxième temps, en quoi la création des jardins peut-être une solution pour répondre aux problèmes dégagés.

I/ Exposé du problème : le quartier Chevalier de Folard-Source Sud, un quartier aux fragilités sociales et environnementales

A) Présentation du territoire : la région PACA, une région attractive mais qui connaît de fortes inégalités

1) La région PACA, un territoire attractif...

Située dans le sud-est de la France dans le bassin méditerranéen, la région Provence Alpes Côte d'Azur (PACA) compte près de 5 millions d'habitants, ce qui en fait la troisième région de France la plus peuplée. Avec une augmentation importante de la population de 0,7% en moyenne chaque année (+73% depuis 1962), la région Paca est une des régions les plus attractives de France d'un point de vue démographique.

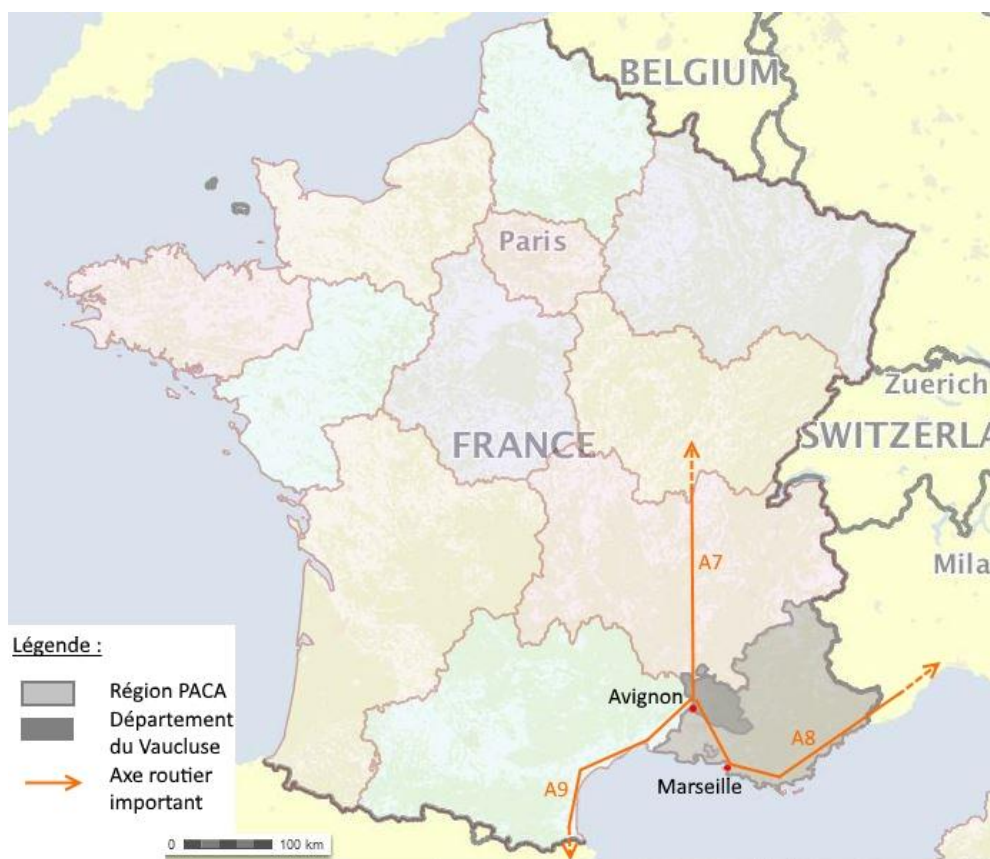


Figure 2: Localisation (Source : géoportail -Réalisation : Juliette Rigolot ; 2016)

Elle produit plus de 7% du PIB national et se situe, ainsi, au troisième rang des régions françaises sur ce critère en 2011. Le principal domaine économique de la région est celui du tertiaire.

Des espaces montagneux des Hautes-Alpes, aux espaces littoraux bordant la mer méditerranée, la région offre une grande diversité de paysages ce qui contribue à son attractivité notamment d'un point de vue touristique. En effet, c'est la première région touristique de France.

2) ... mais fortement touchée par les inégalités sociales

Si la région PACA connaît une importante attractivité, elle connaît également de fortes disparités.

En effet, les écarts de niveau de vie (en termes de revenu) en région PACA sont parmi les plus importants de France. D'après l'INSEE, en 2009, les 10% de la population la plus aisée ont un niveau de vie 3,3 fois supérieur au 10% de la population la plus pauvre. Comme nous l'avons vu précédemment, le PIB par habitant est important, cependant la région concentre une population à bas revenus et un taux de chômage élevé. Elle est fortement exposée à la pauvreté avec un taux de 16,4% en 2011. Au sein de la région, le Vaucluse est le premier département français en difficulté avec un taux de pauvreté de 19,3%. D'après une définition du conseil européen, sont considérées comme pauvres, « les personnes dont les ressources (matérielles, culturelles ou sociales) sont si faibles qu'elles sont exclues des modes de vie minimaux acceptables de l'Etat membre où elles vivent ». Pour l'INSEE, le taux de pauvreté correspond à la proportion d'individus dont le niveau de vie est inférieur à un seuil de pauvreté.

Le Vaucluse connaît une certaine fragilité sociale. Le taux de chômage du département atteint les 12,2% en 2013 ce qui est supérieur à la moyenne nationale (10%). De plus, un foyer fiscal sur deux est non imposable en 2010. Si la région PACA connaît de fortes disparités, il en va de même à l'échelle du département ou encore à l'échelle de la ville. Le rapport des revenus entre les 10 % les plus faibles et les 10% les plus élevés varie de 1 à 13 dans la ville d'Avignon.

Bien que le département et les villes les plus importantes concentrent un certain nombre de fragilités sociales, la commune d'Avignon et le Vaucluse présentent de nombreux potentiels. Le département du Vaucluse est un carrefour entre la région Languedoc-Roussillon, Rhône

Alpes et PACA. Malgré une évolution démographique qui reste positive (+1% par an) en raison de nouveaux habitants venant d'une région limitrophe ou de pays étrangers, on peut noter un ralentissement car l'augmentation démographique est bien plus faible aujourd'hui qu'il y a une dizaine d'années.

L'aire urbaine d'Avignon est un pôle pour l'emploi principalement dans le domaine du tertiaire. Le secteur agricole (5% de l'emploi) et industriel (lié à l'activité agro-alimentaire) représentent une part importante de l'activité économique du département.

Le Vaucluse est la seule zone d'emploi interrégionale de PACA (à cheval sur le Gard et PACA). La très bonne desserte du département par les transports routiers (autoroute A7) et ferroviaire (TGV, TER etc.) est à l'origine de migrations pendulaires entre le Vaucluse et les départements limitrophes.

3) Un territoire entre espaces naturels, agricoles et pression de l'urbanisation

Le département du Vaucluse et plus généralement la région PACA, sont des territoires contrastés sur le plan social mais également sur le plan physique. En effet, le département du Vaucluse se développe entre les espaces naturels, avec notamment le parc régional du Luberon et le Mont Ventoux, qui sont classés réserves de biosphère de l'Unesco, des terres agricoles et des espaces urbains. L'importance du patrimoine naturel et l'activité agricole sont des enjeux pour l'aménagement. En effet, les espaces urbains connaissent une forte densité de population. Si l'on prend l'ensemble de la région PACA, un quart de la population est concentrée sur un dixième du territoire.

L'agriculture fait partie de l'identité du département, en effet la moitié du territoire est consacrée à l'agriculture, ce qui représente le double de la moyenne régionale. Le maraîchage est la principale activité agricole du département du Vaucluse. Trois types de productions majeures s'y développent : le vin, les fruits et les légumes (90 % du chiffre d'affaire du département). On y retrouve également des productions plus spécifiques comme la lavande.

Si l'agriculture s'inscrit dans le patrimoine du département, elle subit une forte pression de l'urbanisation depuis une trentaine d'années. La croissance démographique associée à la diminution de la taille des ménages induit une forte demande de logement. La périurbanisation se développe beaucoup notamment entre les années 1970 et 2000. Alors que la population a été multipliée par 2 depuis 1970, la surface urbanisée a été multipliée par 4. Ainsi, les terres agricoles perdent 20 % de leur superficie sur cette période. Les logements individuels constituent le principal type de logement dans l'aire urbaine d'Avignon

et leur construction est très consommatrice d'espace. Les documents d'aménagement du territoire récents (PLU, SCoTs) ont pour enjeu de réguler l'habitat diffus pour préserver l'identité du département en évitant la consommation des espaces naturels et agricoles.

B) Le quartier Chevalier de Folard-Sources sud, un quartier de grands ensembles

1) L'inscription du quartier Chevalier de Folard-Sources sud dans la ville d'Avignon

Le quartier Chevalier de Folard - Sources sud est une partie du quartier Trillade Nord qui se situe au sud de la ville d'Avignon, à l'extérieur des remparts.

Le quartier se situe entre une zone d'habitat pavillonnaire et la Rocade Charles de Gaulle (2x2 voies) qui constitue une fracture physique entre le quartier et le reste de la ville. En effet, la rocade Charles de Gaulle est un axe très important d'Avignon qui compte environ 40.000 véhicules par jour. S'il permet de relier rapidement les autres zones de la ville en voiture, c'est un axe difficilement franchissable pour les piétons. Le quartier est plutôt bien desservi par les transports en commun dont trois lignes de bus avec des fréquences de passage inférieures à 10 minutes pendant les heures de pointe : les lignes 1 et 14 passant sur la rocade, desservent respectivement le centre-ville, la gare centrale d'Avignon, le sud de la ville et la gare TGV, l'hôpital H.Duffaut, la zone commerciale du Pontet.

La ligne 10 traverse le quartier et permet elle aussi de rejoindre le centre-ville d'Avignon. Avec des fréquences inférieures à 10 minutes, le quartier bénéficie d'une bonne desserte en transports en communs.

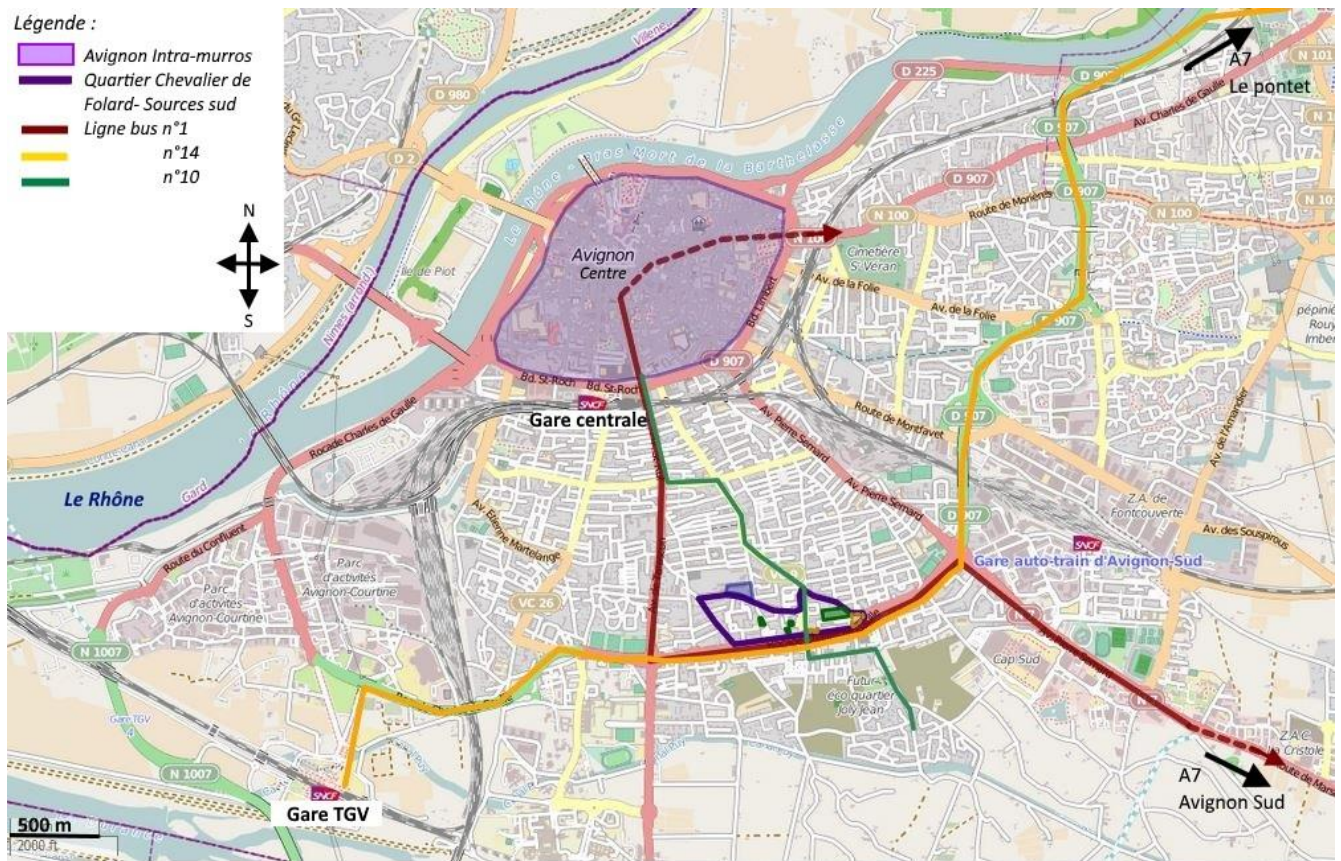


Figure 3: Localisation du quartier dans Avignon (Source : Umap - Réalisation : Juliette Rigolot ; 2016)

La communauté d'agglomération du Grand Avignon a pour projet d'établir un réseau de tramway dans la ville d'Avignon. Selon le phasage approuvé en 2015, une ligne doit passer sur la Rocade Charles de Gaulle. Ce projet permettra d'intégrer les modes de transport doux dans les quartiers sud d'Avignon et d'atténuer la fracture entre le nord et le sud de la rocade en facilitant le franchissement de l'axe routier par les piétons.

2) L'inscription dans un courant : les grands ensembles

La politique de grands ensembles est l'application d'une politique d'après-guerre en aménagement urbain. Cette politique était l'application de théories du Modernisme de la Charte d'Athènes. La cité radieuse de Le Corbusier à Marseille est un des exemples emblématiques de ce mouvement. Suite à la seconde guerre mondiale, pour faire face à une forte augmentation démographique et faire disparaître progressivement les logements insalubres, l'Etat français a la nécessité de construire de nouveaux logements. La construction de « grandes barres » d'immeubles démarre en périphérie des villes. L'espace

est divisé par spécialisation dans un esprit de fonctionnalité (travail, logement, loisirs, transport). La place de la voiture augmente de façon considérable avec la multiplication des parkings au pied des immeubles. Les grands ensembles promettent luminosité, espace et confort (Le Corbusier, 1933). Cependant, ces quartiers s'avèrent être dépourvus de toute vie de quartier et se dégradent rapidement. La localisation fréquente de ces quartiers en périphérie de la ville et la présence de grands axes routiers censés les intégrer, participent au contraire, à leur enclavement. Un « mal être » général naît dans ces quartiers et très vite les populations les plus aisées s'en vont, laissant les habitants n'ayant pas les moyens d'en sortir. Ainsi, ces quartiers qui se dégradent rapidement et qui ne bénéficient pas d'une très bonne image, sont devenus des espaces abritant une population très précaire et avec une certaine tension sociale. (Fourcaut, 2004) De nombreuses actions publiques ont vu le jour dans les années 80 pour aider ces quartiers en difficulté avec diverses mesures pour rétablir la vie sociale et réhabiliter le bâti.

3) Historique du quartier Chevalier de Folard-Sources sud

Dans les années 1960, Avignon connaît elle aussi une forte croissance démographique (+3% par an). Ainsi, la ville d'une soixantaine de milliers d'habitants à la sortie de la guerre, voit sa population atteindre 90 000 habitants 25 ans plus tard. C'est donc cette population supplémentaire qu'il a fallu intégrer et loger. Outre la demande provoquée par les nouveaux habitants, s'ajoute celle des anciens Avignonnais qui entreprennent de quitter les logements insalubres de la ville *intra-muros* pour gagner le confort des nouvelles constructions de la périphérie. En effet, sur les 4000 immeubles de la vieille ville, environ 2500 sont jugés insalubres.

Le nord du quartier de la Rocade et donc la partie Chevalier de Folard – Sources sud sont construits dans la deuxième moitié des années 1960 prenant de l'espace sur les terres agricoles entourant Avignon. Cette opération réunie une multiplicité d'opérateurs, dont les promoteurs privés et plusieurs sociétés d'économie mixte formées des collectivités locales pour bénéficier d'une plus grande souplesse dans les modes de financement.

Le quartier Chevalier de Folard-Sources sud fait partie du programme de zone à urbaniser en priorité (ZUP) qui débute autour de 1967. L'emprise au sol des divers bâtiments est réduite pour laisser une large place aux espaces verts et à la voirie. Lors de ce programme, plus de 5000 logements sont construits. Cette ZUP est vite associée à l'image négative des grands ensembles et les promoteurs n'assurent finalement qu'un tiers du projet de départ.

Alors que des grandes barres sont construites, notamment dans le quartier de Champfleury, les volumes restent globalement limités partout ailleurs. Les défenseurs du patrimoine et de la fonction touristique d'Avignon en sont responsables. Ils craignent que la ville n'offre plus qu'un paysage « déplorable », de par des formes ne correspondant pas à l'architecture locale (Flauraud, 2009). Ainsi, le volume des constructions reste limité.

A partir des années 1970, les lotissements recommencent à se multiplier dans la commune, rompant avec les alignements rectilignes des logements des grands ensembles. Le nombre de constructions de logements collectifs diminue radicalement.

La construction rapide et à moindre coût de ces grands ensembles entraîne rapidement une dégradation des quartiers.

Alors que les quartiers autour de la rocade viennent d'être achevés (1969), les grands ensembles du début des années soixante sont déjà perçus comme des espaces problématiques. En effet les logements sont jugés trop uniformes et surpeuplés difficilement appropriables par les locataires. Les constructions en béton et l'échelle inhumaine de ces quartiers empêchent le développement d'une vie sociale locale. A partir de ces années-là, Avignon est régulièrement retenue pour les plans d'aides nationales à la redynamisation urbaine, au développement social et à la rénovation de l'habitat. Le départ progressif des classes moyennes renforce la précarité des quartiers sud d'Avignon. Le renouvellement des habitants complique l'élaboration du lien social. La forte proportion de populations étrangères nourrit un discours de stigmatisation. La diversité des origines crée, selon les acteurs sociaux, des « rivalités identitaires » (Flauraud, 2009).

Dans les années 80, des programmes d'aménagement ont lieu dans ces quartiers pour créer des espaces centraux et favoriser les liens sociaux. On y voit par exemple l'implantation d'un centre social, d'une mairie annexe et la nouvelle médiathèque sur le bord de la Rocade Charles de Gaulle.

C) Une urbanisation minérale dans une région au climat méditerranéen : Le problème des îlots de chaleur urbains (ICU)

Comme il a été vu précédemment, le quartier Chevalier de Folard-Sources sud est un quartier issu des programmes de grands ensembles. Nous allons voir dans cette partie en quoi sa morphologie urbaine peut contribuer au phénomène d'îlots de chaleur urbains.

1) Définition des îlots de chaleur urbains

Le climat en milieu urbain est un enjeu pour l'aménagement du territoire. Au sein de la climatologie urbaine, la notion d'îlot de chaleur urbain (ICU) est très récente et possède plusieurs définitions.

La ville peut être découpée en plusieurs couches horizontales. La couche la plus intéressante pour l'aménagement est la canopée urbaine puisqu'elle est le lieu de vie des habitants, c'est donc à celle-ci que nous allons nous intéresser. Le phénomène physique climatique d'ICU peut être défini comme la différence de température entre l'air ambiant de cette couche et les températures des zones rurales environnantes. Ces températures peuvent être mesurées par des stations météo fixes ou par des voitures circulant d'un milieu à l'autre. La différence de température est directement liée au phénomène de l'Albédo qui se définit comme la capacité d'un matériau à réfléchir les rayons solaires reçus. Une faible valeur d'albédo traduit une absorption importante de l'énergie solaire par le matériau et donc une augmentation de sa température (Institut d'aménagement et d'urbanisme d'Ile-de-France, 2010).

Plusieurs facteurs influencent le phénomène d'ICU, on peut par exemple compter :

- La forme de la ville (densité, hauteur du bâti) : plus la densité est importante et moins il y a de flux de chaleur entre le milieu urbain et le milieu rural.
- L'activité de la ville : de nombreuses activités urbaines sont émettrices de chaleur.
- Les matériaux : selon la composition du matériau et sa couleur, son albédo varie.
- Les conditions climatiques

On peut noter que selon une étude québécoise, menée par l'institut national de la santé publique dans le cadre de l'Action 21, la taille de la population d'une ville influence le phénomène d'ICU car elle est liée à l'urbanisation. Ainsi, on peut retrouver des différences de

températures entre le milieu urbain et le milieu rural d'environ 2°C pour une ville de 1000 habitants contre 12°C pour une ville de deux millions d'habitants.

Dans un contexte de changement climatique le phénomène d'îlots de chaleur urbains tend à se renforcer et devient un enjeu important de l'aménagement.

2) Une forme urbaine et des matériaux propices aux ICU

Les formes urbaines sont l'un des premiers facteurs responsable de la formation d'îlot de chaleur urbain. Ce quartier longe la Rocade Charles de Gaulle et côtoie les quartiers pavillonnaires caractéristiques de la deuxième couronne d'Avignon. Bien qu'issu d'un programme de grands ensembles, ce quartier ne présente pas une morphologie typique de ces programmes. En effet, les volumes des immeubles sont plutôt restreints. Si l'on retrouve des barres d'immeubles (essentiellement des logements), leur hauteur varie entre R+5 et R+8 ce qui reste assez petit par rapport à la moyenne d'étages que l'on retrouve dans ce type de quartier (10 étages).

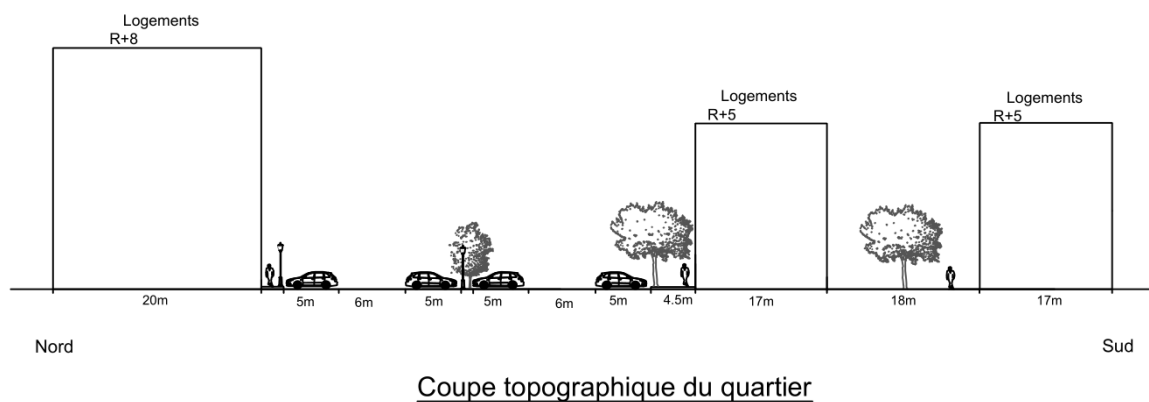


Figure 4 (Réalisation : Juliette Rigolot ; Autocad ; 2016)

Outre cette différence de hauteur, la morphologie urbaine du quartier reste standard, avec une densité plus élevée que celle de l'aire urbaine d'Avignon (principalement de l'habitat individuel), cependant elle reste inférieure à celle de la zone intra-muros. De plus on retrouve une trame bâtie pouvant atteindre les 250 mètres, d'importants espaces extérieurs et un maillage irrégulier.

Contrairement aux quartiers typiques des grands ensembles, le quartier Chevalier de Folard-Sources sud ne présente pas des grandes pelouses aux pieds des immeubles mais un revêtement minéral qui accentue l'effet d'urbanisme de masse et augmente son impact sur les ICU.



Figure 5 (Source : Photographie personnelle ; 2016)

L'ensemble de ces caractéristiques fait de ce quartier un quartier propice aux îlots de chaleur urbains. Le tissu urbain aéré du quartier, qui a pour but de laisser entrer la lumière dans les appartements, est cependant responsable d'un échauffement important du quartier durant la journée. D'après la coupe topographique, on peut constater que les parkings ont une place importante dans ce quartier, or le goudron utilisé comme revêtement au sol a un albédo très faible (environ 0,07) ce qui entraîne une importante accumulation de chaleur dans la journée. De plus, il a une inertie thermique élevée ce qui engendre un refroidissement lent la nuit.

Les couleurs claires des façades et des espaces aux pieds des immeubles, contribuent d'un autre côté à diminuer le phénomène d'îlot de chaleur. Enfin, le quartier est à proximité immédiate avec la rocade qui est un axe routier important et une source de chaleur.

3) Un quartier peu végétalisé

La végétation en ville a un impact positif sur de nombreux points et notamment la diminution de chaleur en milieu urbain. En effet la présence d'arbres ou de couverture végétale permet d'intercepter le rayonnement solaire et ainsi réduire l'énergie thermique absorbée par les surfaces. Outre cet avantage on peut noter que la végétation diminue la pollution atmosphérique.

Un problème important du quartier est la faible présence de végétation, notamment avec la présence de gravier plutôt que de pelouses aux pieds des immeubles.



Figure 6: Croquis du paysage urbain du quartier (Réalisation personnelle ; 2016)

Comme on peut le voir sur cette figure, la seule végétation présente est constituée d'arbres et d'arbustes, et elle est limitée. On peut également remarquer la dominance d'un revêtement minéral au sol.

4) La ville d'Avignon, espace méditerranéen aux températures élevées

Enfin pour évaluer le potentiel des îlots de chaleur urbains dans la ville d'Avignon, l'étude de son climat est essentielle.

La ville d'Avignon, se situant en région PACA, bénéficie d'un climat méditerranéen. Ce climat est caractérisé par des hivers doux et secs ainsi que des étés chauds associés à un déficit pluviométrique important. La ville d'Avignon bénéficie d'un ensoleillement conséquent avec 2896 heures d'ensoleillement par an, soit l'un des plus importants de France (Météo France).

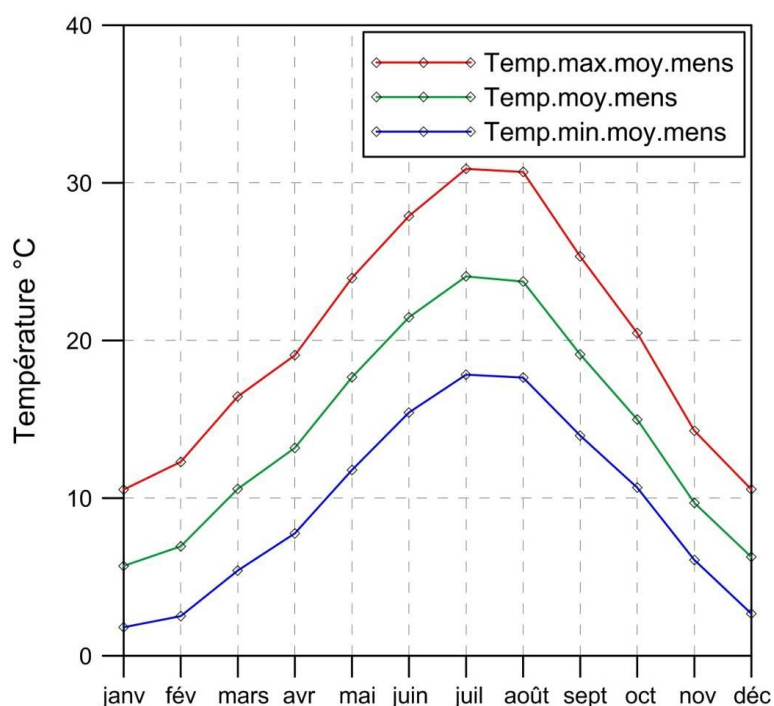


Figure 7: Températures mensuelles moyennes d'Avignon entre 1989 et 2010

(Source : Station météo INRA-Monfavet)

La température annuelle moyenne entre 1989 et 2012 à Avignon est de 14°C mais il existe des variations mensuelles importantes. En effet les températures en été peuvent dépasser les 30°C (40,5°C lors de la canicule de 2003).

Les températures élevées pendant la période estivale associées à un déficit de précipitations et des vents violents (Mistral) sont à l'origine de la sécheresse. Ainsi le climat méditerranéen

que connaît Avignon est propice aux îlots de chaleur urbains.

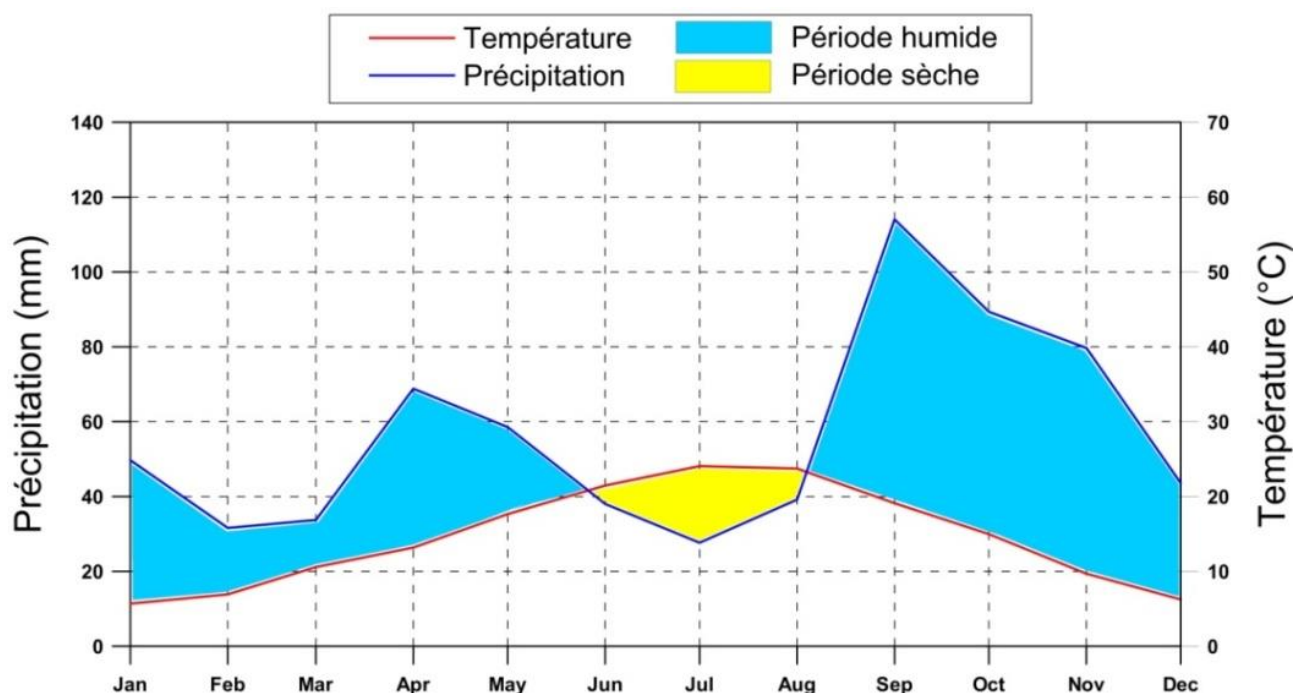


Figure 8 : Diagramme ombrothermique de la ville d'Avignon entre 1989 et 2012 (Source : Station météo INRA-Monfavet)

Le réchauffement climatique, la densification urbaine et les activités humaines conduisent à une élévation des températures dans les villes. Dans ce contexte, il apparaît urgent de trouver des solutions pour agir contre le développement des îlots de chaleur urbains et pour améliorer la qualité de vie, notamment dans les villes méditerranéennes.

En conclusion on constate que le quartier Chevalier de Folard-Sources sud combine de nombreux facteurs susceptibles de favoriser des îlots de chaleur urbains, que ce soit la forme du quartier, le climat méditerranéen aux températures élevées pendant la saison estivale ou la végétation peu importante.

On peut noter que le phénomène d'élévation de la température en milieu urbain va s'accroître durant les prochaines années avec le réchauffement climatique. Selon le rapport de la Direction générale de l'énergie et du climat (DGE) publié en 2014, à l'horizon 2050, les scénarios projettent un réchauffement de +2°C et jusqu'à +5°C en été dans le sud-est de la France à l'horizon 2100. Si la morphologie urbaine et les espaces verts ne sont pas repensés, les conditions climatiques, elles, vont inévitablement changer.

D) Le quartier Chevalier de Folard-Sources sud, un quartier typique des zones sensibles urbaines et des zones franches urbaines

1) De nombreux programmes de redynamisation

Le quartier Chevalier de Folard - Sources sud est inscrit dans de nombreux programmes de redynamisation et d'aides. Il est tout d'abord qualifié de quartier prioritaire. L'identification de ce type de quartier se base sur une concentration de personnes à bas revenus, c'est à dire dont le salaire est inférieur à 60% d'un revenu médian de référence. Dans le quartier Chevalier de Folard-Sources sud on retrouve effectivement une population à bas revenus avec un salaire mensuel moyen de 891 euros. On peut noter également que 46,10% des habitants du quartier sont locataires dans le social contre 26% des habitants d'Avignon et 13,3% de ceux de l'aire urbaine. La ville d'Avignon offre une grande partie des logements sociaux du département. En effet, l'offre locative sociale est inégalement répartie avec 22% de locatifs sociaux dans le Grand Avignon dont 82% est présente sur Avignon même.

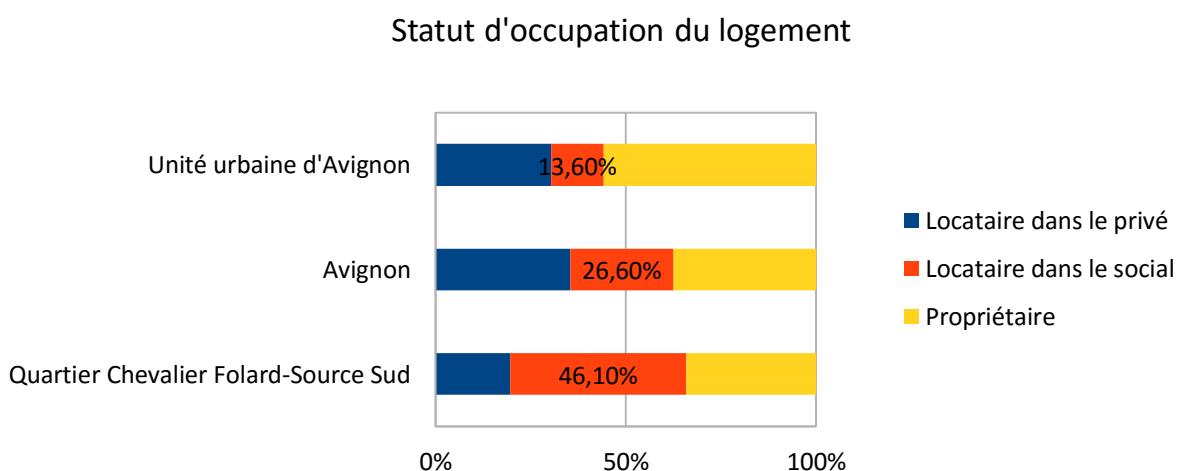


Figure 9 : Statut d'occupation des logements (INSEE ; 2010)

Deuxièmement, le quartier fait partie de la zone franche urbaine qui s'étend de part et d'autre de la Rocade Charles de Gaulle. L'appellation ZFU caractérise un quartier dont le taux de chômage est fort, une proportion de jeunes de moins de vingt-cinq ans ainsi qu'une proportion de personnes sans diplôme élevées.

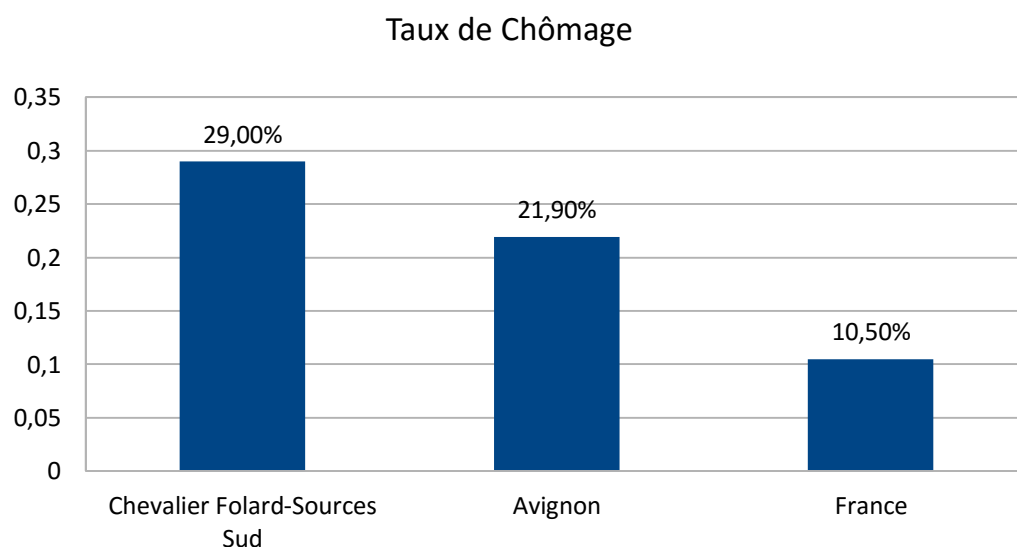


Figure 10 : Taux de chômage (INSEE, 2010)

On peut voir sur ce graphique que le quartier Chevalier de Folard – Sources sud a un taux de chômage qui s'élève à 29,00% ce qui est bien supérieur à celui de la ville d'Avignon (21,90%) et de la France (10,50%).

D'autre part, si l'on étudie la population par tranche d'âge on constate que le deuxième critère de ZFU est effectif avec 36,6% de la population ayant moins de 24 ans. Si ce paramètre est accompagné par un taux de chômage particulièrement élevé pour cette tranche d'âge, il peut être néanmoins un atout pour le quartier et son dynamisme. Les jeunes constituent un véritable potentiel économique, culturel et de renouveau pour ces quartiers. En effet, ils apportent un regard nouveau et sont souvent largement impliqués dans la vie associative (particulièrement le sport).

En interrogeant les habitants, j'ai pu constater que les jeunes proposaient des idées pour le quartier (nouveau terrain de sport, centre pour que les jeunes se retrouvent etc.) alors que les personnes plus âgées ne faisaient que soulever les problèmes.

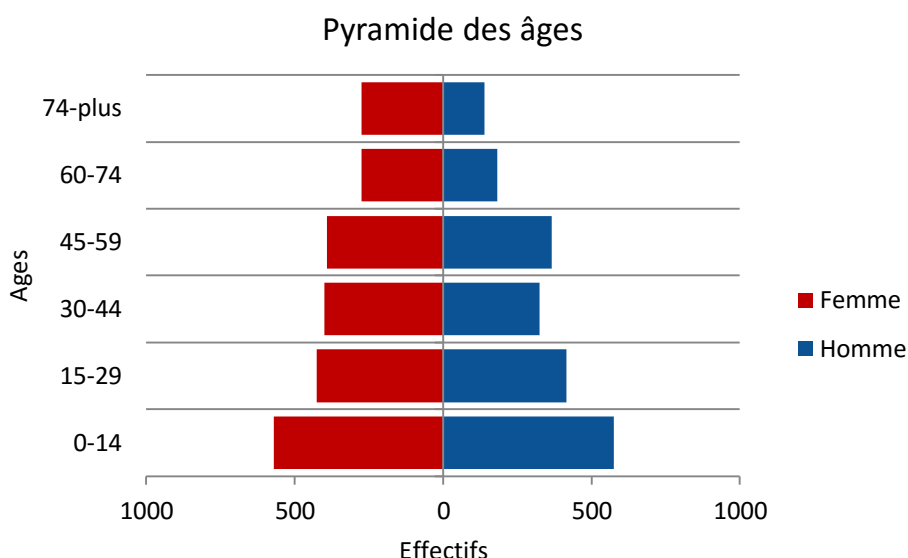


Figure 11: Pyramide des âges (INSEE ; 2012)

D'autre part, d'après les chiffres de l'INSEE, 29% des familles du quartier sont des familles monoparentales. Cette situation est moins favorable sur le marché du travail et subvenir aux besoins de la famille est plus difficile (INSEE ; *Les familles monoparentales*). À cela s'ajoute près de 11,8% de familles nombreuses contre 7,3% pour Avignon.

Enfin, une partie du quartier se situe en zone urbaine sensible qui se définit, par la loi du pacte de relance pour la ville, comme une zone « caractérisée par la présence de grands ensembles ou de quartiers d'habitat dégradé et par un déséquilibre accentué entre l'habitat et l'emploi » (sig.ville.gouv.fr).

2) Un tissu associatif et des équipements sociaux abondants

Si l'ensemble de ces chiffres montrent un quartier à forte précarité, on peut cependant relever une dynamique importante au niveau du tissu associatif et des équipements sociaux et de loisirs. En effet, le quartier étant dans de nombreux programmes de redynamisation et d'aides, des centres sociaux sont présents dans périmètre assez réduit. S'ils ne se situent pas directement dans le quartier, les équipements se trouvent à proximité pour que plusieurs quartiers puissent en bénéficier. On peut ainsi retrouver une médiathèque qui organise des activités culturelles, ou la maison départementale des sports qui assure une cohésion sportive pas seulement à l'échelle du quartier mais à celle du département du Vaucluse (ce qui constitue une ouverture des quartiers sud sur le reste de la ville). On peut retrouver également un centre important pour la cohésion sociale avec le Centre Communal d'Actions

Légende :

- Quartier Chevalier de Folard- Sources sud
- Mairie annexe
- Etablissements scolaires
- 1 : Centre social et culturel
- 2 : Bibliothèque
- 3 : Maison départementale des sports
- 4 : terrain de sport Commerces

Map of the quartier Chevalier de Folard in Suresnes, showing the location of the 'Mairie annexe' (red rectangle) and various schools. The map includes a legend with symbols for the quartier (purple line), Mairie annexe (red rectangle), Etablissements scolaires (purple shapes), and numbered locations (1: Centre social et culturel, 2: Bibliothèque, 3: Maison départementale des sports, 4: terrain de sport Commerces). The map also shows streets like Boulevard Roux Renard, Avenue de la République, and Rue des Sources, as well as landmarks like the 'Collège' and 'éc. primaire'.

3) Résultat de l'enquête de terrain : des fractures sociales

Je me suis rendue dans le quartier un mardi matin (jour ouvré) entre 10h30 et 11h30. J'ai pu interroger quinze personnes, entre 12 ans et environ 80 ans. Cette enquête, menée sur un échantillon certes limité, m'a permis de me rendre compte que la principale fragilité du quartier était une importante fracture sociale aussi bien entre les différentes générations qu'entre les populations d'origines différentes. En effet, si la forte mixité culturelle du quartier est une réelle richesse, (17.6% de nationalités étrangères), elle s'avère être un motif de tensions dans le quartier. Certains habitants pouvaient tenir un discours xénophobe. Mis à

part cette tension identitaire, j'ai pu également relever une fracture entre les populations âgées et les plus jeunes. Lors d'un échange avec un habitant du quartier d'environ 70 ans, celui-ci m'a dit qu'il trouvait que « les jeunes n'avaient plus les mêmes valeurs » et que dans le quartier chacun s'occupait de soi-même. Selon de nombreux témoignages, les relations entre les habitants du quartier restent limitées.

Le quartier étudié présente un certain nombre de difficultés. Comme il a été vu dans cette première partie, Chevalier de Folard-Sources sud présente une population précaire et un taux de chômage important. Cette forte précarité en fait un quartier fragilisé où les tensions renforcent cette situation de désunion. En effet, d'après l'enquête menée sur le terrain auprès des habitants et le témoignage des bailleurs sociaux, la cohésion sociale du semble très fragile. On a pu constater qu'il existe une individualisation des pratiques entre les générations mais également entre les populations de cultures différentes. Ainsi, le principal enjeu de ce projet est de rétablir les liens sociaux entre les habitants.

D'autre part la qualité environnementale du quartier est faible, avec, comme nous venons de le voir, un phénomène d'îlot de chaleur urbain. Le deuxième enjeu de ce projet est d'améliorer le cadre de vie des habitants en développant la place de la nature dans le quartier.

Pour répondre à ces différents enjeux, l'insertion de la végétation dans le quartier pourrait être une solution, évidente pour améliorer la qualité environnementale, mais également pour apaiser les tensions sociales.

Ainsi, différentes pistes de projets peuvent être envisagées.

Tout d'abord, les jardins d'insertions et collectifs peuvent à la fois rétablir la cohésion sociale en cultivant la solidarité, le respect et l'entraide tout en améliorant la biodiversité du site. D'autre part la création d'un jardin de quartier et de loisirs pourra également améliorer le cadre de vie et apaiser les tensions sociales.

Nous avons pu voir que le quartier possédait un potentiel important pour l'élaboration de ce projet. D'une part, grâce à une population jeune susceptible de s'investir sur ces lieux aménagés. D'autre part, à l'aide d'un tissu associatif et des aides de l'état pour accompagner le projet. Et enfin, grâce à des espaces extérieurs de grandes surfaces pouvant accueillir ces aménagements.

II/ Proposition d'aménagement : Création de jardins au sein du quartier

A) Utilisation d'un bassin de rétention d'eau pour créer un jardin de quartier

1) Le concept des jardins de quartier

Les jardins de quartier peuvent être définis comme des espaces verts urbains publics, aux dimensions limitées (entre 1000 m² et 20 000 m²) aménagés dans un quartier d'habitations (Boutefeu, 2007). Ces espaces ont de nombreuses fonctions intéressantes pour la situation sociale et environnementale du quartier.

Tout d'abord, les jardins ont une fonction écologique. Purification de l'atmosphère, fixation de la poussière et régulateur thermique, les jardins urbains de quartier peuvent améliorer considérablement la qualité environnementale d'un espace. Les végétaux introduits ont la capacité d'atténuer la pollution atmosphérique. De plus, le feuillage des plantes intercepte le rayonnement solaire et humidifie l'air par évapotranspiration, deux facteurs qui provoquent localement une baisse des températures et atténuent le problème d'ICU.

Outre la fonction écologique, qui peut être bénéfique pour atténuer le problème d'îlot de chaleur urbain du quartier, ces jardins ont aussi une fonction sociale.

En effet, ils améliorent le cadre de vie par leur valeur esthétique (couleurs, formes, parfums) mais constituent aussi des espaces de détente favorisés par l'aspect naturel. Les habitants urbains sont soumis à un bruit permanent, à la pollution et à un milieu minéralisé, ainsi l'introduction de la nature sous forme de jardin « répond à un besoin très profond, en quelque sorte la fixation symbolique de la réaction de liberté et d'agressivité que la concentration des masses humaines dans un espace totalement artificiel ne peut satisfaire » (Donadieu ; 1996). Non seulement les espaces verts peuvent atténuer les tensions mais ils peuvent aussi contribuer au développement d'une vie de quartier : ce sont des lieux de rencontres et d'échanges où les habitants viennent créer des liens sociaux.

L'aménagement d'un jardin de quartier me semble donc très pertinent pour répondre aux problèmes rencontrés dans le quartier et valoriser les espaces extérieurs.

2) Utilisation d'un bassin de rétention pour créer le jardin

La présence dans le quartier, d'un bassin de rétention d'eau d'environ 6500m² est une opportunité pour la création du jardin. L'aménagement de cet espace permettrait de lui assurer une plurifonctionnalité et de le valoriser puisqu'aujourd'hui il est mal perçu par les habitants qui le jugent sale et hostile.

Le principe d'un bassin de rétention est de récupérer le surplus d'eau de pluie et de ruissellement. De par l'urbanisation, les sols étanches empêchent l'infiltration des eaux de pluie. Ce bassin est constitué de trois parties : une zone d'alimentation, une zone de stockage et un ouvrage permettant d'évacuer les eaux stockées. Etant un bassin de rétention sec à ciel ouvert, il se vidange complètement suite à un épisode pluvieux.

Le fond du bassin est enherbé et a une faible pente (<20%) ce qui rend possible son aménagement si certains points de sécurité sont respectés.

D'après le service technique de l'agglomération avignonnaise de la gestion des eaux ces points sont :

- Une bonne information des riverains ou des usagers sur le fonctionnement initial de l'ouvrage
- Une signalétique adéquate
- La mise en sécurité des personnes et des équipements constitutifs de l'ouvrage

Les aménagements envisagés sur la zone doivent impliquer des équipements légers afin de faciliter l'entretien de l'ouvrage.

Suite à des recherches sur des exemples de bassin de rétention à usage mixte, j'ai pu trouver des cas concrets d'aménagement de bassins de rétention secs notamment à Vitrolles (région PACA). La ville de Vitrolles a utilisé ses bassins pour y aménager, par exemple, des parcs urbains paysagers, des équipements sportifs ou de loisirs. Ainsi, il est tout à fait possible de créer un espace vert de détente sur cette surface.

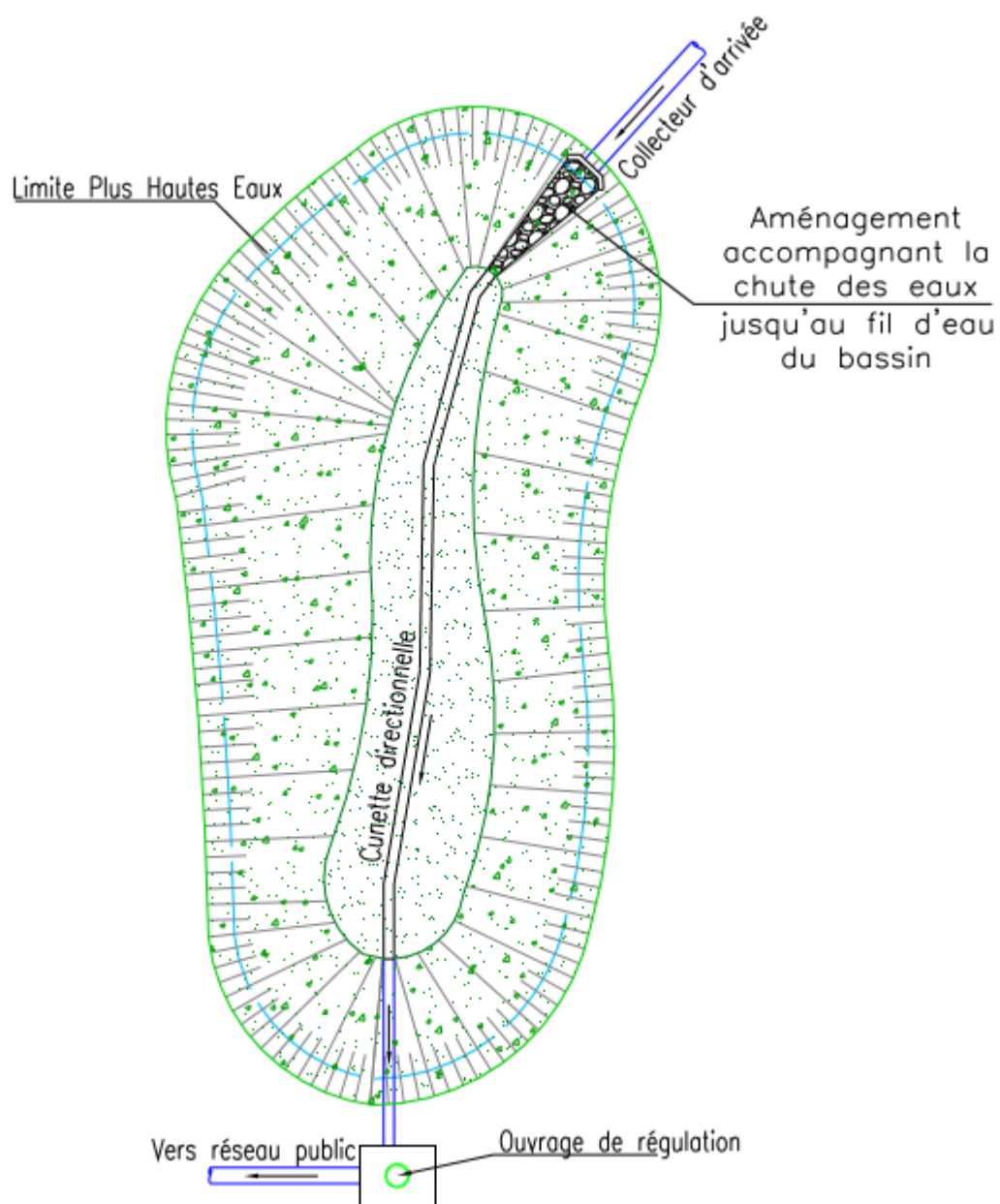


Figure 13: Schéma de fonctionnement d'un bassin de rétention (Fiche Bassin de rétention Grand Lyon)

3) Réalisation du jardin de quartier

a) Conception paysagère

La composition du jardin est le facteur déterminant de son impact sur les futurs usagers. Pour obtenir le résultat voulu, c'est-à-dire créer un espace apaisant, esthétique et convivial, l'organisation du lieu doit prendre en compte plusieurs éléments. Selon l'ouvrage de Jean-Luc Larcher sur l'aménagement des espaces verts, il est primordial de se baser sur la relation entre l'individu et son environnement pour créer un espace harmonieux.

En effet, l'ambiance et l'appropriation du jardin par les usagers dépendra directement de la manière dont les différents éléments de l'espace ont été associés. La couleur, les formes, les odeurs ou encore la luminosité, peuvent être travaillés pour créer l'ambiance voulue.

Depuis le quartier, le jardin devra être visible pour suggérer son utilisation aux habitants. Pour cela il ne devra pas compter une végétation trop abondante pouvant fermer les perspectives paysagères donnant sur le centre du jardin. D'un autre côté, le jardin devra être une alternative au milieu urbain, très minéral, et donc par cela intégrer suffisamment de végétation pour créer un espace dépaysant.

Le bassin de rétention offre une topologie particulière pour l'aménagement du jardin. La présence d'un talus de 8 mètres tout autour du bassin et d'une dépression en son centre sont des contraintes pour l'aménagement.

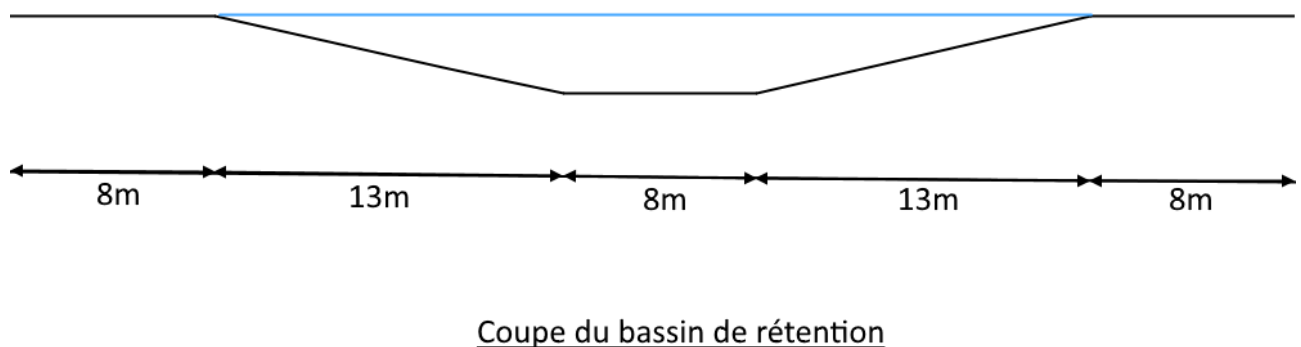


Figure 14 (Réalisation : Juliette Rigolot ; 2016 ; Paint.net)

Sachant que l'infrastructure doit avant tout répondre à son utilité principale, l'organisation du jardin doit être pensée de manière à ne pas compromettre cette première fonction. Ainsi, il sera préférable de limiter l'aménagement du centre du bassin pour favoriser la création d'une promenade en hauteur, sur le talus.

La surface centrale du bassin sera donc simplement une prairie (végétation n'empêchant pas le ruissellement des eaux), recouverte de végétaux herbacés adaptés à une immersion temporelle. L'avantage de ces prairies est qu'elles sont résistantes au changement climatique (biodiversité élevée) et demandent peu d'entretien. On notera que le bassin est actuellement déjà recouvert d'une prairie, cependant elle est mal entretenue.

L'utilisation de cet espace libre permettra des utilisations multiples par les habitants, notamment la réalisation d'activités collectives (jeux de ballons, etc.). Ainsi cet espace pourra favoriser les échanges et la cohésion des habitants.

La partie supérieure du bassin, non immergée en cas d'événements pluvieux, pourra accueillir un chemin de promenade arboré. Pour créer un espace accueillant, la composition de cet espace doit être réfléchie. On préférera une promenade sinueuse avec des courbes plutôt que rectiligne qui apporterait de la monotonie.

La présence d'arbres et arbustes le long du chemin permettra non seulement de limiter l'érosion du talus mais également de créer une certaine dynamique. La végétation permet de donner du volume, de créer des contrastes et des espaces de convivialité.

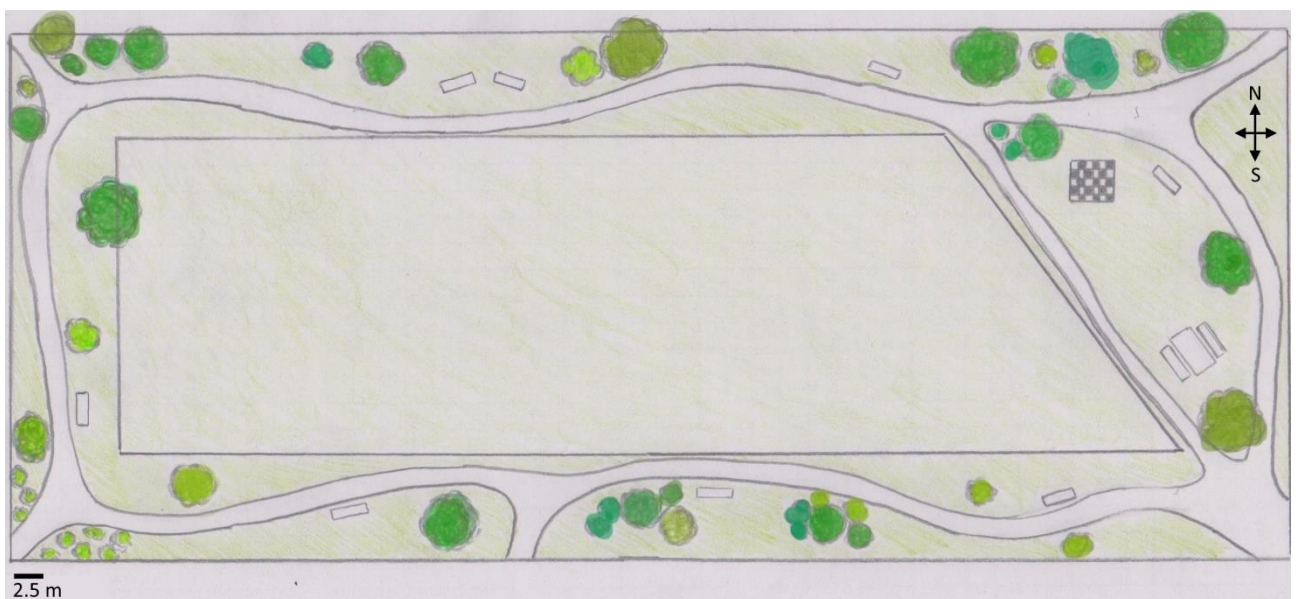


Figure 15: Plan du jardin de quartier (Réalisation Juliette Rigolot ; 2016)

b) Choix des végétaux

Le site se situe en région méditerranéenne, ainsi, les espèces choisies pour végétaliser le jardin seront des espèces locales adaptées au climat. La plantation d'arbres à feuilles caduques devra être limitée au maximum pour éviter l'obstruction des conduits d'évacuation.

Pour créer une ambiance générale méditerranéenne, des espèces caractéristiques comme le cyprès de Provence, le pin pignon, l'olivier ou encore le ciste (qui apporte de très belles couleurs en été) pourront être plantées.

L'objectif étant de reproduire une structure végétale particulière de la région, la garrigue.

Ces espèces sont très bien adaptées à la chaleur estivale et demandent peu d'entretien contrairement aux massifs fleuris.

c) Mobilier urbain

Afin d'accueillir les habitants du quartier et leur proposer des espaces de détente, des bancs pourront être disposés le long du chemin de promenade. Ces espaces, devront être valorisés par la végétation pour inciter les passants à s'arrêter, occuper l'espace et échanger avec les autres usagers. Une zone pourra être dédiée à des jeux, comme par exemple un échiquier de plein air, qui est très apprécié dans les jardins. Ce jeu permettra de réunir différentes générations autour d'une même activité.

D'un point de vue plus technique, le chemin de promenade, d'une largeur pouvant accueillir des personnes à mobilités réduites (2m) sera recouvert d'un revêtement relativement perméable et facilement praticable pour les piétons (Ex : Sablés).

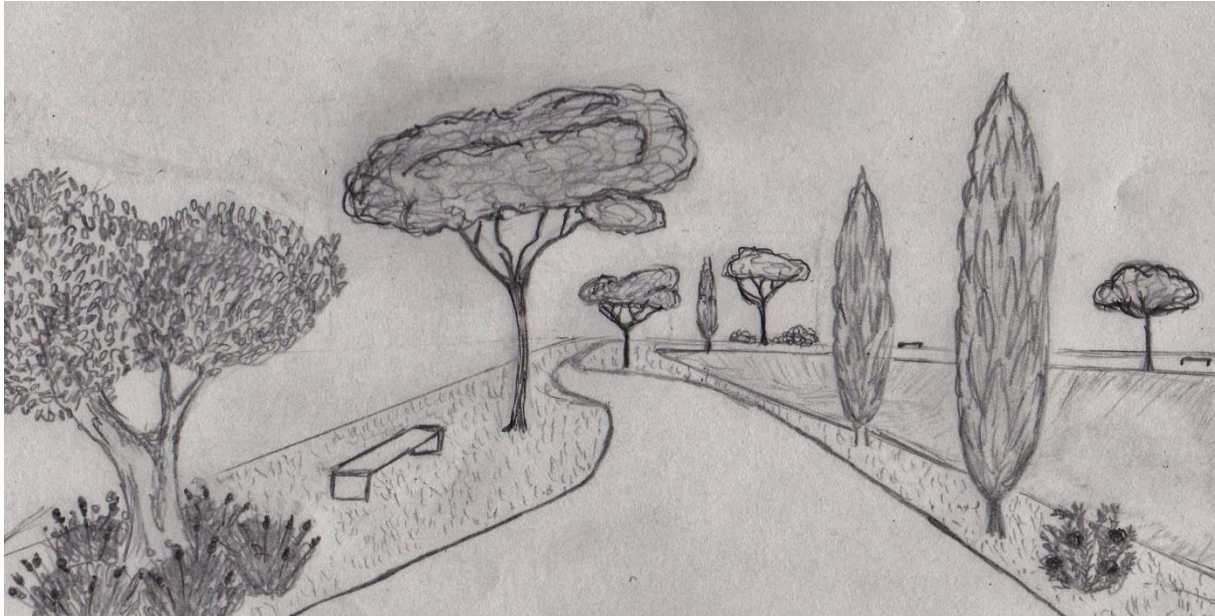


Figure 16: Croquis du jardin de quartier (Réalisation : Juliette Rigolot ; 2016)

A) Création de jardins partagés pour renforcer les liens sociaux

1) Le concept d'agriculture urbaine et de jardins partagés

Aujourd'hui, la notion de ville durable émerge dans le domaine de l'urbanisme et de l'aménagement. La fracture entre le milieu rural et le milieu urbain, qui s'était établie au début du XXe siècle, s'est peu à peu atténuée avec la périurbanisation et le développement des transports. Avec le concept de ville durable, s'introduit la notion d'agriculture urbaine qui renforce encore le lien entre l'urbain et le rural. Il existe plusieurs définitions de l'agriculture urbaine selon sa forme, sa localisation et son activité. Selon Luc Mougeot (Centre de recherche pour le développement international-Canada) l'agriculture urbaine se définit comme étant « une activité localisée à l'intérieur ou sur les bords d'une ville, cité ou métropole. Elle produit ou élève, transporte ou distribue une diversité de produits, et fait un large appel aux ressources humaines et matérielles, produits et services trouvés dans et autour de la ville. » Néanmoins, outre la fonction alimentaire, l'agriculture urbaine a une importante fonction sociale et environnementale.

C'est pour ces dernières fonctions que l'agriculture urbaine est pertinente pour mon projet. En effet, les jardins collectifs et d'insertion sont des leviers pour l'intégration sociale. Sous forme de parcelles à cultiver de manière collective, ces jardins sont destinés à renforcer les

liens sociaux et l'insertion sociale et économique des populations en difficulté. Ils représentent un outil contre l'exclusion sociale qui permet de cultiver la solidarité et le respect autour d'une activité productrice (*Guide méthodologique Jardinage et développement social, 2011*). Ils sont souvent gérés par une association à but non lucratif formée d'habitants du quartier et d'animateurs. L'agriculture urbaine permet aussi de reconnecter les populations urbaines avec leur territoire. Il m'a semblé d'autant plus pertinent d'intégrer l'agriculture dans la ville d'Avignon dans ce projet, qu'elle est un point fort de l'identité du Vaucluse.

Outre la fonction sociale, les jardins urbains ont une importante fonction environnementale. Ils permettent d'améliorer la qualité environnementale et le cadre de vie d'un espace urbain en laissant une place à la biodiversité en ville. Dans certains cas et quand la conception du jardin est bien menée, cette forme d'agriculture urbaine peut contribuer à la formation de trame verte (continuité écologique). Pour cela, il faut que les espèces utilisées soient bien choisies et que la gestion du milieu laisse la végétation se développer de manière la plus naturelle possible.

De par les apports économiques, sociaux et environnementaux de l'agriculture urbaine, la création de jardins collectifs et pédagogique me semble idéale pour répondre aux problèmes de ma zone d'étude. Il existe des aménagements de ce type en France ou ailleurs dans le monde, cependant on les retrouve souvent dans des quartiers plus aisés à l'initiative de leurs habitants (Exemples : Le potager des oiseaux dans le 3^{ème} arrondissement de Paris). Dans la ville d'Avignon aucun projet de ce type n'a été mis en place. Mon projet sera conçu de manière à respecter les principes du développement durable.

Les enjeux du développement durable dans le cadre de jardins collectifs sont, d'après l'association AURORE (réinsertion sociale et professionnelle de personnes en situation d'exclusion et/ou de précarité) de :

- *Produire des aliments de qualité accessibles à tous*
- *Redynamiser les personnes en état d'exclusion par le travail*
- *Permettre aux enfants et aux jeunes de s'épanouir comme éco-citoyens dans le respect et la connaissance de son environnement naturel et humain*
- *Créer des liens intergénérationnels et interculturels à travers des activités collectives de jardinage*

2) Localisation des espaces disponibles pour créer les jardins

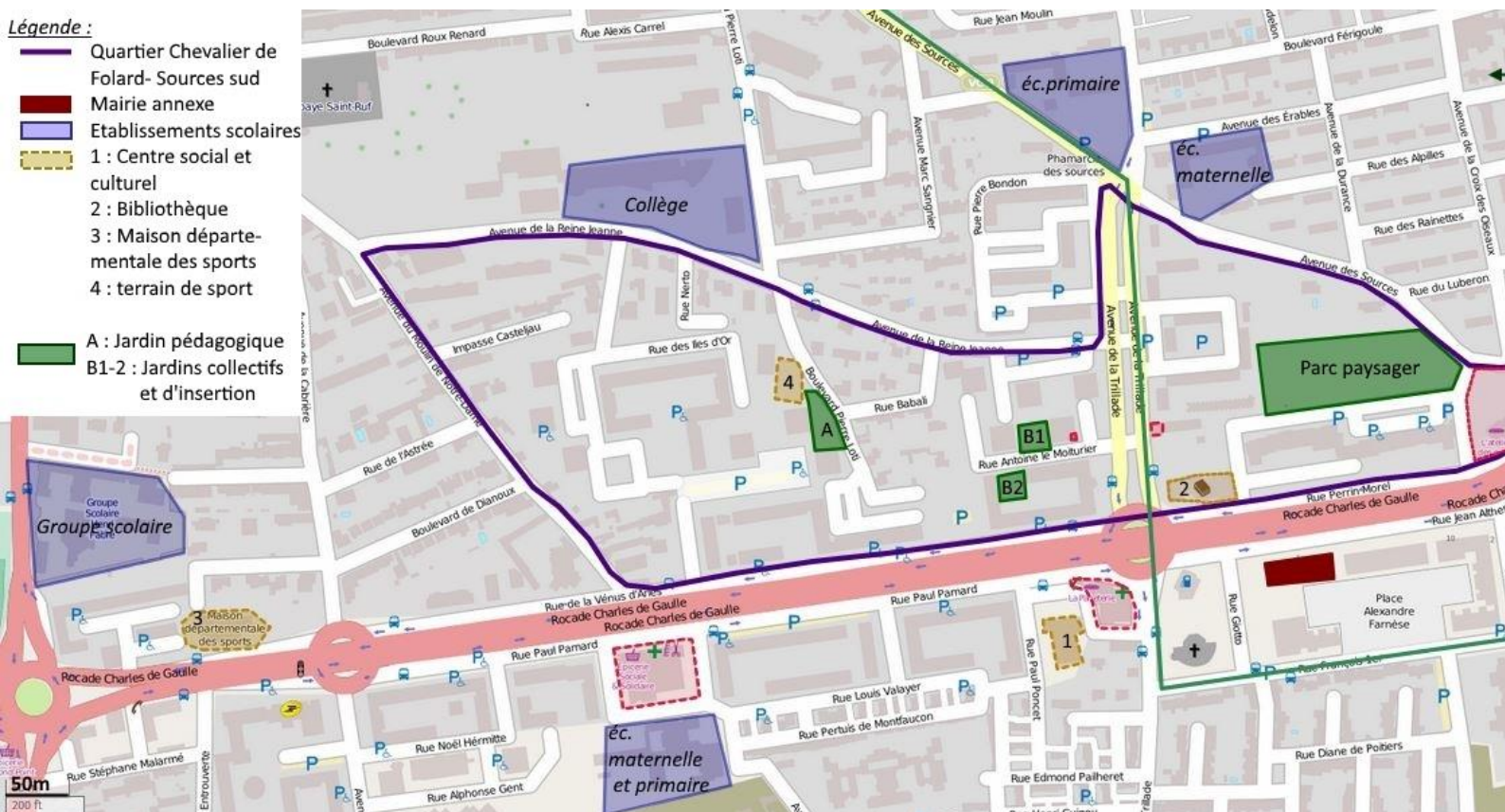


Figure 17: Localisation des parcelles (Réalisation personnelle ; Umap-Paint.net ; 2016)

Tout d'abord pour mettre en place les jardins collectifs, le choix du terrain est primordial. L'appui de la municipalité est un élément décisif. La plupart du temps, les élus sont associés au projet pour le financement et l'accompagnement. Les parcelles appartenant à la commune sont plus facilement aménageables. Dans le quartier Chevalier de Folard-Source sud, de par la morphologie urbaine typique des constructions d'après-guerre, de grands espaces aux pieds des immeubles sont disponibles. Ils appartiennent à la commune ou à des bailleurs sociaux ce qui facilite le choix du terrain. L'accessibilité et la visibilité sont des facteurs essentiels pour la réussite du jardin car les habitants du quartier voyant leurs voisins y travailler ont davantage tendance à respecter les lieux et les équipements. D'autre part, cette visibilité favorise les échanges entre les jardiniers et les autres habitants. Deuxièmement le terrain doit être propice à la culture avec un ensoleillement suffisant. Là encore le maillage large du quartier permet aux espaces situés aux pieds des immeubles de bénéficier de l'ensoleillement nécessaire. Cependant le quartier n'offre pas de terrains dont les sols soient adaptés à la culture car ils sont souvent minéralisés. Une solution à ce

problème est de faire de la culture hors-sol.

Afin d'en faire bénéficier un maximum de personnes, les parcelles choisies sont réparties de manière équilibrée dans le quartier.

La parcelle A se situe à proximité des écoles dans un but pédagogique (figure 17). Elle couvre une surface de 400m². Cette parcelle ne se situe pas à proximité d'une voirie importante ce qui permet d'offrir une sécurité aux scolaires. Les deux autres parcelles, mesurant environ 300m² chacune, se situent davantage au cœur du quartier et sont destinées essentiellement aux habitants.

3) Créer un aménagement écologique et durable : gestion des déchets, de l'eau et de l'énergie

Pour cultiver les jardins, des ressources comme l'eau, la matière organique ou l'énergie sont indispensables. La gestion de ces ressources doit être faite de manière raisonnée, aussi bien d'un point de vue économique qu'écologique pour garantir un aménagement durable. Ainsi, pour contribuer à la cohérence environnementale du jardin il serait intéressant de la rendre autonome, au maximum.

a) La ressource en eau

Au niveau de la ressource en eau, cette autonomie peut être assurée par la récupération des eaux pluviales. Grâce à un système de gouttières, il est possible de récupérer l'eau de pluie des toits, puis de l'acheminer dans des réservoirs d'eau situés sur les parcelles cultivées. Notons qu'il sera nécessaire de tester la qualité de l'eau avant de l'utiliser pour l'arrosage des jardins.

Un calcul des eaux disponibles et des eaux nécessaires permet de déterminer les besoins en eaux supplémentaires. Pour cela on doit tenir compte des précipitations annuelles, des surfaces de récupération d'eau et de leur pente, ainsi que de la surface cultivée et de ses besoins en eau.

En moyenne, le Vaucluse compte des précipitations à hauteur de 465 mm/m²/an sachant que les toits sont plats il faut multiplier les quantités d'eau reçues par 0,6. On peut compter que les besoins en eau d'un jardin potager sont en moyenne de 4,7 L/j/m.

Ainsi, on obtient le tableau suivant :

Parcelle	Surface de toiture des immeubles proches	Quantité d'eau récupérée par an estimée	Surface cultivée	Besoins en eau estimés
Parcelle pédagogique 450m ²	1050 m ²	290 m ³	200 m ²	350 m ³
Parcelle jardin collectif (A) 200m ²	1050 m ²	290 m ³	~100 m ²	170 m ³
Parcelle jardin collectif (B) 200m ²	1010 m ²	280 m ³	~100 m ²	170 m ³
Total		860 m ³		690 m ³

Figure 19 : Estimation des besoins en eau des jardins du projet

D'après ces calculs, on peut constater que globalement les parcelles pourront être autonomes au niveau de la ressource en eau en récupérant l'eau de pluie des toitures des immeubles proches.

b) Le compostage

Afin de répondre aux besoins en matières organique et minérale des plantes cultivées sans avoir recourt aux engrais, il est nécessaire de créer du compost.

Pour cela un espace de compostage sera prévu sur chaque parcelle pour le produire sur place. Pour alimenter cette production, une collecte de déchets organiques pourra être mise en place dans le quartier. Cela permettra de diminuer le volume d'ordures ménagères, tout en valorisant les déchets organiques et en diminuant les achats de terreaux. Pour diminuer la nuisance visuelle et optimiser la qualité du compost, l'utilisation d'un composteur sera préférable. Cependant, les composteurs conviennent pour des petits volumes, il faudra donc en utiliser plusieurs.



Figure 20: Composteur (Source : Les jardins du possible ; 2016)

c) L'énergie

Enfin, pour assurer l'autonomie énergétique des parcelles (éclairage, matériel électrique), des panneaux photovoltaïques pourront être disposés sur les toitures des abris jardin par exemple, ou encore des petites éoliennes. En effet, ces solutions paraissent être adaptées à la localisation du site puisque le département du Vaucluse a la chance de bénéficier d'un ensoleillement important de 2896 heures par an et de vents fréquents. Il

conviendra de faire une étude précise de l'exposition des parcelles pour déterminer quelle énergie renouvelable serait la plus adaptée.

4) Création du jardin pédagogique

a) Un jardin pédagogique pour les jeunes du quartier Chevalier de Folard-Sources sud

La création d'un jardin pédagogique dans le quartier, sur une parcelle d'environ 400 m², est à destination des écoles à proximité. On a pu voir précédemment, sur la carte de localisation des parcelles, que le jardin pédagogique se situait à proximité de l'école maternelle et primaire de la Trillade, ainsi que du collège Anselme Mathieu. En regardant la carte scolaire, on peut voir que les enfants du quartier Chevalier de Folard-Sources sud dépendent de ces établissements. Ainsi il peut être intéressant de travailler la cohésion sociale au travers de l'école. Selon un rapport du Ministère de l'Education Nationale, l'éducation à l'environnement sous toutes ses formes (notamment via le jardinage), permet de développer le respect, l'engagement autour d'un projet commun, la solidarité et la responsabilisation. C'est « faire vivre de manière concrète la notion de fraternité et montrer aux jeunes qu'ils sont capables de s'engager ensemble dans un projet, au-delà de leurs différences » (Ministère de l'Education Nationale, 2015).

Un tel projet doit être à l'initiative des enseignants. Le programme pourrait-être mené en collaboration avec des animateurs qui pourraient proposer diverses activités sur le jardin. L'implication des parents, lors des sorties au jardin, permettrait d'optimiser le projet en sensibilisant les adultes du quartier.

Proposition d'aménagement du jardin pédagogique et organisation de la parcelle :

- Un espace de culture pour les écoles
- Un chemin de découverte
- Une pergola avec des bancs et des tables pour réaliser des activités
- Une cabane à outil ainsi que des sanitaires
- Un espace de compostage et de stockage de l'eau de pluie

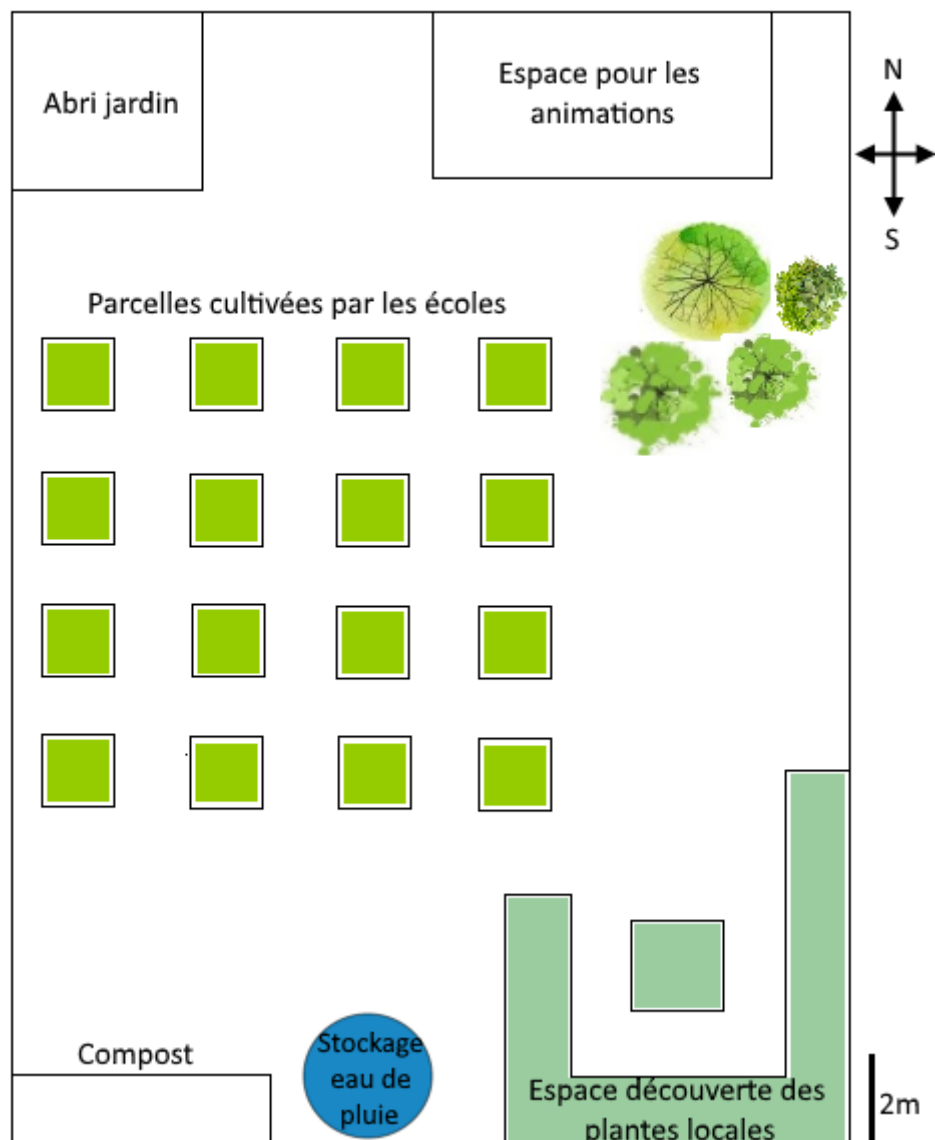


Figure 21: Plan jardin pédagogique (Réalisé sous Autocad ; 2016)

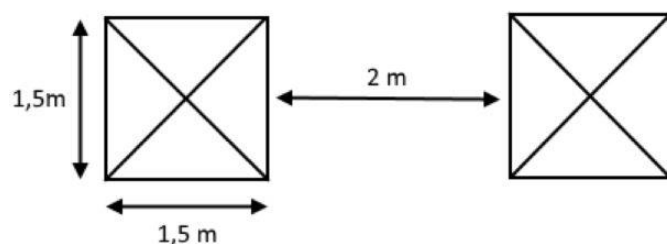
b) Réalisation des carrés cultivables

Le premier espace de ce jardin pédagogique est un espace cultivable par les écoles. Puisque le terrain n'est pas cultivable directement de par un sol minéralisé, la création de carrés de jardin est nécessaire. Pour cela il est possible d'acheter des bacs en bois (l'utilisation d'un matériau naturel, résistant aux insectes et imputrescible est préférable) Il est aussi possible de les fabriquer en creusant à l'aide d'un outil spécial, puis en réalisant des coffrages en bois autour et en mettant de la terre au centre.

La taille idéale pour que les enfants puissent travailler le centre du carré serait des bacs de 1 m sur 1 m et d'une hauteur de 40 cm (hauteur suffisante pour le bon développement des plantes). Pour une bonne circulation entre les carrés ceux-ci devront être espacés de 1.5m à 2m. Les carrés pourront être partagés en 4 espaces pour faire travailler plusieurs enfants sur le même espace.



Figure 22 : Carrés de jardin (Source: les jardins du partage ; 2013)



Pour optimiser la production et avoir une période d'utilisation plus longue, la pose de châssis pourra être envisagée sur les carrés cultivés. Ils permettront ainsi grâce au phénomène de l'effet de serre de protéger les plantations contre le froid et d'obtenir des légumes avant les vacances d'été.

c) Création de l'espace de découverte

Cette zone du jardin a pour but de faire découvrir aux enfants la biodiversité de leur région.

Il pourra regrouper un espace de plantes aromatiques comme la menthe, le thym, le romarin ou encore le basilic. Des petits panneaux indiqueront le nom de la plante et quelques caractéristiques pour informer les élèves.

Un autre espace pourra être réservé aux arbres fruitiers de variétés locales comme des pommiers, abricotiers, olivier ou encore des amandiers. Pour cet espace il sera nécessaire d'enlever le bitume pour atteindre la terre et proposer un sol plus profond pour ces arbres. Etant des variétés locales, les arbres fruitiers seront naturellement adaptés au climat du département (sécheresse, ensoleillement etc.).

Enfin d'autres bacs pourront accueillir d'autres plantes comme une vigne, des plantes légumières locales ou bien des plantes que l'on retrouve dans la garrigue. Par exemple, le ciste est une plante emblématique des paysages méditerranéens et est très bien adapté à la sécheresse.

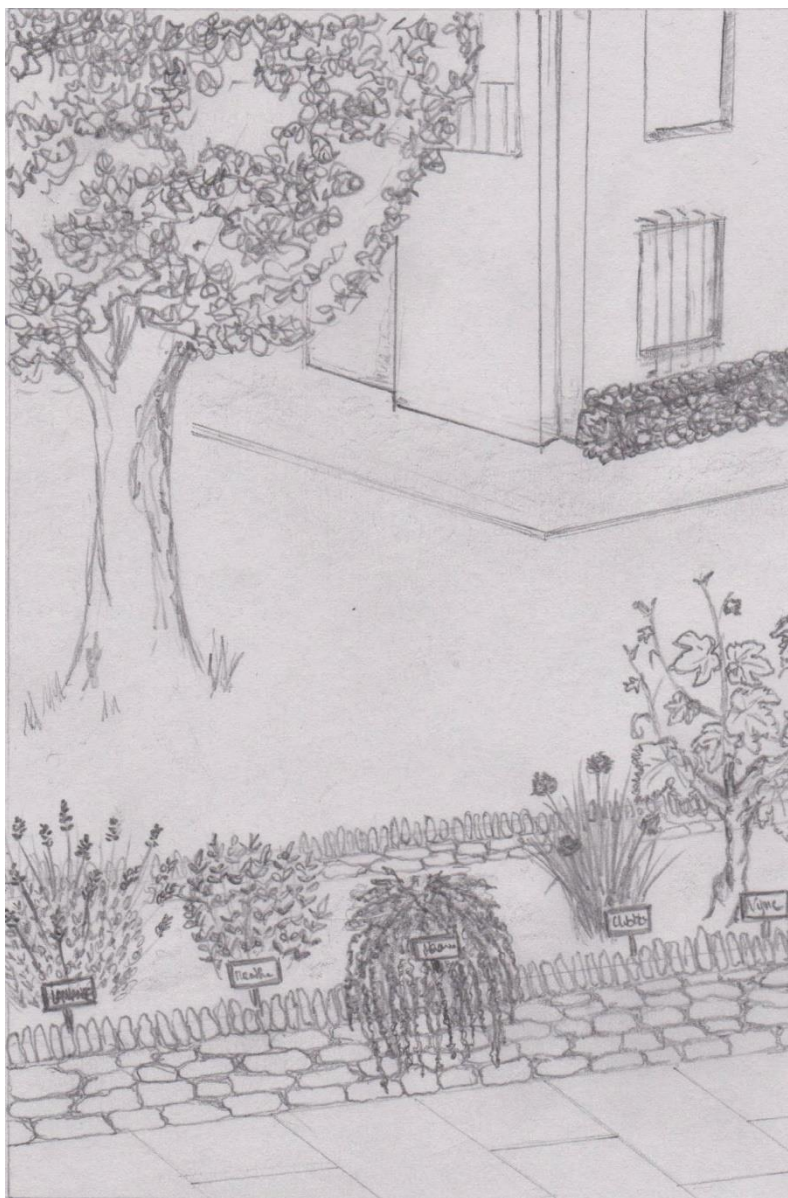


Figure 23 : Espace de découverte (Réalisation : Juliette Rigolot ; 2016)

d) Abri jardin et espace de repos

Outre les espaces pour cultiver, la parcelle sera aussi constituée d'une cabane à outils (15m²) et d'une pergola (20m²) pour réaliser diverses activités.

Tout d'abord la cabane à outils permettra de stocker le matériel de jardinage, d'observation et de manipulation adaptés aux enfants. Des sanitaires seront aussi créés pour plus de commodités.

Un espace avec des tables et des bancs, surmonté d'une pergola pourra accueillir les élèves pour la réalisation d'activités. En effet, le programme scolaire aborde le thème du monde du vivant avec les notions de l'espace, du vivant, du temps et des cycles mais également d'autres compétences pouvant être travaillées et acquises via les jardins comme par exemple le vivre ensemble et l'appropriation d'un territoire autour d'un projet collectif. Ces compétences pourront être travaillées autour de diverses activités comme des activités d'observation et de manipulation ou des ateliers artisanaux ou artistiques. Cet espace permettra aussi d'organiser des pique-niques pour déguster les productions du jardin.

Les notions de gestion des déchets et de l'eau pourront être abordées au niveau de la zone de compostage et de stockage des eaux pluviales.

Si cette parcelle est principalement destinée aux écoles, il pourra aussi être envisagé de réserver des moments pour les associations du quartier travaillant avec les enfants. Cela permettrait de proposer des animations et des activités dans, en dehors du temps scolaire (week-ends et vacances scolaires). En effet, de nombreuses associations accompagnent les jeunes dans le quartier, comme le Centre Social et Culturel de la rocade ou les Centres de Vacances et de Loisir. Enfin, pour développer les liens entre les différentes générations, il pourrait être intéressant de faire collaborer les associations pour les jeunes avec les associations seniors sur cette même parcelle pédagogique.

5) Création d'un jardin collectif

Les jardins collectifs ont une véritable fonction de développement social, comme nous l'avons dit précédemment. C'est un lieu de travail collectif, qui permet aux habitants de se rencontrer et d'échanger via des activités mutualisées. Ainsi, il permet de tisser des liens entre les habitants, limiter l'exclusion sociale et développer la solidarité. D'autre part, dans ce genre de quartier où l'on retrouve principalement des immeubles, ils permettent aux

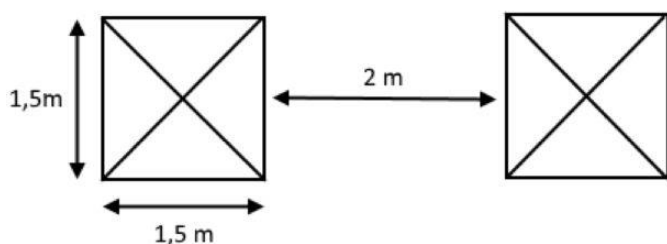
habitants de prétendre à un petit jardin. Pour ce projet, le jardin comptera deux parcelles d'environ 300 m² chacune, pour une superficie totale d'environ 600 m².

a) Organisation du jardin collectif

Cette parcelle sera constituée de différents équipements pour assurer son bon fonctionnement.

Tout d'abord, une zone cultivable sera établie, constituée de carrés de jardinage hors sol. Des bacs un peu plus grands que dans le jardin pédagogique pourront être installés (utilisation par des adultes) par exemple d'une taille de 1,50 m² sur 45 cm de profondeur. Pour faciliter le passage avec des outils, notamment des brouettes, il sera préférable de

laisser un espace de deux mètres entre chaque bac.



Les plantes cultivées seront principalement alimentaires avec des légumes de la région (salades, tomates, aubergines, courgettes, fraisiers, etc.) de manière à ce que les jardiniers découvrent les variétés régionales.

D'autre part, d'un point de vue esthétique, des fleurs et plantes odorantes sont souvent plantées dans ce type de jardin pour améliorer la qualité paysagère du site et le valoriser. Pour assurer un maximum de biodiversité, la clé est de cultiver un large panel d'espèces différentes. En effet, la diversité végétale permet de renforcer la résistance des plantes aux maladies, mais également d'augmenter la production.

Enfin, pour créer un espace de vie et de convivialité, les espaces entre les carrés seront aménagés de telle sorte que les habitants aient envie de s'y promener voire de s'y arrêter (chemin de promenade, bancs, etc.).

Deuxièmement, un abri jardin pourra être construit. Indispensable pour stocker et protéger les outils de jardinage, l'abri jardin peut poser des problèmes d'intégration paysagère. En effet, il peut être source de désaccord vis-à-vis des habitants des immeubles proches du jardin. Pour limiter son impact paysager, il sera préférable de limiter son volume aux besoins stricts des jardiniers (maximum 15 m²). Une forme simple et un entretien facile permettraient

de favoriser son intégration. Tout comme pour le jardin pédagogique, l'autonomie énergétique du jardin pourra être assurée par l'installation de panneaux photovoltaïques sur la toiture de cet abri. La présence de sanitaire pourra être envisagée.

Un espace de repos constitué de tables et de chaises (voire d'une pergola pour une protection contre le soleil) permettra aux usagers du jardin de se réunir pour échanger. Il permettra également de réaliser des ateliers avec l'animateur ou encore des repas de quartiers durant lesquels les produits du jardin pourront être dégustés. Cet espace est essentiel pour renforcer le lien entre les jardiniers mais également avec les autres habitants autour d'événements organisés.

Enfin, un espace de compostage et de récupération des eaux de pluie sera établi comme dans le jardin pédagogique pour répondre aux besoins nutritionnels des plantes cultivées. De plus il permettra, là encore, de sensibiliser les habitants aux notions du développement durable et à l'écologie.

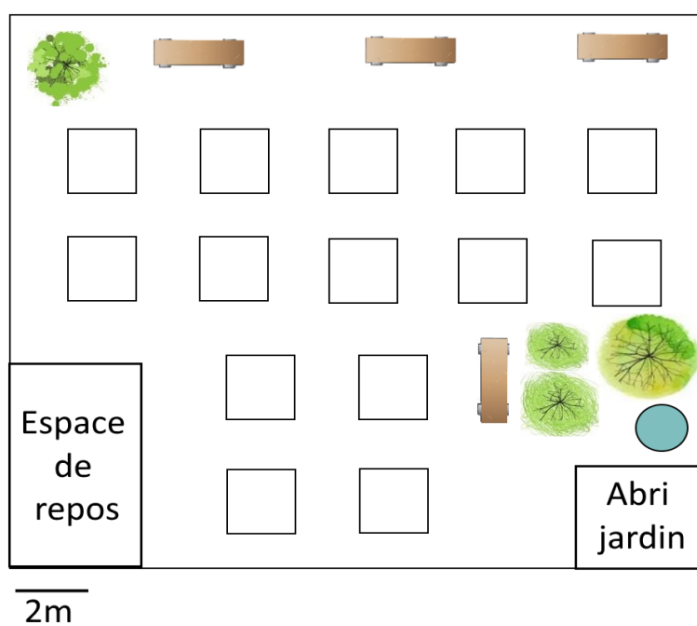
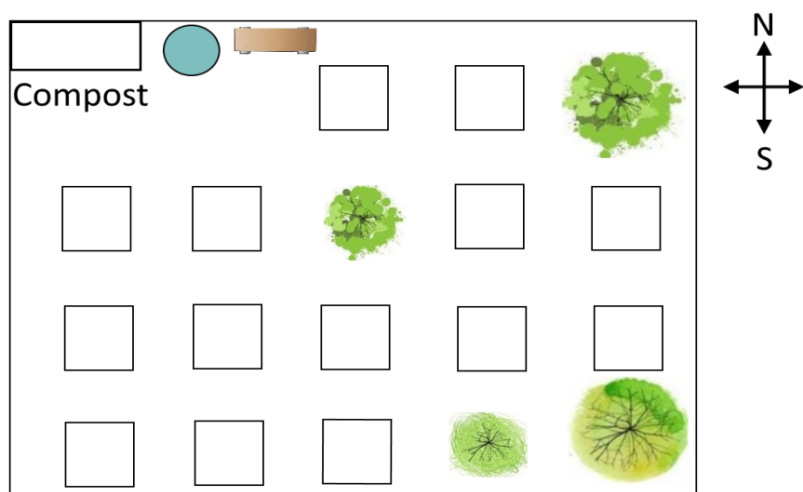


Figure 24 : Plan du jardin partagé (Réalisation : Juliette Rigolot ; 2016 ; Paint.net)

b) Fonctionnement du jardin collectif

Pour assurer le bon fonctionnement de ce jardin collectif, un animateur devra être intégré dans ce projet, comme c'est le cas dans la plupart des projets de ce type en France. Cet animateur pourra venir d'une association du quartier, de ce fait il connaîtra déjà bien la situation du quartier et ses habitants.

En effet, un animateur permettra de dynamiser la vie collective dans le jardin. Il assurera un suivi, à la fois technique et social sur le jardin. Pour cela, il pourra organiser des réunions chaque semaine pour discuter des problèmes rencontrés, ou encore des ateliers avec les groupes de jardiniers. D'autre part, la présence d'un animateur permettra d'assurer la gestion administrative et de maintenir un lien avec les acteurs locaux (la collectivité, les agriculteurs, bailleurs sociaux, etc.). Des interventions d'agriculteurs locaux pourront être envisagées pour transmettre les techniques d'agriculture et ouvrir les habitants du quartier sur les dynamiques de la ville et de son territoire. (*Guide méthodologique Jardinage et développement social* ; 2011). La production des jardins pourra être distribuée sous forme de paniers entre les jardiniers ou bien écoulée lors de repas de quartier pour faire découvrir le fruit de ce travail aux autres habitants. Il s'agira ainsi, d'autoconsommation et de circuit court.

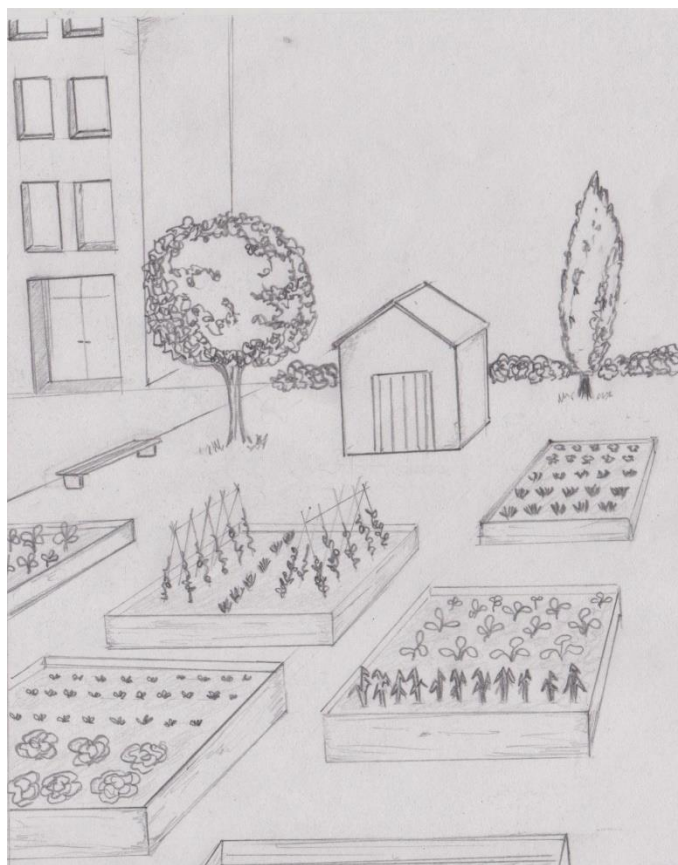


Figure 25: Croquis jardin partagés (Réalisation Juliette Rigolot ; 2016)

Conclusion

Le quartier Chevalier de Folard-Sources sud présente des difficultés sur différents volets. Concernant la dimension sociale, la fragilité sociale que connaît le quartier, est soulignée par une population précaire et des liens entre les habitants faibles, voir conflictuels. La structure urbaine, constituée de grands ensembles, présente un cadre de vie dégradé. Les espaces extérieurs sont faiblement aménagés et peu végétalisés.

La création de jardins dans le quartier pourrait donc permettre de rétablir la cohésion sociale entre les habitants, tout en améliorant la qualité du cadre de vie et de l'environnement. En effet, sous leurs différentes formes (jardins partagés, pédagogiques ou simplement jardin de quartier), ils offrent un lieu de sociabilisation pour les habitants. L'amélioration du cadre de vie par la végétalisation permettrait d'apaiser les tensions sociales, tout en améliorant la qualité environnementale.

De plus, ce projet serait cohérent par rapport aux grands axes de la politique de la ville. Les documents, tels que le PADD, préconisent l'amélioration de la qualité de vie pour tous les avignonnais, la mise en valeur du patrimoine naturel, l'implication des avignonnais dans le développement de leur ville, et enfin, faire d'Avignon une collectivité éco-exemplaire.

Si l'implication des habitants dans le projet est un atout pour son intégration, elle constitue également un facteur déterminant de son bon fonctionnement et de sa pérennité. En effet, le projet, particulièrement les jardins partagés et le jardin pédagogique, dépend directement du degré d'implication des participants. L'accompagnement des activités doit être continue et demande un investissement important des acteurs et porteurs du projet. Cependant, le tissu associatif conséquent et la population jeune potentiellement dynamique, sont deux éléments clé permettant de présager la réussite du projet.

Bibliographie

Agence d'urbanisme Rhône Avignon Vaucluse. URL: <http://www.aurav.org/Ressources/Files/rapport-activites-2014.pdf>

Agriculture urbaine Montréal [21/01/2016]. <http://agriculturemontreal.com/>

Association Jardin d'aujourd'hui. [21/01/2016]. <http://www.association-les-jardins-daujourd'hui.asso-web.com/>

AUBRY Christine, BA Awa. *Diversité et durabilité de l'agriculture urbaine : une nécessaire adaptation des concepts ?* Norois [En ligne], 221 | 2011, mis en ligne le 30 décembre 2013, consulté le 20 janvier 2016. URL : <http://0-noroi.s.revues.org.sso.scd.univ-tours.fr/3739>

AVENEL Cyprien. *Sociologie des quartiers sensibles*. Edition Paris : Armand Colin, 2010. 127p.

BARRA Marc, LAGNEAU Antoine, LECUIR Gilles. *Agriculture urbaine : vers une réconciliation ville*. Lieu d'édition : Le passager clandestin, 2015. 306p.

CEMAL Edem, BALLOT, Jean-Christophe, BOUGOT Manuel. *Le Corbusier : Construire la vie moderne*. Edition du Patrimoine, 2015. 224p.

DEMAZIERES Pascale, GRAS Jean-Pierre, KRAFT Anne, PHILIPPE Claudine, ROLLIER Roseline. *Jardiniers du bitume, les liens fleurissent dans les jardins partagés*. Edition Les xénographes, 2011. 160p.

DONADIEU Pierre, CAVIN Joëlle, ERNWEIN Marion. « La ville fertile : Un mythe fondateur pour l'agriculture urbaine à Genève » in DONADIEU. *L'agriurbanisation, rêves ou réalités ?* Lieu d'édition : Pari Editopic, 2014, p. 18-35.

FLAURAUD Vincent. *Avignon au XXe siècle*. Edition Bezenet, 2009.

GENOULAZ Véronique. *Bassin de rétention mixte : pour une vraie intégration urbaine*. Présentation ville de Vitrolles. URL : http://www.eaurmc.fr/fileadmin/grands-dossiers/documents/Grands-dossiers-Assainissement/Journees_pluviales_2014/Marseille/5_-_V._GENOULAZ_-_Bassin_de_retention_mixte_Vitrolles_-_Version_modifiee.pdf

Grand Avignon. URL : <http://www.grandavignon.fr/>

HANNOYER François. *Animer un projet participatif*. Edition : Paris : ADELS [Revue Territoires], 2005. 139p.

IAU Ile de France. *Les îlots de chaleur urbains*. http://www.iau-idf.fr/fileadmin/NewEtudes/Etude_774/Les_ilots_de_chaleur_urbains_REPERTOIRE.pdf

INA. *La construction des grands ensembles de banlieue : l'exemple de Sarcelles*. 1960.
URL: <http://fresques.ina.fr/jalons/fiche-media/InaEdu01075/la-construction-des-grands-ensembles-de-banlieue-l-exemple-de-sarcelles.html>

INSEE. <http://www.insee.fr/fr/default.asp>

LARCHER Jean-Luc, GELGON Thierry. *Aménagement des espaces verts urbains et du paysage rural*. Editions Lavoisier 2012.

LELEVRIER Christine. *Les mixités sociales*. Edition : la Documentation française, DL, 2006.120p.

LONG Nathalie, TONINI Brice. « Les espaces verts urbains : étude exploratoire des pratiques et du ressenti des usagers ». *VERTIGO* vol.12 n°2, 2012. URL : <https://vertigo.revues.org/12931>

MAHEY Pierre. *Pour une culture de la participation*. Edition Paris : ADELS, 2005. 126p.

Ministère de l'éducation - Projet de programme pour cycle 2 - 2015.

MANUSSET Sandrine. « Impact psycho-sociaux des espaces verts dans les espaces urbains ». *Développement durable et territoires*, n°3, 2012, [26/04/2016]. <https://developpementdurable.revues.org/9389>

MDSL : programme d'autoproduction et développement social, Les Jardins d'Aujourd'hui. *Jardinage et développement social*. Disponible sur : http://jardins-partages.org/telechargezmoi_files/jardins.pdf

PAMELARD Jean-Claude, TRACOL Michel-André. *Dessin-Jardin*. Edition M.A.T, 2007. 299p.

PERREAULT Simon. Processus d'acquisition de nouvelles connaissances en urbanisme : Le cas de l'îlot de chaleur urbain. Mémoire : Faculté d'aménagement, 2014. https://papyrus.bib.umontreal.ca/xmlui/bitstream/handle/1866/11775/Perreault_Simon_2014_memomem.pdf?sequence=4&isAllowed=y

PINSON Daniel. « Les grands ensembles comme paysage ». *Cahier de la Méditerranée* [En ligne], n°60, 2000, [16/02/2016]. URL: http://www.persee.fr/doc/camed_0395-9317_2000_num_60_1_1279

Réseau Ecole et Nature. *Les jardins des possibles : Guide méthodologique pour accompagner les projets de jardins partagés, éducatifs et écologiques*. Edition : Réseau Ecole et Nature, 2003.137p. URL : http://jardins-partages.org/telechargezmoi_files/jardin_des_possibles.pdf

SIG de la politique de la ville [14/03/2016]. <https://sig.ville.gouv.fr/page/16>

SOBOCINSKI Aurélie. « Le boom de l'agriculture urbaine ». *CNRS le journal*, 24 février

2015. [21/01/2016]. <https://lejournal.cnrs.fr/articles/le-boom-de-lagriculture-urbaine>

STEBE Jean-Marc. *La crise des banlieues*. Edition : Presses universitaires de France, 2007. 127p.

VERDIER L., FLORIAT M. *Des bassins de rétention des eaux pluviales multi-usages : un choix politique et des conceptions adaptées*. TSM, n°12, 2013. URL: <http://www.verdierleprat.com/avocats/annexes/telechargement/Article%20TSM.pdf>

Ville fertile. Paris. [21/01/2016]. <http://www.vilefertile.paris/le-concept/>

WIHTOL DE WENDEN Catherine, BODY-GENDROT Sophie. *Sortir des banlieues*. Edition Autrement, 2007. 125p.

ZETLAOUI-LEGER Joëlle. « Urbanisme participatif » in CASILLO I. avec BARBIER R., BLONDIAUX L., CHATEAURAYNAUD F., FOURNIAU J-M., LEFEBVRE R., NEVEU C. et SALLES D. (dir.), *Dictionnaire critique et interdisciplinaire de la participation*, Paris, GIS Démocratie et Participation, 2013. URL : <http://www.dicopart.fr/en/dico/urbanisme-participatif>

ANNEXES

Fiches de lecture

1

Aménagement des espaces verts urbains et du paysage rural

Les auteurs : Jean-Luc Larcher sont tous deux respectivement professeurs au LEGTA d'Angers et de Nîmes.

Edition : Tec et DOC/LAVOISIER

Publication : 2012

Résumé : Cet ouvrage est une synthèse sur l'aménagement des espaces verts urbains. Il présente une partie sur l'histoire des jardins, en appréhendant la géographie et l'histoire des lieux pour mieux retourner les principes de chaque époque. Dans un deuxième temps il aborde la conception d'un projet. Il présente une réflexion sur la façon de percevoir le paysage et comment le transformer. Enfin, une troisième partie plus pratique, intègre des textes législatifs concernant l'aménagement paysager ainsi que les techniques de réalisation.

Cet ouvrage très complet m'a permis d'appréhender l'aménagement des espaces verts urbains de la théorie à la pratique. En détaillant les différents types d'espaces verts urbains, il m'a permis de mieux déterminer ceux qui pourraient être utiles dans le cadre de mon projet. Les formes variées que peut prendre la nature en milieu urbain vont du parc aux simples plantations aux pieds des trottoirs. On peut recenser un grand nombre de fonctions des espaces vert, notamment les deux principales qui m'ont été utiles pour mon projet :

- Une fonction écologique : Biodiversité, épuration de l'air, thermorégulateur
- L'amélioration du cadre de vie : Rôle pédagogique, psychologique, atténuation des nuisances etc.

Mis à part une importante partie théorique sur les grandes fonctions des espaces verts urbains et sur leur intégration, ce livre m'a aussi permis de comprendre les contraintes techniques. En effet, l'aménagement d'un jardin doit être fait en analysant le paysage existant, en choisissant les végétaux de manière adaptée etc. Enfin, il m'a également donné quelques clés pour illustrer un projet d'espace vert ou de paysage.

2

Agriculture Urbaine : Vers une réconciliation ville Nature

Les auteurs: Antoine Lagneau est chargé de mission Agriculture Urbaine et est membre de collectifs intervenant sur la végétalisation de la ville et l'alimentation. Marc Marra est écologue et chercheur en prospective sur la transition écologique de l'économie. Gilles Lecuir est spécialiste en communication publique et responsable du pôle Forum des acteurs de Natureparif.

Ces trois auteurs sont membres de l'association Natureparif, l'Agence pour la Nature et la biodiversité en île-de-France. Ils travaillent autour de l'adaptation des villes au changement climatique, la nature en ville, l'agriculture urbaine et la transition écologique.

Édition : Le passager Clandestin

Publication : 2015

Résumé : Cet ouvrage traite de l'agriculture urbaine sous toutes ses formes : acteur, formes et pratiques en France et à l'étranger. Il approfondit les interactions entre la nature en ville, l'agriculture et la ville. On peut y retrouver de nombreux témoignages d'associations, collectivités ou encore chercheurs sur ces relations nature et agriculture urbaine. L'ouvrage établit les différentes typologies d'agriculture urbaine et les trois enjeux de l'agriculture urbaine : un enjeu environnemental, social et économique.

Cet ouvrage m'a permis de comprendre quels étaient les différents types et formes de projets d'agriculture urbaine et d'envisager la multiplicité des acteurs impliqués.

On peut retenir cinq typologies :

- Jardins privés
- Jardins ouvriers ou familiaux
- Jardins collectifs et d'insertion: parcelle unique, jardinée conjointement par un groupe de membres. Le plus souvent un animateur est présent pour assurer formation et soutien lié au travail agricole et à la prise de décision collective.
- Jardins partagés
- Jardins de situation de crise

Pour mon projet individuel je me suis particulièrement intéressée aux jardins collectifs et d'insertion qui peuvent être une solution aux problèmes rencontrés dans le quartier ZUS

étudié, puisque "les objectifs de ces jardins sont l'insertion de personnes en difficultés sociales ou professionnelles".

D'autre part, cette lecture m'a permis de bien dégager les trois grands enjeux de l'agriculture urbaine. Tout d'abord des enjeux environnementaux avec le développement de la biodiversité en ville, le renforcement des trames vertes et bleues en milieu urbain (connectivité écologique) et les restaurations des sols dégradés de l'espace urbain.

Deuxièmement, d'un point de vue social, l'agriculture urbaine permet de rétablir une connexion entre les populations et leur territoire, d'engager une interaction entre les habitants d'un même quartier autour d'un projet commun et enfin de permettre l'insertion des personnes en difficulté économique et sociale.

Enfin, on peut relever un enjeu économique puisque l'agriculture urbaine permet de développer un nouveau mode de consommation avec le développement de circuits courts.

35 allée Ferdinand de Lesseps

BP 30553

37205 TOURS cedex 3

Sous la direction de :

Richard Emilie

Rigolot Juliette

Type d'exercice :

Projet individuel

Promotion :

2015-2016

Renforcement des liens sociaux et de la qualité environnementale d'un quartier précaire d'Avignon

Résumé : Mon terrain d'étude, le quartier Chevalier de Folard-Sources sud, se situe au sud d'Avignon (90.000 habitants) dans le département du Vaucluse en région PACA. Comptant 4275 et 2061 logements, ce quartier de grands ensembles cumule les programmes de redynamisation et rencontre des problèmes environnementaux. En effet, c'est l'un des premiers quartiers défini en zone urbaine sensible et en zone franche urbaine. Il possède un taux de chômage largement au-dessus de la moyenne nationale et de la ville. Ainsi, ce quartier connaît de grandes difficultés sociales.

Les enjeux sociaux de ce quartier constituent un axe majeur de la réflexion menée sur ce projet. Un autre enjeu important du projet est d'améliorer la qualité environnementale du quartier. Pour répondre à ces problèmes, l'utilisation de la nature pourrait être un atout.

Ainsi pour ce projet, j'ai choisi de créer des jardins, sous différente forme, dans le quartier. L'insertion de jardins partagés et d'un jardin de quartier semblaient être la plus adéquate. En effet ces deux aménagements peuvent apporter des résultats complémentaires. Proposer des activités collectives autour du jardin partagé permet de développer la solidarité et le respect, alors que le jardin de quartier propose un environnement propice au développement des liens sociaux et apaiserait les tensions sociales.

Mots clés : Grands ensembles, liens sociaux, nature en ville, jardins partagés, jardin pédagogique, quartier prioritaire.

Localisation géographique : PACA, Vaucluse, 84