



Animateurs  
pour la Terre et l'Humanisme

# Création de Modèles de Jardins Autonomes en Permaculture

## Sommaire

|                                                                                  |      |
|----------------------------------------------------------------------------------|------|
| Introduction                                                                     | p 2  |
| Méthodologie de l'élaboration des modèles                                        | p 5  |
| Méthodologie d'accompagnement à la création de Jardins autonomes en permaculture | p 6  |
| Infrastructure des jardins                                                       | p 9  |
| Détermination de la taille des projet                                            | p 12 |
| Aide à la prise de décision sur le choix d'un modèle                             | p 15 |
| Estimation du budget des modèles                                                 | p 16 |
| Illustration des modèles par des exemples concrets                               | p 18 |

Annexe 1 : Tableau des principales données

Annexe 2 : Démarche d'accompagnement du projet

Annexe 3 : Diagrammes d'aide à la décision



## Introduction – Contexte de cette étude

Le réseau des Animateurs pour la Terre et l'Humanisme (ATH) regroupe 160 animatrices et animateurs en agroécologie en France et en Belgique. La société de financement participatif Collecticity nous sollicite pour créer des modèles de jardins autonomes en permaculture inspiré du projet de la commune de Langouët (35) afin de pouvoir essayer ce type de projet vers les communes et intercommunalités.

### L'exemple de Langouët

Langouët est une petite commune de 600 habitants d'Ille-et-Vilaine, située dans la grande couronne de l'agglomération Rennaise. Elle figure parmi les communes pionnières dans la démarche de transition écologique en alimentant depuis de nombreuses années une réflexion et des projets liés à l'énergie, l'alimentation, la gestion des déchets, le recyclage, etc.

En 2017, la ville de Langouët a sollicité Collecticity pour un projet de 25 000€ permettant d'assurer l'autonomie alimentaire de la commune toute entière. Ce projet en cours se décline sous plusieurs axes :

- La création d'un jardin partagé de 400 m<sup>2</sup> et la formation des habitants à la permaculture
- L'installation d'un maraîcher en permaculture sur 7000 m<sup>2</sup> pour alimenter la cantine scolaire
- La création de chambres froides communales à destination à la fois du maraîcher et des habitants pour pouvoir y stocker les récoltes

Actuellement, 5 habitants sont en train de se former à la permaculture afin d'accompagner à la fois la création d'un jardin partagé et les habitants sur leur production dans leurs jardins privés. Le projet concerne potentiellement tous les habitants de la commune car tous ceux qui n'ont pas leur propre jardin pourront profiter du jardin partagé.

Ce projet global très ambitieux ne peut éclore qu'au jour d'un contexte extrêmement favorable dont bénéficie Langouët, à savoir :

- Une commune où la majorité des habitants disposent déjà d'un jardin
- Une équipe municipale très volontaire dans des orientations de développement originaux et portés très largement par les habitants
- Des habitants motivés et mobilisés pour faire vivre ce projet
- Une réserve de foncier suffisante pour la création conjointe d'un jardin partagé et d'une parcelle de maraîchage

### Définition du projet

L'exemple de Langouët ne peut être adapté directement à un grand nombre de communes en raison des conditions exposées ci-dessus. Néanmoins, beaucoup de collectivités font face à la nécessité d'offrir à leur population des outils permettant d'entrer dans la transition écologique. Donner la possibilité aux



habitants de produire eux-mêmes et localement des aliments sains, fait partie des axes en réflexion. Le projet sera ainsi restreint à la **création de jardins vivriers par et pour les habitants dans l'esprit de la permaculture**.

Il est important à ce point de définir les différents types de jardins productifs :

- Les jardins de particuliers. Beaucoup de particuliers souhaiteraient pouvoir produire leurs fruits et légumes mais manquent souvent des compétences de bases nécessaires. Ce besoin est croissant à la fois par l'intérêt des habitants lié à leur pouvoir d'achat et par l'interdiction de la vente de pesticides aux particuliers depuis le 1<sup>er</sup> janvier 2019. Ce dernier point oblige les particuliers à changer leurs pratiques en adoptant celles existants déjà dans des espaces qui portent des noms variés de « jardins en agroécologie », « jardins en permaculture » ou encore « jardin au naturel ».
- Les jardins familiaux. Appelés autrefois, jardins ouvriers, ces espaces regroupent des petites parcelles en moyenne de 100 m<sup>2</sup> clairement délimitées par des clôtures et où les bénéficiaires sont locataires. La création de ces jardins demande à la fois une réserve de foncier difficile à trouver en milieu urbain et une infrastructure importante liée aux clôtures et à l'approvisionnement en eau. Dans la très grande majorité de ces jardins, les bénéficiaires sont assez libres sur leur pratiques culturelles, ayant au mieux à respecter un règlement intérieur imposé par le propriétaire, lié à l'aspect paysager du lieu. La pratique montre qu'il y a peu de relations entre les jardiniers et que les pratiques de jardinage agroécologique peinent à s'y développer. Travaillant déjà avec la Fédération Nationale des Jardins Familiaux et Collectifs pour essayer de faire évoluer les pratiques de jardiniers, notre réseau considère que ce type de jardin n'est pas favorable au présent projet.
- Les jardins partagés. Ces jardins de tailles très variables (de 50 m<sup>2</sup> à 5000 m<sup>2</sup>) selon notre expérience ont pour principe de base une création et un fonctionnement collectif géré par les bénéficiaires en relation avec le propriétaire du foncier (collectivité ou bailleur). Ces parcelles partagées peuvent inclure des petites parcelles individuelles de 2 m<sup>2</sup> à 50 m<sup>2</sup> non clôturées et/ou des parcelles gérées collectivement. Ils s'intègrent parfaitement en milieu urbain, péri-urbain ou rural et sont générateurs de liens entre les habitants. Ils sont prisés par les collectivités travaillant sur les quartiers sensibles car ils contribuent à améliorer l'aspect paysager des espaces entre les immeubles, à lutter contre l'isolement, à favoriser la mixité et à sensibiliser les habitants aux problématiques environnementales. Néanmoins, la création d'un jardin partagé ne se décrète pas et doit reposer sur un groupe de personnes mobilisées autour de ce projet. L'accompagnement technique et humain des jardins partagés est indispensable au moins sur les premières années.
- Les jardins pédagogiques. Ces jardins ont pour vocation première la sensibilisation d'un public (adultes ou enfants) au jardinage. C'est un « jardin école ». Dans ce cas, la production est secondaire et peut servir de supports à d'autres ateliers pédagogiques (cuisine ; dessins ; photographie...), cela dépend des objectifs définis par les animateurs encadrants les groupes. Ils trouvent tout leur sens quand ils sont associés à un jardin partagé car ils permettent de considérablement augmenter la dynamique en considérant des familles entières et non, uniquement, des individus.

Ils s'entretiennent par la fréquence des animations et l'aide de la collectivité qui vient faucher les parties enherbées.



Il existe aussi des jardins pédagogiques uniquement supports de formation pour adultes tels que celui de Terre & Humanisme mais ces jardins « modèles » posent d'emblée le problème économique d'avoir des jardiniers pour le maintenir en état entre les périodes de formation. Ce type de jardin ne sera pas évoqué parmi nos modèles.

- Les incroyables comestibles. Ce sont des micro-parcelles de cultures sous la forme de bacs ou de massifs présents dans les rues des villes et villages. Le mouvement Incroyables Comestibles, fédéré par « Incredible Edible France » vise à produire par tous, aux bénéfices de tous, car les récoltes sont totalement libres, et ainsi à promouvoir la notion de gratuité. Ces opérations ne nécessitent que très peu de moyens, à part la mise en place de bacs de culture, mais nécessitent une coordination avec les espaces verts de la commune et un groupe de personnes mobilisées pour initier le projet. Cette démarche, encore récente, n'a pas permis d'obtenir suffisamment de retours des AAE, pour l'inclure dans cette première version de création de modèles, mais il est très probable de pouvoir l'ajouter comme option dans quelques mois.

Au regard de ces différents types de jardins, les modèles de création de jardins vivriers par et pour les habitants, exposés en détail ci-dessous, pourront regrouper :

- La création de jardins partagés dans différents contextes (urbain dense / péri-urbain ou rural)
- La création de jardin pédagogique attenant ou non à un jardin partagé
- La mise en place d'une offre de formation à destination des jardiniers de ces jardins et des autres jardiniers du territoire de la collectivité (particuliers ou des jardins familiaux).

Dans ce projet, nous entendons par « **autonome** » le fait que les projets à maturité soient portés par les habitants et que cette autonomie soit atteinte dans un temps déterminé, définissant ainsi le temps d'accompagnement et le budget des projets.



## Méthodologie de l'élaboration des modèles

Les animatrices et animateurs en agroécologie (AAE) de notre réseau ont été sollicités pour obtenir des données sur des projets de jardin vivrier qu'ils ont eux-même mis en place pour les habitants d'une commune. Les informations recueillies concerne à la fois la typologie des jardins, le dispositif d'accompagnement à la création du jardin, la création des jardins, l'accompagnement des jardiniers sur les jardins créés, et les budgets associés.

### Origine des données

On répond à cette enquête les structures suivantes :

- Terre & Humanisme (Ardèche) : 3 jardins partagés
- PASAPAH (Ardèche) : 1 jardin partagé
- Association B.A.-ba (Pontoise, Val d'Oise) : 3 jardins partagés
- Association Graine de Libertés (Bayonne, Pyrénées Atlantiques) : 1 jardin partagé et 1 jardin pédagogique
- Association Le Jardin des Abeilles71 (Mâcon, Saône et Loire) : 3 jardins partagés, 4 jardins pédagogiques
- Association On Loge à Pied (Deux-Sèvres) : 6 jardins pédagogiques, 1 jardin partagé et 1 opération « Incroyables Comestibles »
- Association Partager la Terre (Var) : 1 jardin partagé

Cette synthèse capitalise donc les expériences de 20 jardins dont 8 jardins pédagogiques et 12 jardins partagés. Le tableau en annexe 1 donne les principaux chiffres des jardins pour lesquels nous avons recueillis le plus de données.



*Jardin pédagogique à Mâcon*

## Méthodologie d'accompagnement à la création de Jardins autonomes en permaculture

Le processus d'accompagnement que nous proposons peut se décomposer en 4 phases (voir diagramme en annexe 2) :

➤ Une phase de diagnostic de 2 à 3 mois

Cette phase prévoit d'une part l'étude du lieu par l'AAE (étude du sol, du potentiel en matière et matériaux, analyse de contraintes) et d'autre part la réalisation d'une enquête participative permettant de valider ou de corriger l'hypothèse du projet que la collectivité a choisi de financer.

Comme le rappelle l'association Le Jardin dans Tous ses États, réseau national des jardins partagés de France, *« un jardin partagé ne se décrète pas, il prend tout son sens parce qu'il répond aux attentes et aux besoins des habitants d'un lieu »*. Initier un projet de jardin partagé sans connaître à l'avance les besoins des habitants est risqué. Que le projet soit à l'initiative d'un groupe d'habitants ou de la collectivité, il est impératif de commencer par une **enquête participative**.

Cette méthode d'enquête permet à la fois de prendre contact, de sonder et faire connaître le projet auprès de la population : habitants, élus et services concernés de la collectivité et structures présentes sur le territoire pouvant être associées au projet (centre social, bailleur social, établissements scolaires, associations, ...). Pour cela, une hypothèse de projet est formulée et un guide d'entretien comportant des questions ouvertes permet aux personnes interrogées de s'exprimer librement en créant un espace de parole. Les entretiens sont individuels et à domicile ou dans un espace régulièrement fréquenté par les habitants (centre social, MJC, bibliothèque municipale,...) afin de faciliter le dialogue. L'analyse des questionnaires permettra ensuite de valider ou non l'hypothèse de départ, de façon à confirmer ou d'adapter le projet aux besoins du quartier ou du village.

La synthèse écrite de l'étude du terrain et de l'enquête participative sera complétée d'une restitution publique avec les structures et habitants concernés.

La durée de cette phase est dépendante du nombre d'habitants et de structures à enquêter.

Dans les cas de population restreinte (< 350 habitants), l'enquête sera déployée en porte à porte en recherchant un taux de réponse supérieur à 50 %. Le coût de l'enquête (synthèse et restitution incluse) sera de 25€ / logement (ou 10€/habitant). Pour les populations plus larges, un échantillonnage sera réalisé et les structures (associations, centre social) les plus dynamiques seront sollicitées afin qu'une partie de l'enquête se fasse auprès d'eux. Ainsi le montant global de l'enquête n'excédera jamais 3500€.

Enfin, dans le cas où le projet ne porterait que sur la mise en place d'un jardin pédagogique seul, une enquête participative sera réalisée, auprès des enseignants, personnels de la collectivité, acteurs du territoire (EHPAD, MJC,...) parents d'élèves et de quelques élèves. Le montant forfaitaire de cette enquête serait de 1200€.

L'étude du lieu déterminé pour accueillir le jardin consistera en une analyse du sol et une étude succincte de faisabilité du jardin en considérant tous les éléments indispensables (eau, ensoleillement, accessibilité,...). Pour les jardins de surface < 500 m<sup>2</sup>, le coût forfaitaire sera de 300€. Pour les jardins de taille supérieure, le travail sera complété par une étude d'aménagement





(appelé « design » en permaculture) aboutissant à un plan et à des considérations sur l'évolution du jardin. Pour ces grands jardins, l'étude sera facturée 900€.

➤ Une phase de création de 4 à 6 mois

Cette partie du projet va comprendre une phase de concertation avec les habitants, sur la base de l'enquête et de l'étude, indispensable à leur appropriation du jardin. Ce processus, animé par l'AAE, devra aboutir à des choix d'aménagement et à des choix de fonctionnement, inscrits dans une charte du jardin. En fonction du nombre de jardiniers et la vigueur des débats, de 4 à 6 réunions seront nécessaires pour aboutir.

En parallèle, un comité de pilotage (CoPil) sera créé à des fins décisionnelles et techniques pour permettre au jardin de voir le jour. Il sera composé de membres clés de la collectivité (élu, responsables des services impliqués), de représentants des habitants et éventuellement de représentant des structures associatives ou sociales associées. Il validera les propositions issues de la concertation avec les habitants. Il prendra les décisions techniques concernant la mise en place des infrastructures nécessaires au jardin (clôtures, accès à l'eau, abris,...). Trois à six réunions de CoPil seront sans doute nécessaires et pourront être menées par l'AAE.

La coordination de cette phase, la réalisation de la concertation et l'animation du CoPil sont estimés pour un coût allant de 700€ (7 réunions avec un nombre de jardiniers < 20) à 2000€ pour les projets impliquant un grand nombre de jardiniers potentiels (> 60) et de structures et environ 12 réunions.

Pour les jardins pédagogiques seuls, cette phase, restreinte à 3 réunions, aura un coût de 400€.

➤ Une phase d'accompagnement des jardiniers sur une durée de 16 à 24 mois

Il est essentiel que les jardiniers soient accompagnés sur les deux premières années du jardin. Au-delà de la maîtrise du jardinage agroécologique, une relation de confiance doit obligatoirement s'établir entre les jardiniers afin d'assurer la pérennité du projet. L'animateur veillera à faire respecter la charte établie durant la phase d'élaboration du jardin mais aussi à créer des moments de convivialité entre les jardiniers grâce à des repas partagés, des goûters avec les enfants ou encore des visites de jardins agroécologique « remarquables » à proximité. La structure propriétaire du terrain s'engage également à veiller au respect du règlement du lieu. Elle est un soutien pour l'animateur qui intervient. Un minimum de 20 animations par an est à prévoir sur cette période. Le temps moyen d'animation est de 3h pour un public adulte et le tarif moyen de 260€ en comprenant le matériel pédagogique et les frais de déplacements. Le nombre d'animation et leur fréquence et la durée d'accompagnement sera adaptée en fonction du nombre de jardiniers. L'accompagnement des jardiniers disposant déjà d'un jardin peut se faire sur une année par une formation du type « jardinage au fil des saisons » regroupant 10 demi-journées (1 par mois sauf décembre et janvier) de formation sur le lieu du jardin partagé. Le budget de ces formations de 3h30 est de 280€ matériel pédagogique et frais de déplacement inclus

Au delà du lien créé par l'animateur entre les jardiniers, il est tout aussi important d'intégrer le projet dans la cité en invitant les riverains et les familles à des moments évenementiels « agricoles » : projection de films, en plein air ou en salle, sur l'alimentation, le jardinage ou l'environnement, grand repas partagés, etc. Un minimum d'un événementiel par an est nécessaire



pour créer ce lien. Un événementiel aura un budget de 500€ à 1500€ en fonction du nombre de participants (voir tableau 1, page 16, pour le détail).

- Une phase de transmission du projet sur une durée de 2 à 4 mois  
Afin de laisser le jardin fonctionner en autonomie au terme des deux ans d'accompagnement, il sera nécessaire d'identifier les personnes pouvant porter le projet à la suite de l'AAE. En fonction du contexte (présence ou non d'une structure associative ou sociale pouvant porter le jardin) et des compétences présentes, différentes sessions de formations intensives pourront être réalisées au bénéfice des jardiniers les plus proactifs dans le projet et/ou les plus à l'aise pour faire perdurer le lien entre jardinier et avec le quartier. Ces formations sur-mesure pourront comprendre des modules d'approfondissement à l'agroécologie ou la permaculture, des techniques d'animation ou à la conduite de projet associatif et à l'élaboration de dossiers de subvention.  
A l'issue des formations, une évaluation sera réalisée par le CoPil afin de déterminer si le projet peut être autonome. Cette évaluation finale pourra être éventuellement réalisée à froid, plusieurs mois après le départ de l'AAE. Les besoins remontants de cette évaluation pourront faire appel à des heures de formation supplémentaires.  
Nous estimons à 30h le temps de formation requis pour donner les informations nécessaires aux futurs porteurs du projet. Le coût de cette formation sera de 2100€ (hors frais de déplacement).  
Dans le cas des jardins pédagogiques, une formation comprenant la transmission d'outils pédagogiques est également prévue à destination des enseignants. Cette formation de 6h pourra compléter l'autonomie des enseignants pour la gestion de leur jardin (organisation sur l'année, commande de semences et de consommables,...).

### **Rythme et durée du projet**

Afin d'aboutir à une production autonome par et pour les habitants, un accompagnement global, incluant enquête, accompagnement à la création du jardin et transmission des pratiques agroécologiques, doit ainsi pouvoir se faire sur une durée de deux ans à trois ans.

Cette durée est évidemment variable et dépend essentiellement :

- de la taille du projet et du nombre d'habitants impliqués
- de la capacité de la collectivité à mettre plus ou moins rapidement en œuvre l'infrastructure du jardin
- du nombre d'habitants proactifs pour l'autonomie du projet

Dans certains quartiers, notamment les quartiers prioritaires ou les zones à important turn-over des habitants, il est probable que l'accompagnement devienne pérenne mais avec un temps de présence très limité de l'animateur. Cette présence pérenne n'est pas incluse dans le budget du modèle.

### **Calcul des frais de déplacements liés à l'accompagnement**

Ne connaissant pas à l'avance la proximité entre les jardins et les animateurs disponibles, le calcul des frais de déplacement est calculé sur la base de 35 km (70 km aller/retour) pour chaque intervention. Cette distance de 35km devrait permettre un maillage intéressant du territoire par notre communauté d'animateurs et animatrices.





## Infrastructure des jardins

### Clôtures

Les jardins partagés sont des lieux ouverts, ils peuvent être délimités mais ne sont pas fermés « à clef ». L'enquête participative et l'accompagnement doivent permettre d'impliquer suffisamment les habitants et les riverains pour que le jardin soit respecté. Par contre, une délimitation avec une clôture basse doit permettre à la fois :

- une délimitation du lieu dans lequel sont interdits les jeux ;
- éviter l'intrusion des animaux, notamment des chiens et des chats, qui peuvent créer des dégâts aux cultures.

Deux types de clôtures sont privilégiés :

- clôture de piquet de bois type « ganivelle » ou « girondine » à environ 12€/ mètre linéaire (ml)
- clôture vivante de saule tressé à 6 €/ml, mais celle-ci nécessite plus de temps pour sa mise en place.

Le prix moyen retenu sera de ainsi de 8€/ml. Ne connaissant pas à l'avance la forme du jardin, nous appliquerons un facteur de 0,6 entre la surface et la longueur de la clôture.

Dans le cas des jardins pédagogiques seuls, ceux-ci sont, le plus souvent mis en place dans l'enceinte même des écoles ou des collectivités ou dans un jardin clos à proximité immédiate. Nous ne compterons donc pas de budget de clôture pour ce type de jardin.

### Eau

L'eau est essentielle aux cultures maraîchères et peut être un facteur déterminant pour le choix du site. Pour des raisons à la fois pédagogiques et de cohérence, l'eau de pluie, sa récupération et son stockage seront privilégiés sur toute autre ressource.

Les besoins en eau d'une surface maraîchère varient considérablement et ceci en fonction de 2 facteurs :

- Le type de sol : sableux, limoneux ou argileux, ces derniers présentant une rétention d'eau beaucoup plus élevée que les précédents
- Le type de climat du plus doux et humide (océanique) au plus chaud et aux sécheresses fréquentes (méditerranéen)

En fonction de ces deux facteurs, la surface de récupération d'eau de pluie et le stockage à prévoir peuvent varier respectivement de 10 à 200 m<sup>2</sup> et de 2 à 66 m<sup>3</sup> pour 100 m<sup>2</sup> de culture.

Parmi les jardins des AAE enquêtés, peu d'entre eux sont totalement autonomes sur la base d'eau de pluie mais beaucoup sont pourvus d'un tel système. Ainsi une source annexe d'eau, en cas de sécheresse, doit obligatoirement être présente ou créée sur la parcelle.

Quoiqu'il en soit, le stockage d'eau est toujours recommandé, soit pour mettre l'eau à température ambiante, soit pour laisser s'évaporer le chlore (de l'eau du réseau) nuisible à la vie du sol. Ainsi, le budget associé aux besoins en eau, ne couvrira qu'un stockage minimal, estimé à 1 m<sup>3</sup> pour 100 m<sup>2</sup> de cultures (ou 1 m<sup>3</sup> par 200 m<sup>2</sup> de jardin). L'animateur en agroécologie saura faire de préconisations en ce sens dans son étude. En cas d'absence d'une autre source d'eau sur la parcelle pressentie pour la création du jardin, les travaux nécessaires (forage, pompage ou travaux pour l'apport d'eau du réseau) représentent des coûts extrêmement variable et en général très important qui ne peuvent en aucun cas être modélisés. Le coût d'une citerne de 1 m<sup>3</sup> est d'environ 150 €.



## **Composteur**

Dans les petits jardins en pied d'immeuble disposant de peu d'espace, il sera important que le compost, véritable moteur du potager agroécologique, soit réalisé en silos. Un minimum de 3 composteurs de grande capacité (minimum 500l) sont à prévoir (1 pour la matière à composter ; 1 pour la matière sèche ; 1 pour la maturation). Le budget de référence sera de 400 €.

Dans les jardins péri-urbains, les surfaces plus importantes de culture nécessitent plus de production de compost. Les silos de compostage ne sont alors pas adaptés et le compostage en andains sera préconisé.

## **Abri**

A défaut d'avoir un local communal ou associatif à proximité immédiate du jardin, il sera impératif d'avoir un abri spécifique type « cabane de jardin » afin de pouvoir stocker du matériel et de pouvoir s'y réfugier en cas de météo défavorable lors des temps de rencontre et d'animation.

Selon les jardins le coût global d'un tel abri, oscille entre 800€ et 1800€ TTC, fondations et pose incluses. De plus, il serait intéressant que le jardin puisse investir dans un tivolì pliant, permettant de faire soit de l'ombre lors de fortes chaleurs, soit de faire une transmission de terrain lors d'intempéries. Un budget global de 2200€ pour les abris.

Pour les jardins pédagogiques au sein des écoles, la présence d'un abris n'est pas obligatoire. Aucun budget n'a été compté.

## **Matériel végétal et consommables**

Le choix de semences et de plants adaptés au sol, au climat et aux pratiques culturelles peut être relativement compliqué pour des jardiniers débutants. Il en va de même pour le choix des terreaux et paillages. Nous proposons donc que l'achat du matériel végétal et consommable soit mutualisé et organisé par l'animateur qui prévoira une liste de plantes communes. Les jardiniers seront libres d'ajouter des plantes choisies et achetés par eux-mêmes à leur convenance.

Nous estimons ces besoins à 40 € / an / jardinier.

L'année de création du jardin verra l'implantation pérenne d'arbres, de petits fruits et autres plantes vivaces. Nous estimons ce budget à 4€ / m².

Dans les jardins pédagogiques, le coût des plants et consommables sera inclus dans le montant des animations. Nous pratiquons un budget de 8€ par heure d'intervention et par groupe de 12 élèves.

## **Outillage**

Une outillthèque devra être constitué avec tous les outils nécessaires au bon entretien du jardin (râteaux, crocs, binettes, serfouettes, grelinettes, râteaux à feuilles, arrosoirs, pulvérisateurs,...) et en plusieurs exemplaires afin que plusieurs jardiniers puissent travailler à la même tâche simultanément. La liste exhaustive des outils sera finalisée par l'AAE, en fonction des effectifs et des besoins, au cours de la phase de création. La charte du jardin pourra proposer, par exemple, qu'une convention de prêt soit signée entre les jardiniers et la collectivité afin que les outils perdus ou détériorés soient remplacés, à leur frais, par les utilisateurs.

Nous estimons à 1500 € la constitution de cette outillthèque pour 20 jardiniers, soit 75 € par jardinier.

Dans les jardins pédagogiques, les enfants n'utiliseront que des outils à main et ne seront jamais plus de 15 simultanément. Le budget de cette outillthèque sera de 300€.



## Bacs de culture

La présence de bacs de culture sera obligatoire dans certains contextes :

- Sol impropre aux cultures en pleine terre (remblais récent, sols pollués, cultures sur une surface minérale). Leur présence est plus généralement requise pour les jardins urbains en pied d'immeuble ou les incroyables comestibles sur les trottoirs.
- Adaptation au public : présence de personnes âgées ou à mobilité réduite, ou encore pour les jardins pédagogiques à destination des enfants, pour lesquels il est recommandé d'avoir des culture sur-élevées de 30 cm minimum.

Un budget de 100€ par m<sup>2</sup> de culture sera à provisionner pour l'achat et la mise en place de bacs de culture. Ce budget sera de-facto considéré pour les jardins en pied d'immeuble et les jardins pédagogiques.



## Détermination de la taille des projets

La question du dimensionnement du projet est cruciale pour les réalisations des modèles, car elle va impacter directement le nombre d'AAE à mobiliser et le budget associé.

Ce dimensionnement va dépendre de 5 facteurs :

- Du nombre d'habitants à mobiliser autour du projet
- Du nombre de jardiniers présumés occuper le jardin partagé
- Du nombre de jardiniers à former disposant déjà d'un jardin (particulier ou familial)
- Du nombre d'élèves à sensibiliser dans le cas d'un jardin pédagogiques
- De la surface de jardin disponible

### Nombre d'habitants à mobiliser

Quelque soit le projet, et comme présenté ci-dessus, une enquête participative est requise afin de à la fois de mobiliser les habitants, de communiquer efficacement sur cette action et de définir plus précisément les contours du projet. Il est de l'intérêt de la collectivité d'impliquer le maximum d'habitants au-delà des jardiniers potentiels afin de créer du lien entre les habitants. Dans le cas où un groupe d'habitant serait déjà constitué en amont du projet, il ne sera pas indispensable d'enquêter tous les habitants d'un quartier, mais la collectivité devra penser à inclure dans l'enquête les riverains du jardin afin de s'assurer d'une implantation pérenne du jardin. De plus, il est important de noter que l'ensemble des riverains sont bénéficiaires du projet puisque le jardin permet d'améliorer le cadre de vie par son aspect paysagé. Enfin, l'ensemble des habitants pourront participer lors des événementiels organisés.

### Nombre de jardiniers présumés occuper le jardin partagé

Ce nombre sera facile à estimer si un groupe a déjà sollicité la collectivité. Dans le cas contraire, une estimation du nombre de jardinier mobilisable devra être réalisé avant le financement du projet.

Il nous apparaît que ce sont dans les quartiers les plus populaires qu'il est souvent le plus difficile de trouver des habitants prêts à participer activement à la vie d'un jardin. Pourtant, c'est aussi dans ces quartiers que l'intérêt d'un jardin prend tout son sens car il permet de favoriser la mixité des populations et la lutte contre l'isolement, notamment des femmes. Les chiffres issus de notre enquête interne font apparaître qu'à l'issue d'une démarche d'enquête participative, entre 1 % et 5 % des habitants participent au jardin. Ces très faibles pourcentages sont à pondérer du fait que les événementiels organisés autour du jardin peuvent mobiliser jusqu'à 20 % des habitants.

Il serait appréciable que nos modèles puissent servir à la prise de décision du dimensionnement. Nous suggérons de partir sur un ratio de 2 % de personnes enquêtées, quitte à agrandir le jardin à posteriori.

### Nombre de jardiniers à former disposant déjà d'un jardin

La proportion de jardinier intéressés par des animations gratuites (ou quasi-gratuites en fonction du mode de fonctionnement prévu par le CoPil) peut, là aussi, être extrêmement variable et lié au niveau global de sensibilisation de la population de la collectivité.

Bien que la réglementation interdise désormais l'utilisation de pesticides dans les jardins privés, il est très



probable qu'un grand nombre de jardiniers essayent de contourner la loi. Ainsi, les structures de notre réseau, ne rencontrent que très peu de succès dans certains milieux ruraux, où les jardins potagers sont courants, quand bien même nos animateurs sont disposés à transmettre des pratiques performantes. Nous considérons que, dans le pire des cas, un habitant sur 100 est susceptible d'être intéressé par cette démarche.

Il appartiendra aux élus d'estimer par eux-mêmes le nombre de personnes intéressées par ce type de projet.

Les jardiniers entrant dans ce processus pourront bénéficier d'animations mensuelles type « jardinage au fil des saisons ». Les AAE peuvent difficilement former plus de 20 personnes simultanément. Dès lors, ces projets seront limités à 40 jardiniers avec un rythme bimensuel par AAE.

### **Nombre d'élèves à sensibiliser dans le cas d'un jardin pédagogiques**

Dans le cas de réalisation de projets avec des établissements scolaires, le public « captif » sera plus facile à déterminer, mais sera limité à la fois par la taille du jardin et par la possibilité des AAE à réaliser une fréquence élevée d'animations.

### **Surface de jardins**

La question de la surface des jardins est cruciale. En fonction du type de collectivité (urbain dense, péri-urbain ou rural), elle pourra constituer un facteur limitant au projet et sera déterminante sur le nombre de jardiniers bénéficiaires de l'opération.

Nous distinguerons 3 types de jardins :

1. Les jardins partagés en pied d'immeuble, de taille généralement comprise entre 60 et 200 m<sup>2</sup> et jusqu'à 500 m<sup>2</sup> pour le plus grand des jardins en rencontré en zone urbaine
2. Les jardins partagés péri-urbains ou ruraux de taille supérieure à 500 m<sup>2</sup>. Le plus grand étant à Mâcon, totalisant plus de 4000 m<sup>2</sup> et comprenant des parcelles individuelles, une parcelle collective et un jardin pédagogique.
3. Les jardins pédagogiques qui présentent la particularité de nécessiter de grandes surfaces autour des cultures pour favoriser la circulation des groupes.

### **1. Jardins de pied d'immeuble**

Les expériences recueillies de ces jardins sont souvent en lien avec la politique de la Ville, dans des quartiers prioritaires.

Les jardins enquêtés comprennent entre 3 et 10 m<sup>2</sup> par jardinier. Après soustraction des zones de passage, les espaces de cultures sont souvent réduits à 2 m<sup>2</sup>/jardinier, ce qui est nettement insuffisant. Compte-tenu de l'étroitesse des espaces, nous compterons plus en espaces de cultures, qui peuvent être modérément dispersés qu'en taille réelle de jardin. L'idéal est d'avoir 6 m<sup>2</sup> de culture individuelle par jardinier plus un espace commun de 30 m<sup>2</sup> pour 20 jardiniers pour les aromatiques et les plantes occupant beaucoup d'espace comme les courges, soit 7,5 m<sup>2</sup> par jardinier au global. Ainsi, un jardin de 150 m<sup>2</sup> de cultures pourra accueillir 20 jardiniers. Les dégagements seront étudiés sur mesure.

### **2. Jardin ruraux ou péri-urbains**

Dans des jardins partagés plus spacieux, la surface par jardinier varie de 30 à 150 m<sup>2</sup> par jardinier. A



l'instar des petits jardins collectifs en pied de mûr, le jardin peut être divisé en parcelles individuelles et parcelles collectives. Nous recommandons vivement de limiter les surfaces individuelles à 20 m<sup>2</sup> de culture, ceci de façon à inciter les jardiniers à la fois à prendre un grand soin de leur parcelle et à s'impliquer dans la parcelle collective.

### 3. Jardins pédagogiques

Pour les publics scolaires, une large surface de circulation devra être réalisée autour de chaque bac de façon à faciliter le travail et l'observation des élèves. On compte en moyenne 15 m<sup>2</sup> de circulation par m<sup>2</sup> de surface cultivée. Les cultures seront réalisées préférentiellement en bac, à hauteur d'enfant.

La surface de culture idéale pour des élèves de primaire est de 1 m<sup>2</sup> / enfant / heure d'animation à un rythme hebdomadaire et de 2 m<sup>2</sup> / adolescent / heure d'animation pour les élèves du secondaires. Il nous semble par ailleurs indispensable que chaque enfant puisse aller en animation au moins une fois par mois au jardin.

Ainsi, pour un groupe de 60 élèves de primaire, assistant une animation de 30 minutes toute les 4 semaines, la surface cultivée sera de  $60 / 4 \times 0,5h \times 1 m^2 = 7,5 m^2$ . La surface globale du jardin devra donc être à minima de 110 m<sup>2</sup>.

Pour 60 élèves de secondaires, la surface équivalente de culture sera de 15 m<sup>2</sup> et celle du jardin de 220 m<sup>2</sup>.







*Jardin en pied d'immeuble à Bayonne (résidence Breuer)*

## Aide à la prise de décision sur le choix d'un modèle

Afin de réaliser des modèles adaptés aux collectivités, il est essentiel de partir de l'intention première des élus pour la réalisation cette opération. Trois entrées prédominantes nous semblent possibles :

- La collectivité dispose d'un terrain qu'elle souhaite mettre à disposition pour des jardiniers. Elle connaît la taille de la parcelle, mais ni le nombre de jardinier correspondants, ni la population à mobiliser autour de ce projet.
- Un groupe d'habitant a sollicité la collectivité pour réaliser une production sur un espace public. Elle connaît donc le nombre de jardinier, mais elle doit être renseignée sur la façon de déterminer un espace disponible de taille suffisante et d'inclure les riverains dans le projet.
- La collectivité souhaite dynamiser un quartier ou un village autour d'un projet de jardin fédérateur, favorisant le lien entre les habitants et la mixité. Elle doit déterminer un espace cible de taille suffisant pour un nombre de jardinier, encore à déterminer.

Nous proposons donc 3 méthodes de prise de décisions, en fonction de ces entrées. Ces arbres décisionnels, en annexe 3, permettront de déterminer les termes :

P = La population à enquêter

NJ = le nombre approximé de jardiniers sur le jardin partagé

NEJ = le nombre d'enfants en jardin pédagogique



NJext = le nombre de jardiniers à former, ayant déjà un jardin

SJ = la surface du terrain devant accueillir le jardin

SC = les surfaces cultivées dans le cas de jardins en pied d'immeuble.

## Estimation du budget des modèles

Le tableau ci-dessous synthétise les modes de calculs et les budgets.

Les chiffres présentés ici incluent les frais de déplacement (sur une base de 35km).

| Phase                               | Élément                           | Calculs et conditions                              |                               |                                        |                        |
|-------------------------------------|-----------------------------------|----------------------------------------------------|-------------------------------|----------------------------------------|------------------------|
| Phase de diagnostic                 | Enquête participative (EP)        | Si P < 350<br>EP = P x 10 €                        | Si P > 350<br>EP = 3500 €     | Si Jpeda(*)<br>EP = 1200 €             |                        |
|                                     | Etude du terrain (ET)             | Si SJ < 500 m²<br>ET = 300€                        |                               | Si SJ > 500 m²<br>ET = 900€            |                        |
| Phase de création                   | Accompagnement à la création (AC) | Si NJ < 20<br>AC = 945€                            | Si 20 < NJ < 60<br>AC = 1550€ | Si NJ > 60<br>AC = 2350€               | Si Jpeda<br>AC = 505 € |
|                                     | Clôture (Cl)                      | Si jardin partagé<br>Cl = SJ x 0,6 x 8 €           |                               | Si Jpeda<br>Cl = 0€                    |                        |
|                                     | Eau (E)                           | E = (SJ / 200) x 150 €                             |                               |                                        |                        |
|                                     | Abri (A)                          | Si jardin partagé<br>A = 2200 €                    |                               | Si Jpeda<br>A = 0€                     |                        |
|                                     | Plants (Pl)                       | Pl = SJ x 4€                                       |                               |                                        |                        |
|                                     | Outils (O)<br>O = Opar + Opéda    | Jardin partagé<br>Opar = NJ x 75 €                 |                               | Jardin pédagogique<br>Opéda = 300 €    |                        |
|                                     | Composteurs (Co)                  | Si SJ < 500 m² ou Jpéda<br>C = 300 €               |                               | Si SJ > 500 m²<br>C = 0 €              |                        |
|                                     | Bacs de culture (BC)              | Si SJ < 500m2<br>BC = NJ x 5 x 100 €               | Si SJ > 500 m²<br>BC = 0€     | Si Jpéda<br>BC = NEJ / 4 x 0,5 x 100 € |                        |
| Budget global diagnostic + création |                                   | Total = EP + ET+ AC + Cl + E+ A + Pl + O + Co + BC |                               |                                        |                        |

**Tableau 1: Calcul du budget pour la phase de diagnostic et de création**

(\*) Jpéda signifie : projet jardin pédagogique seul donc non inclus dans un projet jardin partagé.



| Phase                                   | Élément                                             | Calculs et conditions                                                                     |                                             |                                        |
|-----------------------------------------|-----------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|----------------------------------------|
| Phase d'accompagnement des jardiniers   | Animations des jardiniers du jardin partagé (AJpar) | $AJpar = 25 \text{ animations} \times 2 \text{ ans} \times (( NJ / 21 ) + 1) \times 260€$ |                                             |                                        |
|                                         | Animation des élèves (AJpéda)                       | Jardin pédagogiques<br>$AJpéda = 2 \text{ ans} \times NEJ / 2 \times 105 €$               |                                             |                                        |
|                                         | Animation des jardiniers extérieurs (AJext)         | $AJext = 10 \text{ animations} \times ( NJext / 21  + 1) \times 280€$                     |                                             |                                        |
|                                         | Consommables (CM)                                   | $CM = 2 \times NJ \times 40€$                                                             |                                             |                                        |
|                                         | Événementiels (E)                                   | Si $P < 200$<br>$E = 2 \times 500 €$                                                      | Si $200 < P < 1000$<br>$E = 2 \times 800 €$ | Si $P > 1000$<br>$E = 2 \times 1500 €$ |
| Phase de transmission                   | Formation des jardiniers (FJ)                       | Si jardin partagé<br>$FJ = 2240 €$                                                        |                                             |                                        |
|                                         | Formation des enseignants (FE)                      | Si jardin péda<br>$FE = 525€$                                                             |                                             |                                        |
|                                         | Evaluation et bilan final (BF)                      | $BF = 235€$                                                                               |                                             |                                        |
| Budget global animations + transmission |                                                     | Total = $Ajpar + Ajpéda + AJext + CM + E + FJ + FE + BF$                                  |                                             |                                        |

**Tableau 2: Calcul du budget pour les phases d'accompagnement des jardiniers sur 2 ans et de transmission du projet**

## Illustration des modèles par des exemples concrets

Nous allons prendre 5 exemples.

1) Une collectivité de 1200 habitants voulant développer un jardin partagé à destination de ses 600 habitants ne disposant pas de jardin sur un terrain de 600 m<sup>2</sup> déjà pourvu en eau.

P = 600

NJ = 12 / NEJ = 0 / NJext = 0

SJ = 600

| Phase                |                    |                |              |               |                |              |            |           | Total   |
|----------------------|--------------------|----------------|--------------|---------------|----------------|--------------|------------|-----------|---------|
| Diagnostic           | EP = 3500 €        |                |              |               | ET = 900 €     |              |            |           | 4400 €  |
| Création             | AC =<br>945 €      | CI =<br>2880 € | E =<br>450 € | A =<br>2200 € | Pl =<br>2400 € | O =<br>900 € | Co = 0     | BC = 0    | 9775 €  |
| Accompagnement       | AJpar =<br>13000 € |                | AJpéda = 0   |               | AJext = 0      |              | CM = 960 € | E = 1600€ | 15560 € |
| Transmission         | FJ = 2240 €        |                |              | FE = 0        |                |              | BF = 235 € |           | 2475€   |
| Total de l'opération |                    |                |              |               |                |              |            |           | 32210 € |

2) Une collectivité de 6000 habitants très majoritaire composée de jardiniers ayant déjà accès à un jardin et largement sensibilisés. Un jardin partagé limité à 20 place est créé et sert de jardin école aux particuliers.

P = 6000

NJ = 20 / NEJ = 0 / NJext = 120

SJ = 1500

| Phase                |                 |             |            |            |                 |            |             |           | Total   |
|----------------------|-----------------|-------------|------------|------------|-----------------|------------|-------------|-----------|---------|
| Diagnostic           | EP = 3500 €     |             |            |            | ET = 900 €      |            |             |           | 4400 €  |
| Création             | AC = 945 €      | CI = 7200 € | E = 1125 € | A = 2200 € | Pl = 6000 €     | O = 1500 € | Co = 0      | BC = 0    | 18970 € |
| Accompagnement       | AJpar = 13000 € |             | AJpéda = 0 |            | AJext = 16800 € |            | CM = 1600 € | E = 3000€ | 34400 € |
| Transmission         | FJ = 2240 €     |             |            | FE = 0     |                 |            | BF = 235 €  |           | 2475€   |
| Total de l'opération |                 |             |            |            |                 |            |             |           | 60245 € |



3) Une collectivité veut développer un petit jardin en pied d'immeuble dans un quartier de 250 habitants afin de tisser du lien entre les habitants et améliorer l'aspect paysager

P = 250

NJ = 10 / NEJ = 0 / NJext = 0

SJ = 150

| Phase                |                    |               |              |               |               |              |               |                | Total   |
|----------------------|--------------------|---------------|--------------|---------------|---------------|--------------|---------------|----------------|---------|
| Diagnostic           | EP = 2500 €        |               |              |               | ET = 300 €    |              |               |                | 2800 €  |
| Création             | AC =<br>945 €      | CI =<br>720 € | E =<br>150 € | A =<br>2200 € | PI =<br>600 € | O =<br>750 € | Co =<br>300 € | BC =<br>5000 € | 10665 € |
| Accompagnement       | AJpar =<br>13000 € |               | AJpéda = 0   |               | AJext = 0     |              | CM = 800 €    | E = 1600€      | 15400€  |
| Transmission         | FJ = 2240 €        |               |              | FE = 0        |               |              | BF = 235 €    |                | 2475€   |
| Total de l'opération |                    |               |              |               |               |              |               |                | 31340 € |

4) Une collectivité veut créer un jardin pédagogique dans un jardin de 300 m<sup>2</sup> pour sensibiliser les 200 élèves de l'école primaire

P = 200

NJ = 0 / NEJ = 200 / NJext = 0

SJ = 300

| Phase                |             |        |                   |            |             |           |            |             | Total     |         |
|----------------------|-------------|--------|-------------------|------------|-------------|-----------|------------|-------------|-----------|---------|
| Diagnostic           | EP = 1200 € |        |                   |            | ET = 300 €  |           |            |             | 1500 €    |         |
| Création             | AC = 505 €  | CI = 0 | E = 300 €         | A = 0      | PI = 1200 € | O = 300 € | Co = 300 € | BC = 2500 € | 5105 €    |         |
| Accompagnement       | AJpar = 0 € |        | AJpéda = 0 21000€ |            | AJext = 0   |           | CM = 0     |             | E = 1000€ | 22000 € |
| Transmission         | FJ = 0 €    |        |                   | FE = 525 € |             |           | BF = 235 € |             | 760 €     |         |
| Total de l'opération |             |        |                   |            |             |           |            |             |           | 29365 € |



5) Un village veut créer un jardin partagé de 500 m<sup>2</sup> pour les 200 habitants du centre-bourg, former à la permaculture les 1000 habitants ayant déjà un jardin et accueillir les 60 élèves de son école primaire.

P=1260

NJ = 10 / NEJ = 60 / NJext = 10

SJ = 500 m<sup>2</sup>

| Phase                |                    |                |                   |               |                  |               |               |                | Total   |
|----------------------|--------------------|----------------|-------------------|---------------|------------------|---------------|---------------|----------------|---------|
| Diagnostic           | EP = 3500 €        |                |                   |               | ET = 900 €       |               |               |                | 4400 €  |
| Création             | AC =<br>945 €      | CI =<br>2400 € | E =<br>450 €      | A =<br>2200 € | PI =<br>2000 €   | O =<br>1050 € | Co =<br>300 € | BC =<br>3000 € | 12345 € |
| Accompagnement       | AJpar =<br>13000 € |                | AJpéda =<br>6300€ |               | AJext =<br>2800€ |               | CM = 800€     | E = 3000€      | 25900€  |
| Transmission         | FJ = 2240 €        |                |                   | FE = 525 €    |                  |               | BF = 235 €    |                | 3000€   |
| Total de l'opération |                    |                |                   |               |                  |               |               |                | 45645 € |

