

L'agriculture urbaine dans les EcoQuartiers

Mars 2019



Illustration : Big Bang - Cerema



Préambule

En 2017-2018 un **groupe de travail** formé de collectivités, de porteurs de projets, d'associations, de bureaux d'études et de chercheurs a été réuni dans l'objectif de proposer des outils pour mieux intégrer l'agriculture urbaine dans les EcoQuartiers. Ce groupe de travail, piloté par la Direction de l'Habitat, de l'Urbanisme et du Paysage et animé par le Cerema et Exp'AU, a pris la forme des 4 journées de travail et d'échange.

Comme les EcoQuartiers, **l'agriculture urbaine renvoie à une diversité de situations, de types de projets**. Penser un projet d'agriculture urbaine au sein d'un EcoQuartier renvoie également à une diversité de configurations : un site identifié comme propice mais pas de projet ni d'exploitant, un exploitant et un projet mais pas de site, etc. Les contextes territoriaux et les acteurs sont eux-mêmes variés.

L'ensemble des membres du groupe de travail s'accorde sur le fait qu'**il n'y a pas de recette type** et qu'il serait contre-productif de proposer des outils standardisés. Ainsi des outils de type modèle de cahier des charges pour faire appel à un assistant à maîtrise d'ouvrage (AMO) ou de convention d'occupation entre exploitant et propriétaire ne seront pas proposés ici.

Les productions réalisées par Exp'AU et le Cerema entre novembre 2017 et décembre 2018 et compilées dans ce document visent plutôt à donner des repères pour les maîtres d'ouvrage de projets d'aménagement urbains (voire de construction) et à identifier quelques questions clefs à se poser pour développer un projet d'agriculture urbaine. Elles ont été nourries par des travaux précédents et par les échanges entre les membres du groupe de travail.

Ce document contient :

- **Une typologie de projets d'agriculture urbaine** (en 5 familles) et d'animal en ville (en 4 groupes) permettant de sensibiliser les acteurs aux différentes formes que peut prendre l'agriculture urbaine. Cette typologie est déclinée en fiches descriptives. Des vidéos et animations sont également disponibles depuis février 2018 sur le site du Cerema.
- **11 fiches méthodologiques**
- **5 fiches projets**
- **Une sélection d'ouvrages, rapports et guides pratiques** sur l'agriculture urbaine

Ces productions sont des documents à destination du Club EcoQuartier et sont accessibles en consultation sur la plate-forme EcoQuartier et le site du Cerema. Les pilotes et animateurs remercient l'ensemble des membres du groupe de travail et plus spécifiquement ceux qui ont œuvré dans les relectures et productions des éléments.

Membres du groupe de travail

Des collectivités

Ludovic Badoil, Métropole de Lyon (GT 2)
Jacques Olivier Bled, Ville de Paris (GT 1)
Tiphaine Herré-Barrailler, Ville de Rennes (GT 1)
Daniel Le Blay, Ville de Mouans-Sartoux (GT 4)
Ugo Le borgne, Ville de Rennes (GT 1, 2, 3)
Gil Melin, Ville de Ris Orangis (GT 1, 2)
Hélène Reder, Ville de Montpellier (GT 1)
Benjamin Virely, Ville et Eurométropole de Strasbourg (GT 1, 2)

Des aménageurs et bailleurs

Mélanie Durand, EPA Marne la Vallée
Maud Clément, Citallios, (GT 1, 2, 3)
Clément Mignet, Tours Habitat (GT 1, 3, 4)
Sébastien Nerva, EPA Marne la Vallée (GT 1, 3, 4)
Clémentine Thierry, SORELI (GT 1, 2)

Des partenaires

Adeline Anglaret, FNJCF (GT 2)
Marianne Hédont, Plante et Cité (GT 1, 2)
Marc-Alexandre Krier, APCA (GT 1)
Antoine Lagneau, Natureparif (GT 1)
Chloé Mathieu, France Urbaine (GT 2)
Aurore Micand, Plante et Cité (GT 3)
Marc Nielsen, Terres en ville (GT 1, 2, 4)
Madeleine Noeuvéglise, IAURIF (GT 4)
Audrey Rimbaud, APCA (GT 1)
Magali Villatte, ADEME (GT 1, 2)

Des consultants, chercheurs

Christine Aubry, Agroparistech/INRA (GT 4)
Julien Blouin, Consultant en Agriculture urbaine (GT 1, 2, 3, 4)
Mélanie Collé, Bureau de recherche Exp'AU (GT 1, 2, 3, 4)
Yoann Durrieu, Bureau de recherche Exp'AU (GT 4)
Thierry Laverne, Paysagiste, Agence Laverne (GT 4)

3

Paola Mugnier, Chaire Ecoconception AgroParisTech – Vinci (GT 4)
Clarisse Pinel, Université de Limoges (GT 2, 3, 4)
Fanny Provent, Chaire Ecoconception AgroParisTech – Vinci (GT 4)

Des porteurs de projets

Maxime-Jean, Les Pot'iront (GT2)

État et établissements publics

Cédric Ansart, Cerema Centre est (GT 4)
François Bertrand, DHUP (GT1)
Bruno Bessis, DHUP (GT 1, 3, 4)
Franck Bourdy, Ministère de l'Agriculture et de l'Alimentation (GT 4)
Annelise Castres-Saint-Martin DHUP, (GT 1, 3)
Rudy Decaudain, Dreal Centre Val de Loire (GT 1, 2)
Julien Fosse, Commissariat général au développement durable (CGDD) (GT 1)
Marc Jaouen, PUCA (GT 4)
Brewen Metayer, Cerema Nord Picardie (GT 4)
Roland Rouzies, Direction départementale des territoires (DDT) 37 (GT 4)
Lara Tobin, DHUP (GT 4)

Pilotage

Florent Chappel, bureau AD4 pilote du GT
Lounes Dupeux, AMO

Animation et rédaction

Anne-Cécile Daniel, Bureau de recherche Exp'AU
Giulia Giacchè, Bureau de recherche Exp'AU
Mélanie Collé, Bureau de recherche Exp'AU
Charlyne Bezicot, pour Bureau de recherche Exp'AU
Marion Benoist-Mouton, Cerema IDF
Cyril Pouvesle, Cerema Territoires et villes

Sommaire

Préambule	2
Membres du groupe de travail.....	3
Note introductive	6
Définition et typologie de l'agriculture urbaine	7
L'agriculture urbaine : une définition.....	7
Des typologies d'agriculture urbaine	14
Les espaces productifs interstitiels	15
Les jardins collectifs.....	19
Les micro-fermes urbaines	25
Les fermes urbaines spécialisées.....	31
Les fermes urbaines productives en pleine terre.....	36
Apiculture urbaine - Les ruchers urbains	41
Éco-pâturage et éco-pastoralisme	45
Aquaponie en milieu urbain	49
Aviculture urbaine - Les poulaillers urbains	53
Fiches méthodologiques	57
Fiche A : Préciser mon projet en termes de formes, fonctions et systèmes techniques	59
Fiche B : Piloter le projet d'agriculture urbaine en lien avec le projet global	63
Fiche C : Comment choisir la démarche appropriée ?.....	65
Fiche D : Les procédures de recherche et sélection de porteurs de projet	68
Fiche E : Mémo des éléments à faire figurer dans une procédure de sélection d'un ou plusieurs candidat(s)	71
Fiche F : Propriétaire, usagers et exploitants : quelle contractualisation ?	74
Fiche G : Organiser l'expertise « agriculture urbaine » en complémentarité avec l'ingénierie globale du projet	77
Fiche H : Cartographies des acteurs de l'agriculture urbaine	82
Fiche I : Organiser le partenariat	86
Fiche J : Qui paie quoi ? Quelques éléments sur l'économie des projets d'agriculture urbaine	89
Fiche K : Temporalité des projets d'agriculture urbaine : pérennité versus réversibilité	93
Fiches projets	95
Maraîchage sur les toits de la résidence des Jardins Perchés, Tours Habitat.....	96
Cœur Agro-urbain dans l'EcoQuartier de Montévrain, EPA Marne-la-Vallée.....	102

Les jardins collectifs dans l'EcoQuartier des Docks de Saint-Ouen, Ville de Saint Ouen, Séquano Aménagement, Plaine Commune.....	106
Quartier de Seine Ouest – ZAC Parc d’Affaires- CITALLIOS	110
Nantes Doulon Gohards- Nantes Métropole Aménagement.....	115
Sélection d’ouvrages et d’articles	122

Note introductive

De plus en plus de collectivités et aménageurs se posent la question de la reconnexion entre les urbains et la nature, leur alimentation, leur environnement. Cet engouement est illustré par la proportion d'EcoQuartiers intégrant des projets d'agriculture urbaine : à l'issue de la campagne de recensement des EcoQuartiers de 2018, il apparaît que la moitié des projets d'EcoQuartiers labellisés étape 2 et plus d'un tiers de ceux labellisés étape 3 ou 4 intègrent des espaces cultivés.

Il peut cependant être difficile pour les acteurs de l'aménagement d'identifier ce que représente le terme d'agriculture urbaine : projets professionnels, associatifs, paysagers, temporaires, « low-tech », « high-tech », élevage, production végétale... les configurations sont nombreuses et il peut être difficile de savoir vers quel type de projet s'orienter. Se pose également la question de l'insertion du projet dans son territoire, condition essentielle à sa pérennité. En effet, la réussite d'un projet d'agriculture urbaine est fortement liée à son niveau d'ancrage au territoire, depuis les usagers du quartier (habitants, employés) jusqu'aux acteurs des filières agricoles de proximité en passant par les acteurs économiques et associatifs investis sur le territoire. Plusieurs questions se posent alors : quelles fonctions pour mon projet d'agriculture urbaine ? Avec quels moyens, quels acteurs ? Quels sont les points de vigilance ?

En réponse à ces questionnements, ce document propose dans une première partie de décrire les principales formes d'agriculture urbaines connues à ce jour et développées dans des projets d'aménagement. Cette partie comprend également un focus sur l'animal en ville, thématique récurrente lors du groupe de travail EcoQuartiers. Des fiches méthodologiques ont également été élaborées pour chaque étape du processus de développement du projet : émergence du projet, insertion dans son territoire, identification des acteurs et partenaires et gestion des temporalités. Elles ont pour but d'accompagner les aménageurs, collectivités, et autres porteurs de projet sur trois composantes essentielles aux projets : la caractérisation des espaces, la mobilisation et valorisation des ressources du territoire et enfin, la gestion des temporalités.

Ainsi, l'objectif de ce document est double. Il est d'abord d'aider les collectivités, aménageurs et acteurs du milieu agricole à mieux appréhender le concept d'agriculture urbaine, souvent interprété de manières différentes selon les acteurs, et ainsi d'en saisir la complexité. Il est également de montrer la diversité des formes d'AU et d'identifier les facteurs favorables à une meilleure intégration de ces agricultures dans les territoires urbains. Nous invitons ainsi les aménageurs et les collectivités à s'interroger sur la pertinence de l'intégration de projets d'AU, en insistant sur le fait que ces projets doivent d'abord être adaptés aux espaces (physiques et sociaux), et répondre aux enjeux du territoire.

Définition et typologie de l'agriculture urbaine

L'agriculture urbaine : une définition

L'agriculture urbaine inclut dans son champ de définition une grande diversité de formes et de projets pour lesquels il y a le plus souvent une production alimentaire. Elle est localisée dans l'intra-urbain, mais peut être également située dans l'espace périurbain lorsque les produits et les services sont à destination de « la ville ». Les ressources utilisées par l'agriculture urbaine (foncier, main d'œuvre, eau, etc) se trouvent ainsi en complémentarité ou en concurrence avec la ville¹ (Moustier et M'Baye, 1999).

Les projets d'agriculture urbaine naissent dans des interstices de la ville et dans des espaces que des acteurs (collectivités, acteurs économiques, associations, citoyens etc) décident de conserver, de protéger ou de concevoir spécifiquement pour elle. L'agriculture dite urbaine est devenue depuis une dizaine d'années une des composantes de la fabrique de la ville répondant à la fois aux besoins des citadins (nature, alimentation locale, produits frais, etc.) et à la nécessité de densifier pour limiter le gaspillage des terres agricoles. Les exploitations périurbaines peuvent faire partie de l'agriculture urbaine lorsqu'elles nouent des contacts avec la "ville" (commercialisation des denrées et multifonctionnalités -voir plus loin) : on parle de degré d'urbanité de l'agriculture² (Fleury et Donadieu, 1997).

Il existe encore des débats sur la localisation exacte de l'agriculture des villes, car au moins 44 % des exploitations agricoles se situeraient aujourd'hui en zones urbaine et périurbaine (Agreste 2011), soit près de la moitié de l'agriculture. Ces agriculteurs se revendiquent-ils pour autant de l'agriculture urbaine ? A contrario, on voit apparaître des projets agricoles dans de petites et moyennes communes se revendiquer de l'agriculture urbaine ...

¹ Moustier P., Mbaye A., 1999, « Introduction générale », in Moustier P., Mbaye A., de Bon H., et al. (Eds.), *Agriculture périurbaine en Afrique Subsaharienne*, Montpellier, Cirad, pp. 7-17.

² Fleury A., Donadieu P., 1997, De l'agriculture périurbaine à l'agriculture urbaine, *Courrier de l'environnement de l'INRA*, n° 31, pp. 45-61.

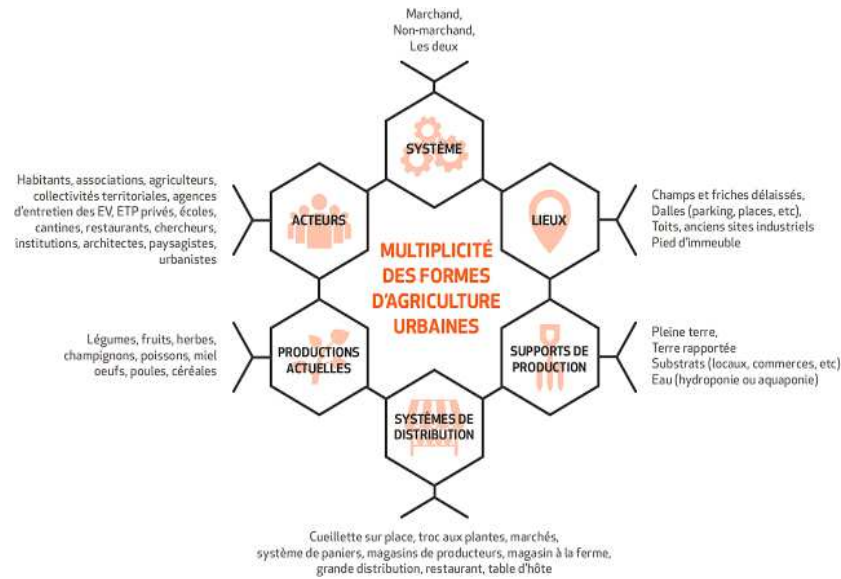


Figure 1 : schéma de la multiplicité des formes d'agriculture urbaines. Source : Daniel, 2013 ; mise en forme par Nantes comestible

La multifonctionnalité des projets

Les projets d'agriculture urbaine sont reconnus comme étant multifonctionnels³ (Wegmuller et Duchemin, 2010). Ses fonctions sont souvent associées au sein d'un même projet.

La première fonction attribuée est **alimentaire**, car l'agriculture urbaine est vue comme une opportunité de fournir à la ville des produits frais, à maturité et subissant peu de transport. Les quantités sont variables, allant du picorage de tomates sur son balcon à la production maraîchère sur un toit ou bien au sol. Ces projets sont aussi là pour réinterroger ce que l'on mange chez soi, mais aussi dans la restauration collective. De plus en plus de villes établissent par ailleurs des stratégies alimentaires dans lesquelles cette production est mise en avant voire planifiée dans des documents d'urbanisme ou de politique communale.

³ Wegmuller F., Duchemin E., 2010, Multifonctionnalité de l'agriculture urbaine à Montréal : étude des discours au sein du programme des jardins communautaires, *VertigO - la revue électronique en sciences de l'environnement*, Volume 10 numéro 2.

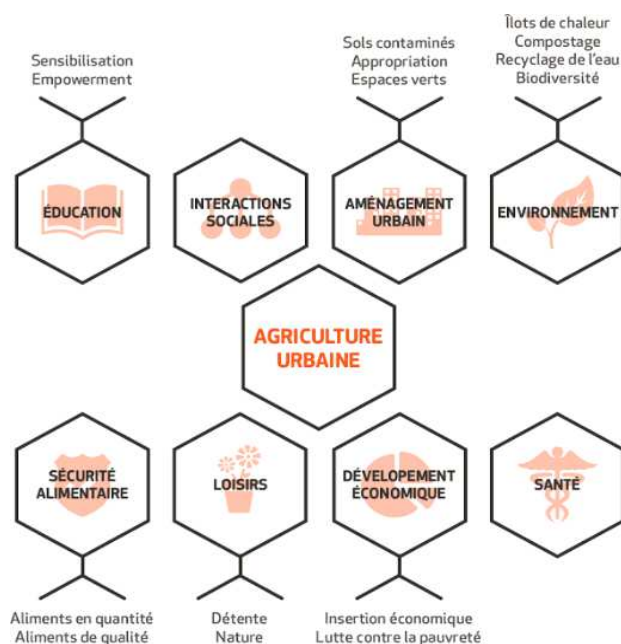


Figure 2: schéma de la multifonctionnalité de l'agriculture urbaine. Source : Wegmuller et Duchemin (2010) mise en forme par Nantes comestible.

Une autre fonction attribuée est la fonction **sociale**. L'agriculture urbaine permet pour certains projets de lutter contre l'exclusion, de réinsérer des personnes dans la vie active, de recréer du lien entre générations. Les agricultures urbaines sont également de bons supports pour l'insertion par l'activité économique (IAE) que ce soit pour l'animation de jardins collectifs ou les activités réalisées au sein des micro-fermes urbaines. Elle peut être source d'équilibre personnel, de bonne santé et peut réduire la criminalité, la délinquance et la consommation de drogues et d'alcool⁴ (Brown et Jameton, 2000). Dans un contexte de méfiance vis-à-vis des produits transformés, elle rassure également le consommateur sur la qualité des produits.

Sur le plan **environnemental**, le développement des agricultures en ville peut impacter la température (rafraîchissement de l'air, réduction des îlots de chaleur urbains) et la pollution atmosphérique. Elle peut permettre la rétention des eaux pluviales (dans les substrats ou dans le sol), ou la valorisation des déchets organiques. Certains projets, notamment associatifs offrent de véritables habitats pour la faune et la flore des villes. La biodiversité sauvage et cultivée est observée. Les projets se revendiquent souvent d'une agriculture de type biologique (sans avoir systématiquement une certification), sans OGM, sans pesticides et engrais de synthèse.

Le coût énergétique de la production alimentaire et de l'approvisionnement des villes (logistique) peut également être considérablement réduit, mais les données sont malheureusement encore faibles sur ce sujet.

Enfin, sur le plan **économique**, l'agriculture urbaine favorise le développement d'une économie locale et génère des emplois directs et indirects. Les initiatives sont souvent marquées par un effet domino :

⁴ Brown K., Jameton A., 2000, Public Health Implications of Urban Agriculture, *J Public Health Pol*, 21: 20, pp. 20-39 <https://doi.org/10.2307/3343472>

un projet peut en stimuler d'autres. L'agriculture urbaine peut enfin répondre, selon les projets, à des fonctions de loisirs, de pédagogie et remplir une fonction paysagère grâce à l'accès à de nouveaux espaces de verdure.

Des projets s'intégrant dans un système alimentaire territorial

De plus en plus d'initiatives publiques et privées visent à relocaliser la production et l'alimentation dans le but de satisfaire des besoins quantitatifs et nutritionnels des habitants, tout en respectant les équilibres sociaux-environnementaux. Ce sont les objectifs des systèmes alimentaires territorialisés (SAT), qui constituent une forme alternative au modèle dominant agro-industriel, en vue de réduire les externalités négatives pour une alimentation durable⁵.

S'engager sur ces questions à travers des actions et la mise en place d'une politique dédiée, c'est construire un Projet Alimentaire Territorial (PAT) issu de la loi de la modernisation de l'agriculture et de la pêche de 2014. Les projets d'agriculture urbaines s'intègrent parfaitement dans ces projets alimentaires territoriaux. Chaque territoire construit sa propre gouvernance, à son rythme, selon ses contraintes et atouts pour aller vers un système alimentaire plus durable. Ce chemin n'est pas pour autant bien balisé et nombreux sont les obstacles auxquels doivent faire face les agglomérations pour transformer la chaîne de production et de distribution alimentaire (protection du foncier, qualité de l'eau, approvisionnement de la restauration collective, lutte contre le gaspillage, structuration de nouvelles filières, changement des pratiques, logistique etc..) (Rapport Théma – L'alimentation, un nouvel enjeu de développement durable des territoires - CGDD –Cerema, 2017⁶).

⁵ Selon la FAO, les régimes alimentaires durables contribuent à protéger et à respecter la biodiversité et les écosystèmes, sont culturellement acceptables, économiquement équitables et accessibles, abordables nutritionnellement sur et sains, et permettent d'optimiser les ressources naturelles et humains.

⁶ <http://www.ecoquartiers.logement.gouv.fr/assets/articles/documents/l-alimentation-un-nouvel-enjeu-de-developpement-durable-pour-les-territoires.pdf>

Le Ministère de l'Agriculture et de l'Alimentation reconnaît le dispositif des **Projets Alimentaires Territoriaux** (PAT) dont un cadre de référence commun a été élaboré par un groupe de concertation :

1. Un PAT peut être à l'initiative d'une large gamme d'acteurs, tant publics que privés.
2. Il est élaboré de manière concertée avec différents acteurs du territoire. Il est en cohérence avec les projets similaires sur des territoires voisins ou conduits à une échelle territoriale plus large ou plus restreinte.
3. Il repose sur un diagnostic partagé et cohérent, portant sur l'agriculture et les différentes dimensions de l'alimentation sur un territoire.
4. Il comporte des actions opérationnelles visant à sa réalisation.
5. L'engagement des partenaires est formalisé sous la forme d'un contrat.
6. Le projet offre des garanties quant à sa pérennité et à son impact sur le territoire. Il est doté d'une instance de gouvernance qui veille à la mise en œuvre des actions opérationnelles. Il s'inscrit, le cas échéant, dans une démarche de progrès.
7. Il répond aux objectifs du programme national pour l'alimentation fixés à l'article L. I – III du code rural et de la pêche maritime.
8. Il répond aux objectifs du plan régional de l'agriculture durable mentionné à l'article L. 111-2-1 du code rural et de la pêche maritime, ou équivalent. Il est cohérent avec les politiques publiques nationales (projet « agroécologique ») et territoriales concernées (schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires, schéma de cohérence de territoire, plan de massif, etc.).

Il répond à l'objectif de développer l'agriculture sur un territoire, de structurer l'économie agricole et alimentaire et de favoriser le maintien et le partage de la valeur économique sur le territoire. Il participe à la consolidation de filières territorialisées, à la mise en œuvre d'un système alimentaire territorial et au développement de la consommation de produits issus de circuits courts et/ou de proximité, en particulier relevant de l'agriculture biologique. Il vise à rapprocher les producteurs, les transformateurs, les distributeurs, les collectivités territoriales, les consommateurs et tous les acteurs de la société civile, et à développer la qualité de l'alimentation. Il prend en compte les différentes fonctions du système alimentaire : environnementale, économique, sociale, éducative, culturelle et de santé, et favorise leur synergie.

Des projets répondant à des moments de crise

L'agriculture urbaine n'est pas un phénomène si nouveau. Elle est par exemple très étudiée depuis plus de 50 ans dans les pays du Sud car elle répond entre autres fortement à des **enjeux de sécurité alimentaire et nutritionnelle** des populations urbaines. A Madagascar, le projet de recherche AULNA (Agriculture Urbaine *Low space No space* à Antananarivo) développe des unités de production pour les familles et les écoles pour sécuriser les approvisionnements alimentaires, mais aussi pour contribuer au recyclage des déchets.

On observe également, que le phénomène de l'agriculture urbaine surgit à la suite de crises économiques, politiques, environnementales et sociales, dont voici quelques illustrations :

- Les **jardins ouvriers** sont nés à la fin du XIX^{ème} siècle dans l'idée d'offrir aux ouvriers la possibilité de cultiver un bout de jardin et de produire de quoi nourrir leur famille, avec notamment un objectif de contrôle social.

- Pendant **les guerres mondiales**, des espaces verts sont transformés en champs cultivés (cf figure 4, photo d'un champ de poireau dans le jardin des Tuileries) en vue d'offrir une production alimentaire à la ville.
- La "**green guerilla**" est un mouvement né dans les années 1970 à New-York dont l'objectif est de jardiner collectivement des friches urbaines, espaces à l'abandon de la ville, porté par une aspiration de retour de la nature en ville et d'espaces de partage citoyen.
- A la suite de **l'embargo américain** et de la chute de l'Union Soviétique dans les années 1990, les cubains se sont mis à cultiver les interstices de la ville sans pétrole, sans engrais, sans produits fertilisants sous l'impulsion du gouvernement, inventant ainsi le concept des "organoponicos" (cultiver plus avec moins).
- Lors du **siège militaire de Sarajevo** dans les années 1990, la population s'est mise à cultiver de nombreux espaces verts pour produire une alimentation qui avait du mal à parvenir par l'aide extérieure.
- Les AMAP (Association pour le Maintien d'une Agriculture Paysanne) sont apparues en France en 2001 à la suite de scandales alimentaires. Les consommateurs, préoccupés par la provenance de leur alimentation, souhaitent se rapprocher des producteurs. Le boom des circuits courts commence.



Figure 3 : à gauche : Famille au jardin, France. © Fédération Nationale des Jardins Familiaux - Ligue Française du Coin de Terre et du Foyer. Figure 4 : à droite : une photo de distribution de paniers AMAP à Betton, © Brice Tandille



Figure 5 : Un organoponicos » à Pinar del Rio, Cuba, 2018. © Florent Rodot, Cubaroudeur



Figure 6 : des images du premier jardin communautaire créé en 1973 par Liz Christy, fondatrice du mouvement de "guerilla gardening" à New York, © Bernardo Fonseca Machado (2015).

Des typologies d'agriculture urbaine

L'agriculture urbaine couvre donc **un champ très large de projets** selon sa localisation dans la ville, ses fonctions et les systèmes techniques adoptés. Il existe une multiplicité de typologies possibles et de nombreuses formes d'hybridation.

Pour ce travail, nous avons choisi de présenter **5 types de projets** dont les modalités d'installation diffèrent fortement en fonction des acteurs impliqués et du modèle économique choisi :

- Les espaces productifs interstitiels.
- Les jardins collectifs.
- Les micro-fermes urbaines.
- Les fermes urbaines spécialisées.
- Les fermes périurbaines maraîchères.

Nous présenterons ensuite des fiches spécifiques à la **question de l'animal en ville**, en présentant les formes les plus courantes, qu'elles soient professionnelles ou non professionnelles :

- Apiculture en milieu urbain.
- Écopastoralisme et éco-pâturage.
- Aquaponie en milieu urbain.
- Aviculture en milieu urbain.

Les espaces productifs interstitiels

L'agriculture urbaine interstitielle représente des **espaces comestibles de petite taille** venant s'intégrer dans des environnements existants, qu'ils soient publics ou privés : espaces verts, bureaux, trottoirs, murs... Il s'agit d'espaces gérés par des collectifs ou des associations, ou par des prestataires de service lorsqu'il s'agit d'une demande de la part d'une entreprise ou d'une collectivité. La forme des projets peut être très diverse : bacs potagers, modules d'aquaponie, plantes grimpantes...

Lorsque l'intégration du comestible est prévue à l'échelle du projet paysager, on qualifie plutôt cela de « **paysagisme comestible** » : une entreprise ou association d'espaces verts spécialisée installe et entretient les espaces paysagers comestibles sous forme de prestation de service.



© Big Bang - Cerema

Les lieux d'implantation

- Dans les **espaces verts** (friches, espaces verts...), les bas d'immeuble (cours de copropriétés, espaces verts d'une résidence sociale...).

- Le **long des rues** (fruitiers en guise d'arbres d'alignement par exemple).
- Sur les **murs et toitures**.
- **En intérieur** (habitat, bureaux, avec l'aide de LEDs par exemple).
- Sur les **trottoirs** (à la mode des Incroyables comestibles⁷).
- Dans des **friches** (délaissés urbains).

Bénéfices, externalités positives

- **Animation d'un lieu** : chantiers participatifs, fêtes pour les récoltes, repas partagés, formations, entretien des cultures en collectif, etc.
- **Outil de concertation** et d'implication des habitants pour une (ré)appropriation des espaces collectifs (dans les espaces publics ou privés), favorisant un urbanisme plus intégré et participatif.
- **Outil pour sensibiliser** les habitants sur l'alimentation et les enjeux environnementaux par la visibilité des lieux aménagés.

Acteurs qui peuvent m'aider

- Une association qui conseille et accompagne les habitants dans l'installation de ces espaces et les activités de jardinage à travers des formations et chantiers participatifs.
- Le service des espaces verts de la collectivité : certaines villes forment leurs jardiniers à l'entretien d'espaces comestibles.
- Des structures proposant des activités de team-building en lien avec le jardinage.
- Une association locale faisant la promotion de la nature en ville, de l'alimentation locale, du jardinage, organisant des ateliers jardinages.
- Une entreprise proposant des modules de production (aquaponie, champignons, hydroponie, bacs...) pour des petites surfaces.
- Une entreprise de paysage qui réalise l'aménagement du site, voire réalise des animations.

À bien penser dans mon projet d'aménagement

- Si c'est une démarche citoyenne, mettre en place des outils pour faciliter l'installation de ces espaces (plate-forme internet, démarche à suivre, charte de bonnes pratiques, idées de modules à installer etc.) et installer des sites pilotes pour inciter les habitants à s'impliquer, à se former.
- Si c'est une volonté de l'aménageur, prévoir et financer un prestataire pour la concertation, la conception, la réalisation et l'accompagnement (le suivi) au projet.
- Trouver des personnes ressource formées pour la gestion et l'entretien des espaces aménagés : la taille des fruitiers, la bonne gestion du compost, etc.
- Organiser la cueillette collective pour éviter soit le gaspillage, soit la cueillette de fruits non mûres.

⁷ Les Incroyables Comestibles (en anglais *Incredible Edible*) est un mouvement citoyen émergé en 2008 à Todmorden (ville anglaise d'environ 15000 habitants). L'objectif est de créer une abondance gratuite de nourriture à partager pour tous, dans une démarche d'autonomie alimentaire locale. Pour approfondir : <http://lesincroyablescomestibles.fr/>

- Intégrer les différents services de la ville concernés pour faciliter l'installation de ces espaces.
- Eviter de planter des plants comestibles à proximité des axes routiers ou de tout type d'endroit susceptible d'être exposé à des pollutions chimiques ou organiques.



© Big Bang- Cerema

Points réglementaires à connaître

Il n'existe pas de réglementation nationale encadrant un permis de végétaliser citoyen. Chaque ville et chaque propriétaire décident des règles concernant la végétalisation de ces espaces. De plus en plus de collectivités mettent en place des projets de jardinage participatifs, basés sur des conventions d'occupation. Elles permettent ainsi aux habitants de jardiner trottoirs, pieds d'arbres, parcs et autres interstices urbains de manière encadrée. Voici les règles qui reviennent le plus souvent pour les collectivités :

Où planter ?

- Voirie : pieds d'arbres, mobilier urbain, pieds de bâtiments, murs, clôtures et façades.
- Jardins à adopter : espaces proposés par le service des espaces verts.
- Pieds d'immeubles, à condition de respecter les questions d'accessibilité de l'espace public (1m40 d'espace libre minimum sur trottoir par exemple) et d'avoir l'accord de la mairie pour les espaces publics ou bien un accord écrit du propriétaire/gestionnaire pour les espaces privés.

Que planter ?

- Espèces proscrites ou qui nécessitent une vigilance particulière : urticantes, hallucinogènes, invasives, toxiques, plantes à épines (une liste de plantes est parfois disponible en mairie).
- Espèces encouragées : mellifères, locales et sauvages, comestibles, horticoles.
- Certaines collectivités proposent aux citoyens de planter des plantes comestibles, et d'autres limitent la plantation d'espèces comestibles aux seuls jardins collectifs.

Pour quelle durée ?

La durée classique des conventions d'occupation dépend directement du propriétaire. D'une ville à l'autre la durée varie, par exemple, Paris et Arcueil délivrent une autorisation de 3 ans, renouvelable tacitement.

Coûts d'installation et de fonctionnement

Les coûts d'installation fluctuent selon la surface, le mobilier, la gestion du sol (apport de terre végétale, mise en décharge ou décontamination) les clôtures, les dons en nature, l'implication des habitants... La répartition des coûts d'aménagement et de fonctionnement dépend du partenariat mis en place avec le propriétaire ou la collectivité.

Comme il ne s'agit pas de projets nécessitant d'être économiquement viables, il n'y a pas d'investissement minimum : chaque projet s'adapte aux ressources financières disponibles.

Pour aller plus loin :

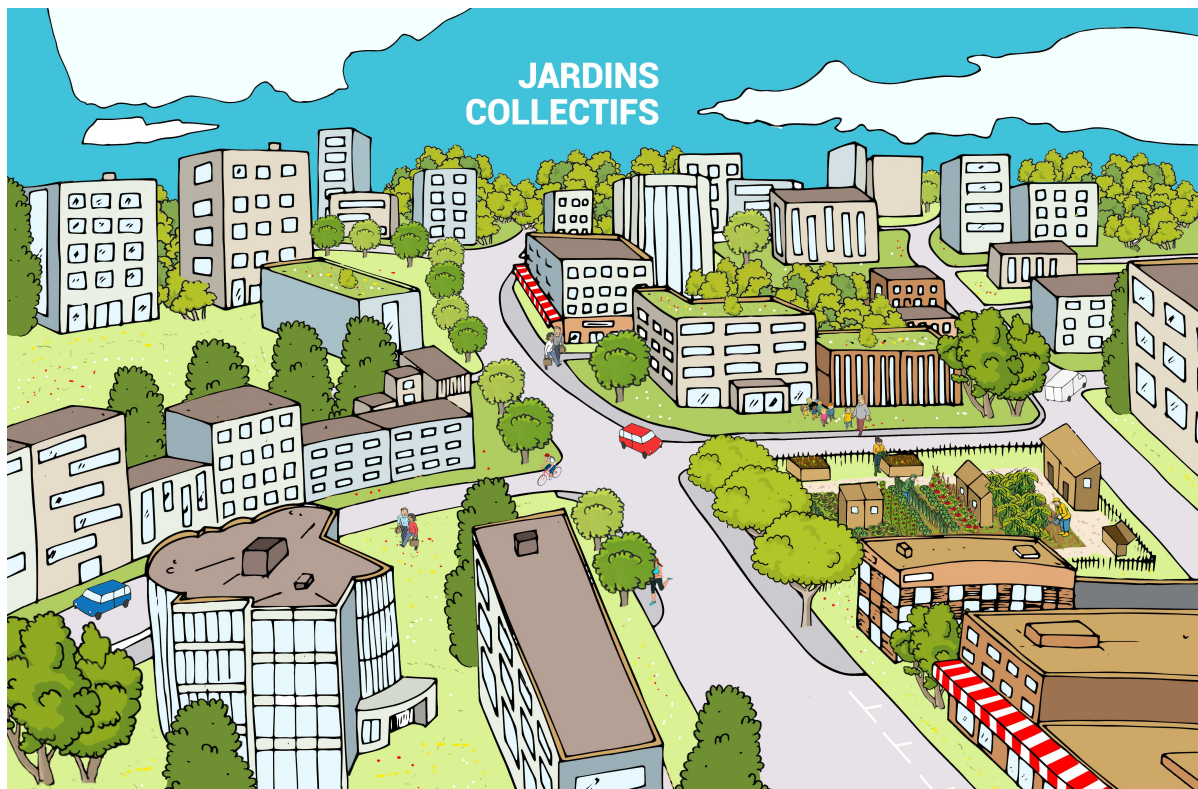
Guide "Agir pour les agricultures des aires urbaines", Plante et Cité, 2017. https://www.plante-et-cite.fr/ressource/fiche/458/guide_agir_pour_les_agricultures_des_aires_urbaines/n:25

Les jardins collectifs

Les jardins collectifs sont des **espaces jardinés** par un ensemble **d'individus qui s'organisent** pour produire des denrées alimentaires (quantité très variable selon les aspirations sociales et environnementales) et autres végétaux. Les productions peuvent être données, partagées ou encore autoconsommées.

On distingue couramment trois types de jardins collectifs : les jardins partagés, les jardins familiaux et les jardins d'insertion. La fonction (sociale, alimentaire, économique...), la surface des parcelles, la production et la gestion de ces jardins vont différer en fonction de chacun de ces types mais également en fonction des aspirations de ceux qui les cultivent.

La **dimension** des jardins collectifs est variable : de **quelques centaines de mètres carrés jusqu'à l'hectare** selon l'espace disponible et le nombre de participants.



© Big Bang - Cerema

Les jardins partagés

Ils sont « conçus, construits et cultivés collectivement par les habitants d'un quartier ou d'un village »⁸. Les jardins partagés sont généralement gérés par des associations et ont un rôle essentiellement social. Les espaces cultivés sont gérés collectivement selon l'organisation mise en place par les jardiniers (associations, collectifs). Le réseau « Jardins dans tous ses états » fédère au niveau national ces associations. La fonction alimentaire est rarement prioritaire : l'objectif est plutôt de se retrouver et partager autour d'un objet commun, le potager.

Les jardins familiaux

Anciennement jardins ouvriers, leur création date du début du 20^{ème} siècle. Ce sont des « lieux de convivialité et d'échanges, lieux de vie avec des aires de jeux pour les enfants, des terrains de boules, des aires de pique-nique et des barbecues, [qui] créent et renforcent les liens sociaux dans les quartiers des villes »⁹. Le jardin est divisé en parcelles d'une surface d'une centaine de mètres carrés et attribuées à des personnes qui en font la demande. Une association est constituée pour gérer les espaces communs et la vie générale du jardin. Des associations nationales (Fédération Nationale des Jardins Familiaux et Collectifs - FNJFC, Jardinot) appuient le développement de ces jardins. La fonction alimentaire peut être importante au vu des surfaces disponibles en plus de la fonction sociale permise par les échanges avec les jardiniers voisins.

Les jardins d'insertion

Ils consistent « à concevoir une activité de production (agricole, légumière...) en vue d'insérer des personnes en difficulté. L'objectif est d'élaborer des parcours personnalisés et de permettre aux personnes de rebondir dans leur vie grâce aux atouts des jardins d'insertion »¹⁰. Ils sont gérés par des structures spécialisées dans l'insertion socio-professionnelle. Les paniers produits peuvent être vendus directement aux habitants résidant à proximité du jardin.

Lieux d'implantation

- Au sol : cœurs d'îlot, espaces verts, bas d'immeuble, friches, terres agricoles ou sur des espaces artificialisés type dalles de parkings, friches industrielles.
- En toiture terrasse : pour les résidents d'un immeuble par exemple, pour des salariés d'une entreprise ou encore sur un équipement public (MJC, bibliothèque...).

⁸ Réseau « Le jardin dans tous ses états » : <http://jardins-partages.org/>

⁹ Définition issue du site de La Fédération Nationale des Jardins Familiaux et Collectifs. <http://www.jardins-familiaux.asso.fr/nouveaux-jardins.html>

¹⁰ Définition issue du site Weka : <https://www.weka.fr/action-sociale/dossier-pratique/insertion-et-lutte-contre-les-exclusions-dt17/creer-un-jardin-d-insertion-1463/>

Bénéfices, externalités positives

- Valorisation du quartier par une occupation dynamique de l'espace.
- Créations de liens sociaux.
- Encouragement de l'activité physique et contribution au bien-être des habitants.
- Sensibilisation au mieux manger (sain et équilibré).
- Sensibilisation des urbains à la biodiversité, aux bonnes pratiques de jardinage, à la protection de l'environnement, au compostage, etc.
- Amélioration de la biodiversité des espaces.

Acteurs qui peuvent m'aider

- Réseaux et fédérations : Fédérations des jardins collectifs : FNJFC (Fédération Nationale des Jardins Familiaux et Collectifs), le réseau national des jardins partagés Jardins dans tous ses états et les réseaux locaux des jardins partagés (En Île-de-France : Graines de Jardins, Passe jardin en Auvergne-Rhône-Alpes), Jardinot (anciennement les jardins du Cheminot), Si t'es jardin (réseau des jardins des régies de quartier).
- Un bureau d'études ou cabinet de paysagistes spécialisé.
- Une association spécialisée dans l'accompagnement à l'installation et l'animation des jardins collectifs.
- Une régie de quartier, une association locale, le centre social de votre quartier.
- Un service de la mairie proposant la mise en place de jardins collectifs.

À bien penser pour mon projet d'aménagement

Au niveau technique : Analyser les sols (analyses chimique et agronomique) et adapter le système de culture en fonction des résultats, prendre en compte la configuration technique de la parcelle : l'ensoleillement, l'accès à l'eau, l'électricité, un accès au site, prévoir un espace de convivialité, des clôtures intégrées, un espace pour stocker du matériel, une zone de compostage...

Au niveau juridique : penser à la compatibilité avec le PLU, proposer une convention d'occupation foncière entre l'association de jardiniers et le propriétaire.

Au niveau de la gestion :

- Identifier les horaires et modalités d'ouverture du site.
- S'assurer de la participation et l'engagement des futurs usagers si le jardin n'est pas mis en place sur la demande d'un collectif / d'une association : un jardin partagé demande à être entretenu régulièrement. Une personne dédiée à l'animation du jardin est souvent nécessaire les premiers temps.
- Bien penser la gouvernance des projets, car des difficultés peuvent survenir : respect du règlement intérieur, gestion des litiges entre jardiniers souvent liés à l'entretien des parcelles, financement du matériel d'entretien, articulation avec les usagers voisins, etc.
- Des jeux pour enfants, terrains de boules, et autres activités peuvent être associés au jardin : il faut dans ce cas bien veiller à leur complémentarité.



© Big Bang - Cerema

Dans le cadre du projet JASSUR, quelques principes d'aménagement avaient été mis en évidence pour mieux prendre en compte le lien entre le fonctionnement du jardin collectif et l'espace public. Nous les reprenons ci-dessous :

Identifier le jardin

- Rendre lisible son entrée.
- Pour les jardins fermés, identifier les horaires d'ouverture / les modalités d'ouverture.

Rendre visible le jardin

- Proposer des formes de clôtures transparentes.
- Assumer et rendre visible graphiquement le jardin.

Concilier intimité et visibilité

- Proposer un espace tampon intérieur ou faire déborder le jardin sur l'espace public.
- Mettre en place un ou des espaces « tampon » peut permettre de garder des clôtures basses propices aux échanges « par-dessus la haie » tout en gardant une mise à distance entre les cultures les plus « fragiles » et l'espace public. Des espaces végétalisés peuvent par exemple éviter des dégradations et protéger les cultures du vandalisme. Cette mise à distance permet de garder un espace de jardinage plus calme tout en réservant des zones propices à la

convivialité, le long des cheminements par exemple. Ces espaces sont principalement utiles dans des zones les plus passantes.

- Proposer des espaces de tranquillité à l'intérieur de l'espace, éloignés des flux.

Jouer la complémentarité

- Entre les usages : jeux pour enfants, terrains de boules, zone de compostage, local associatif, équipement public.
- Dans le vocabulaire : entre le jardin collectif et l'espace public (couleur, matériaux, etc.).

Points réglementaires à connaître

Les **jardins familiaux** sont mentionnés dans plusieurs articles de loi et ou décrets codifiés notamment dans le Code rural et de la pêche maritime, et le Code de l'urbanisme¹¹. Les plus importants du point de vue du projet d'aménagement urbain sont les suivants :

- les articles L. 562-1 et 2 du Code rural et de la pêche maritime, et l'article L. 216-1 du Code de l'urbanisme indiquent que les sociétés d'aménagement foncier et d'établissement rural (SAFER) et les collectivités locales peuvent exercer leur droit de préemption en vue de l'acquisition de terrains destinés à la création ou à l'aménagement de jardins familiaux.
- l'article L. 563-1 du Code rural et de la pêche maritime formule une compensation des associations en cas d'expropriation ou de cession amiable, dans le cadre d'une opération déclarée d'utilité publique, de terrains exploités comme jardins familiaux.

Les **jardins partagés** ne font pas l'objet de réglementation nationale¹² et dépendent principalement soit de la ville, de l'EPCI (Établissement Public de Coopération Intercommunale) ou de la métropole concerné(e). L'autorisation d'occupation temporaire de l'espace public est le plus souvent le document qui régit le rapport entre la collectivité (lorsqu'elle est propriétaire) et l'association de jardiniers. Il existe une multitude de conventions pouvant donner quelques prescriptions sur l'utilisation des produits phytosanitaires, l'obligation d'ouvrir le lieu à certaines périodes ou lors des Journées du Patrimoine par exemple etc.

Le jardinier ne doit utiliser que des produits portant la mention « Emploi autorisé dans les jardins » et respecter l'arrêté du 4 mai 2017 sur les conditions d'utilisation. A partir du 1^{er} janvier 2019, il devra en outre respecter la Loi Labbé, qui interdit l'usage d'un certain nombre de produits horticoles.

Coûts d'installation et de fonctionnement

Les coûts¹³ d'aménagement des jardins collectifs, hormis les coûts intrinsèques au jardin (bacs, quantité de terre apportée...), dépendent beaucoup du contexte, en particulier de l'état des sols (l'aménagement de jardins collectifs en pleine terre sur des sols pollués engendrera des surcoûts non

¹¹ Ils sont aussi mentionnés dans le Code Général des impôts, le Code monétaire et financier et le Code du travail.

¹² Une proposition de loi avait vu le jour en 2003-2004 au Sénat au sujet des jardins collectifs mais cette proposition n'a pas abouti.

¹³ Le ratio usuel utilisé comme indicateur est en euro / m², il peut également être intéressant de réfléchir le coût d'un aménagement de jardin en euro par jardinier impliqué.

négligeables liés au décapage et au remplacement de la terre en place), des besoins en sécurisation du site, de la possibilité d'avoir recours à du matériel de récupération (attention à la qualité sanitaire des matériaux) ou de faire appel à un collectif coordonnant des chantiers participatifs pour effectuer les petits travaux.

La mise en place des jardins collectifs est généralement (co)financée par le propriétaire du terrain, son gestionnaire ou par la collectivité en charge de l'aménagement. Il peut s'agir également d'aménagements éligibles à des subventions dans le cadre de projet de renouvellement urbain en zone urbaine sensible par exemple. Dans le périurbain, sur des sols agricoles, les coûts vont être minimum, de l'ordre de 5 € / m². Dans l'urbain, les coûts se rapprochent des coûts d'aménagement pour des espaces publics ou espaces verts et vont varier d'une dizaine à quelques centaines d'euros par mètre carré. Sur le Grand Lyon, les coûts analysés sur 5 jardins de la métropole dans le cadre du projet JASSUR variaient de 3,60 € / m² à 208 € / m².

En toiture, en dehors des coûts liés à la mise en état de la toiture (étanchéité, garde-corps...), il faut compter 40 k€ pour une surface de 500 m² avec un apport de 50 cm de substrat (dont 30 000€ d'étude) soit 80 € / m².

Les coûts liés au fonctionnement des jardins sont financés par les jardiniers eux-mêmes (adhésion et/ou loyer) et/ou via une subvention de la collectivité, notamment lors de la phase de stabilisation du jardin ou si celui-ci nécessite la présence d'un animateur pour fonctionner.

Indirectement, l'animation des jardins peut engendrer des coûts à l'échelle d'une collectivité. Ces coûts peuvent être directs (suivi des conventions par un agent de la collectivité par exemple) ou indirects (subvention d'association pour animer une politique-jardin à l'échelle d'une ville ou d'un EPCI).

Pour aller plus loin :

Site de l'association Jardinot : <http://jardinot.org/>

Site du Conseil National des Jardins Collectifs et Familiaux : <https://www.cnjcf.org/>

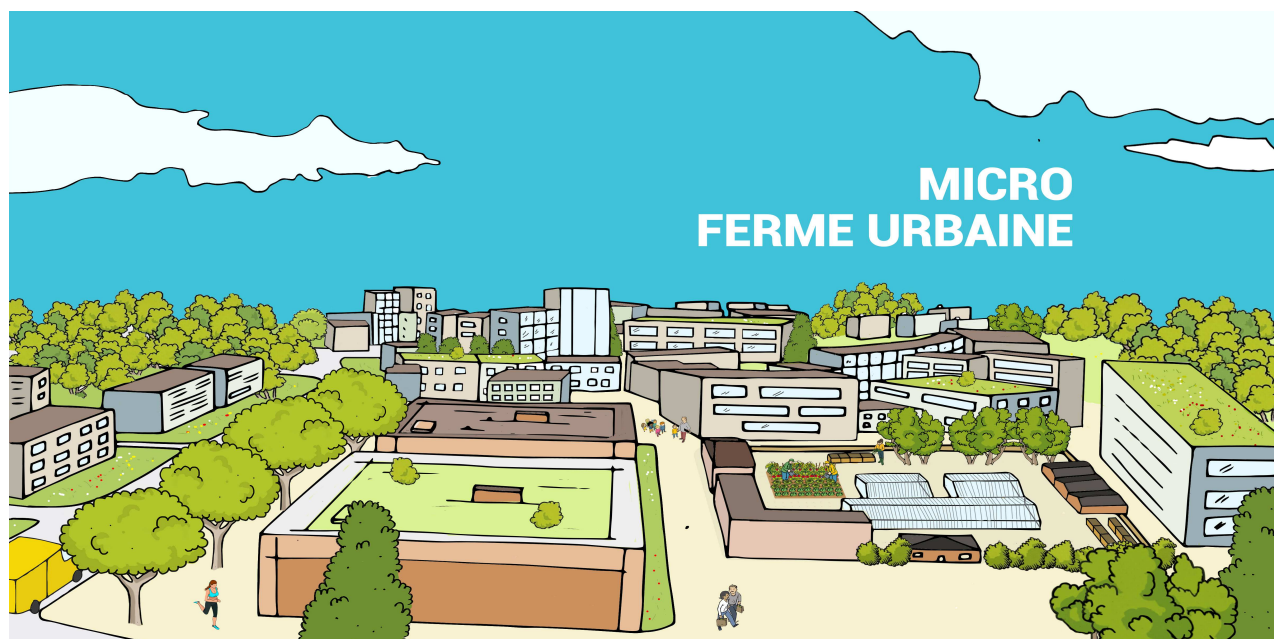
Site de la Fédération Nationale des Jardins Familiaux et Collectifs : <http://www.jardins-familiaux.asso.fr/>

Compte-rendu du programme de recherche JASSUR : https://www.plante-et-cite.fr/ressource/fiche/442/jassur_jardins_associatifs_urbains_et_villes_durables_compte_rendu_programme_recherche

Site de l'association Si t'es jardin (Régies de quartier) : <https://www.regiedequartier.org/chantiers/si-tes-jardin/>

Les micro-fermes urbaines

Les **micro-fermes urbaines** sont des fermes urbaines **participatives**, offrant une diversité d'activités et demandant une part importante de **bénévolat** dans leur fonctionnement. Situées en milieu urbain, elles **mettent sur le marché des denrées alimentaires** qu'elles produisent, et une partie des productions peut être autoconsommée selon leur capacité de production. Celle-ci est variable, allant de la vente ponctuelle sur place ou encore dans des épiceries de quelques produits disponibles, à la distribution de paniers hebdomadaires. Les **quantités produites dépendent de la surface disponible, du choix du système technique et du panel d'offres de services** qu'elles proposent pour multiplier les sources de revenus (Daniel, 2017)¹⁴.



© Big Bang- Cerema

¹⁴ Daniel. A.C, 2017, *Fonctionnement et durabilité des micro-fermes urbaines*, Rapport, Disponible en ligne : <http://www.chaire-eco-conception.org/fr/content/192-fonctionnement-et-durabilite-des-micro-fermes-urbaines>

Les micro-fermes urbaines sont traditionnellement gérées par des associations. Du fait de leur statut, elles peuvent bénéficier d'aides (subventions, mécénat) justifiées par les bénéfices qu'apporte leur projet au territoire. Une personne indépendante peut également s'installer, mais ce cas de figure reste rare. Le fonctionnement des micro-fermes urbaines repose également en partie sur l'implication de bénévoles. Un espace est donc nécessairement accessible à un public externe (la plupart du temps adhérent à l'association).

La surface minimale à prévoir pour l'implantation d'une micro-ferme urbaine est comprise entre **1000 et 1500 m²**, surface nécessaire à sa viabilité, même si celle-ci dépend davantage de la combinaison de ses différentes activités que de la surface cultivée.

On distingue plusieurs types de micro-fermes urbaines selon l'activité principale de la structure. Elles ont toutes en commun la production agricole mais en proportion variable vis-à-vis des autres activités pratiquées. Voici quelques exemples de micro-fermes (Daniel, 2017) :

- « **Agricoles** », dont le cœur d'activité est la production de fruits et légumes.
- « **Culturelles** », basant leur modèle sur la programmation d'événements culturels.
- « **Découverte** », dont le modèle économique se base sur les notions d'expérience et d'échange.
- « **Éducation** », axant leurs activités sur la formation et la sensibilisation autour de l'environnement et de l'alimentation.
- « **Insertion** », dont les activités sont agricoles ou en lien avec le jardinage et permettent l'insertion socio-professionnelle. Souvent, ces fermes produisent des produits à forte valeur ajoutée pour les restaurateurs.
- « **Pépinière** », orienté vers la production de plants maraichers ou horticoles pour les particuliers ou les professionnels.
- « **Traiteurs** », basant leurs activités sur la valorisation des produits de la ferme via la transformation, la restauration et la dégustation.

La plupart des micro-fermes urbaines utilisent des techniques de production « classique », c'est-à-dire basées sur un substrat fertile : culture en pleine terre, en bacs, sur buttes, sur tables de culture avec substrat. Toutefois, des systèmes plus techniques peuvent apparaître (aquaponie, bioaponie, hydroponie, cultures en milieu clos avec lumières artificielles etc.), mais les initiatives restent encore rares dans les micro-fermes urbaines, car les investissements sont souvent trop importants pour elles.

Lieux d'implantation

- Au **sol**, aussi bien en pleine terre qu'hors-sol.
- Sur **toiture terrasse**.
- En **sous-sol**.
- Sur du **multi-site dans un quartier**, voire dans la région pour obtenir des surfaces suffisantes au vu des objectifs de la structure.
- Dans un **bâtiment spécialisé** : on voit apparaître des bâtiments spécialement conçus pour y accueillir des activités agricoles, qu'elles soient en toiture avec intégration d'une serre ou dans le bâti avec optimisation des conditions de culture.

Bénéfices, externalités positives

- Animation et valorisation du quartier, possibilité de s'impliquer bénévolement dans le projet.
- Mise sur le marché des produits frais, originaux et subissant moins de transport (circuits de proximité par rapport à certains produits importés).
- Sensibilisation de la population aux enjeux de santé, environnementaux et alimentaires.

Acteurs qui peuvent m'aider

- Le PAI (Point Accueil Installation), portail d'entrée pour l'installation agricole (géré par les chambres d'agriculture).
- La chambre d'agriculture départementale.
- Les structures d'accompagnement agricoles comme : GAB (Groupement Agriculteurs Biologiques), CIVAM (Centres d'Initiatives pour Valoriser l'Agriculture et le Milieu rural), ADEAR (Association pour le Développement de l'Emploi Agricole et Rural), Terre de Liens, Réseau AMAP (Association de Maintien de l'Agriculture Paysanne), Fermes d'avenir, les couveuses agricoles etc.
- Les collectivités pour trouver des acteurs locaux.
- L'Association Française d'Agriculture Urbaine Professionnelle (AFAUP) pour rechercher un porteur de projet.
- Un paysagiste ou un bureau d'études spécialisé dans l'accompagnement à l'émergence et l'installation d'un projet. (accompagnement, spécialistes du sol, des modèles économiques, de la gestion de projet etc.).

À bien penser pour mon projet d'aménagement

- Réfléchir à la méthode de recherche et de sélection du porteur de projet (cf fiches méthodologiques) et s'assurer que le projet est viable techniquement et économiquement (accompagnement par des spécialistes, jury).
- Obtenir un accès durable au foncier avec si possible une mise à disposition gratuite du foncier voire de certains équipements (bâtiment, sanitaires, etc). Le contrat liant le porteur de projet / association et le propriétaire doit être construit en collaboration. Les contrats se font au cas par cas pour le moment.
- Offrir la possibilité de développer une activité commerciale annexe à la micro-ferme urbaine constituée en société. Une part du chiffre d'affaires pourra être reversée à l'association. Ce montage est courant lorsqu'il y a un restaurant en lien avec la micro-ferme urbaine.
- Prévoir des locaux alloués aux activités annexes afin d'y accueillir du public (ateliers, événementiel...).
- Optimiser / mutualiser la logistique pour la vente des produits dans le quartier.
- Proposer des partenariats stables financiers et de mutualisation des services et matériels : broyeurs à bois, systèmes d'arrosage, ressources en matière organique telles que bois raméal fragmenté -BRF, compost, drèche, etc.
- Programmer des accès non contraignants pour la circulation des engins, des personnes, et l'accès aux fluides (eau, électricité, réseau d'évacuation des eaux).
- Vérifier que le fonctionnement de la micro-ferme urbaine est conforme au Code du travail, au PLU et qu'une activité agricole est déclarée au CFE (Centre des Formalités des entreprises) et

à la DDPP (Direction Départementale à la Protection des Populations) en cas de mise sur le marché de denrées alimentaires.



© Big Bang- Cerema

Points réglementaires à connaître

La réglementation (article L. 311-1 du Code rural et de la pêche maritime) indique que :

« Sont réputées agricoles toutes les activités correspondant à la maîtrise et à l'exploitation d'un cycle biologique de caractère végétal ou animal et constituant une ou plusieurs étapes nécessaires au déroulement de ce cycle ainsi que les activités exercées par un exploitant agricole qui sont dans le prolongement de l'acte de production ou qui ont pour support l'exploitation. » Les micro-fermes urbaines répondent à cette définition, elles sont donc considérées comme ayant une activité agricole. Ceci étant selon si l'activité est principale ou secondaire, les démarches administratives et le choix du statut seront différents.

Les déclarations à faire pour le porteur de projet¹⁵ :

- Demande d'autorisation d'exploiter à la DRAAF (Direction Régionale de l'Alimentation, de l'Agriculture et de la Forêt) ou à la DDT (Direction Départementale des Territoires) correspondant à votre département.

¹⁵ A consulter pour approfondissement : DRIAF, 2016, Mon projet d'agriculture urbaine en Ile-de-France. Guide pratique des démarches réglementaires. http://driaaf.ile-de-france.agriculture.gouv.fr/IMG/pdf/Maquette_VF_cle475afb.pdf

- Déclaration initiale pour le Centre de Formalités des Entreprises (CFE) (à faire également pour les associations) auprès de la chambre d'agriculture selon si l'activité agricole est principale. L'activité est également agricole lorsque le déclarant a une activité de transformation de produits agricoles issus de l'exploitation ou une activité qui a pour support l'exploitation agricole. Si l'activité principale de la structure n'est pas agricole, le CFE compétent est une autre entité (par exemple, Chambre de Commerce et d'Industrie pour les entreprises commerciales ou de services).
- Déclaration auprès de la Mutualité Sociale Agricole (MSA) des salariés ayant une activité agricole ou une activité d'entretien des espaces verts.
- Déclaration auprès de sa Direction Départementale de la Protection des Populations (DDPP) s'il y a une production animale ou une mise sur le marché de denrées alimentaires.

Sur le plan sanitaire et de la labellisation :

Le porteur de projet doit respecter le **paquet hygiène**¹⁶ et les règles de santé et de bien-être animal, lorsqu'il y a vente ou don de denrées alimentaires. Le paquet hygiène est un ensemble de textes communautaires qui établit les règles à suivre pour assurer une production saine, essentiellement sous la forme d'obligations de résultat. Des réglementations spécifiques s'appliquent par ailleurs aux intrants : les produits phytosanitaires, les matières fertilisantes, l'eau. Des règles s'appliquent pour assurer d'une part qu'il n'y a pas de risque pour la consommation humaine et, d'autre part, pour protéger l'environnement et le producteur durant les différentes phases de la production.

Les micro-fermes urbaines peuvent mettre en place un **Plan de Maîtrise Sanitaire**, Règlement (CE) No 178/2002 précisé par les textes du paquet hygiène. Un classeur peut par exemple regrouper les éléments suivants : les analyses de légumes, du sol, du compost et de l'eau (de ville et/ou de récupération), description du plan de culture, les documents de traçabilité de tous les produits, documents récapitulant le respect des bonnes pratiques d'hygiène, etc.

Les coûts d'installation et de fonctionnement

Les micro-fermes urbaines se caractérisent avant tout par leur pluriactivité et leurs formes très souvent associatives. Elles fonctionnent à la fois grâce à l'autofinancement et aux aides externes (subventions, fondations...). Ces dernières leur sont octroyées notamment grâce aux nombreux services qu'elles rendent à la ville.

Pour démarrer son activité, une micro-ferme urbaine a besoin d'une somme comprise entre 10 000€ et 100 000€. Les financements pour l'installation d'une micro-ferme urbaine peuvent provenir de fondations privées, de collectivités (État, régions, villes), du FEADER, de financements participatifs et de dons en nature. Ces aides à l'investissement sont aujourd'hui essentielles pour la mise en place d'une micro-ferme.

Les revenus d'une micro-ferme proviennent à la fois de la vente d'une production agricole et des revenus générés par des activités annexes, dans des proportions variables suivant les modèles.

¹⁶ <http://agriculture.gouv.fr/la-reglementation-sur-lhygiene-des-aliments>

Pour des fermes dont la production agricole est l'activité principale (la vente et la production agricole représentent au moins 50 % du chiffre d'affaires), les stratégies commerciales portent souvent sur :

- la **différenciation** du produit par rapport au marché dominant. Il peut s'agir d'obtenir un produit à forte valeur ajoutée, de rendre un produit unique du fait de son lieu de culture inédit ou de son association à des activités impliquant ses consommateurs.
- la **spécialisation** d'un produit à forte valeur ajoutée par son aspect rare, sa fraîcheur (permise grâce au lieu de culture à proximité), non produit par des agriculteurs péri-urbains... ce peut être le cas des jeunes pousses, des graines germées ou des pleurotes.
- la **revente de produits** du péri-urbain sur une offre plus large que celle proposée par la ferme urbaine (complémentarité des agricultures).

Pour des fermes dont la production agricole est accessoire : les revenus proviennent d'autres activités telles que l'organisation d'événements festifs et culturels, l'insertion socio-professionnelle, des activités pédagogiques, la formation...

Pour aller plus loin :

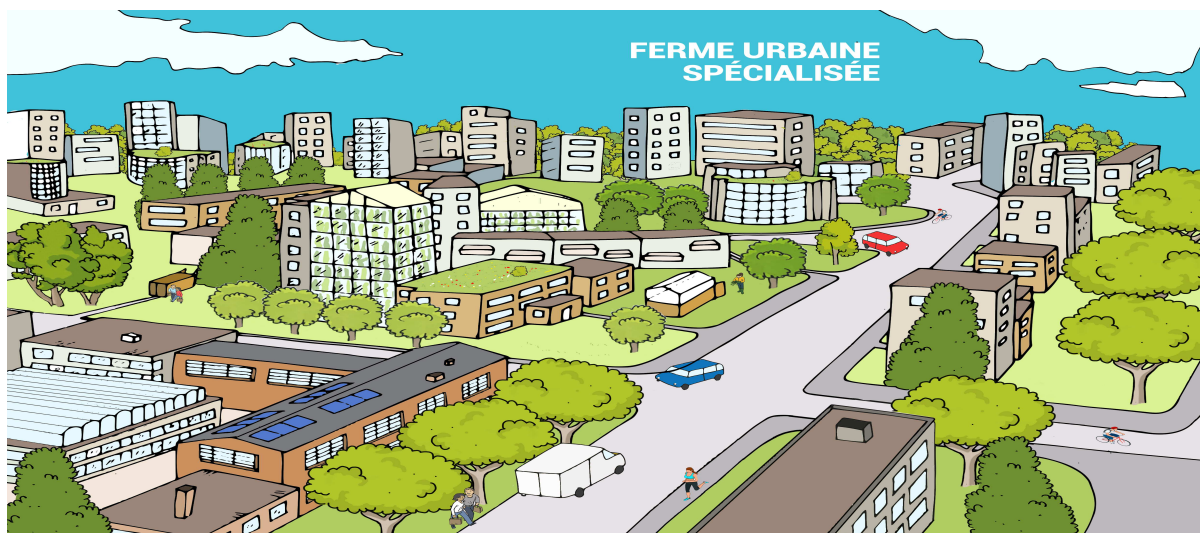
- Rapport « Fonctionnement et durabilité des micro-fermes urbaines », Anne-Cécile Daniel, 2017. <http://www.chaire-eco-conception.org/fr/content/192-fonctionnement-et-durabilite-des-micro-fermes-urbaines>
- Rapport « Mon projet d'agriculture urbaine en Ile-de-France. Guide pratique des démarches réglementaires. », DRIAAF, 2016. http://driaaf.ile-de-france.agriculture.gouv.fr/IMG/pdf/Maquette_VF_cle475afb.pdf
- « Tour d'horizon des principales démarches réglementaires en agriculture urbaine », DRIAAF Ile-de-France, 2018. <http://driaaf.ile-de-france.agriculture.gouv.fr/Tour-d-horizon-des-principales>

Les fermes urbaines spécialisées

Les fermes urbaines spécialisées ont pour activité principale la **production agricole**, qui génère leurs revenus : elles n'ont pas ou peu d'activités annexes. Elles se différencient des micro-fermes urbaines par leur caractère professionnel, et sont donc peu accessibles au grand public. On les retrouve surtout en Asie et en Amérique du Nord mais encore très **peu en Europe**¹⁷.

Les fermes urbaines spécialisées peuvent produire une gamme de fruits et légumes plus ou moins large, en fonction du système technique utilisé et de la surface exploitable. Selon les espèces cultivées, les supports de culture et les solutions nutritives varient nécessitant des compétences spécifiques et précises. Le système technique le plus utilisé dans ces fermes est l'**hydroponie** et l'ensemble de ses dérivés (bioponie, aéroponie, aquaponie...), **sous serre et éventuellement équipée de LEDs** (seule source de lumière ou bien en complément).

La **surface minimale de production** pour l'implantation d'une telle ferme est de l'ordre de **1000 à 1500 m²**, ce à quoi il faut parfois ajouter des locaux (bureaux, vestiaires, sanitaires...).



© Big Bang - Cerema

En Europe, les fermes urbaines spécialisées consacrent beaucoup d'investissements dans la recherche et le développement afin d'innover et optimiser le rapport surface/rentabilité/coût énergétique, ce qui reste un vrai challenge pour l'agriculture en général. Les plus célèbres fermes verticales sont situées en Asie. Les gouvernements chinois, japonais et de Singapour encouragent fortement le développement de ces fermes productives. Les cultures issues de l'hydroponie sont d'ailleurs labellisées dans ces pays où l'acceptation sociale de cette technique est plus importante qu'en Europe.

¹⁷ Les plus connues sont : les fermes EXF, Urban Farmers, Urban Crops, Agricool, Agripolis, Grozing Underground.

Lieux d'implantation

Les fermes urbaines productives sont localisées :

- Au **sol** : serres horticoles pouvant être installées sur une surface imperméabilisée ou bien à même le sol avec des dispositifs de culture hors-sol (sur des sites contaminés entre autres). La lumière artificielle peut être utilisée en complément pour optimiser la croissance des plantes.
- En **toiture terrasse** : serres horticoles conçues avec des architectes du bâtiment et des serristes horticoles pour prendre en considération le système technique et les caractéristiques du bâtiment (surface, forme, encombrement, support de production, hauteur du bâtiment, accessibilité, portance, sécurité etc.). Les serres horticoles sont des outils de production et non des œuvres architecturales. Il existe aujourd'hui quelques structures utilisant des tunnels en toiture (exemple : Aeromates).
- En **milieu fermé (sous-sol, bâtiment)** : ce type milieu peut être propice à la culture de végétaux ne nécessitant pas de lumière (champignons, endives...), auquel cas le système de production sera plutôt « low-tech ». Des projets plus « high-tech » peuvent également y être implantés, utilisant les techniques de l'« indoor farming » (lumière artificielle type LEDs horticoles, milieu contrôlé avec ajustement de tous les paramètres de culture...).
- En **bâtiments spécialisés** : bâtiment conçu et construit exclusivement pour la production agricole, généralement en agriculture verticale. Ce type de bâtiment n'existe pas en France à l'heure actuelle.

Bénéfices, externalités positives

- Approvisionnement local des urbains de produits frais, goûteux et fragiles (par rapport à certains produits importés).
- Développement des innovations techniques pour cultiver sur de petites surfaces et potentiellement développer des systèmes à haute performance environnementale.
- Valorisation des produits agricoles périurbains (dépôt de paniers, marchés locaux, complément de l'offre de la micro-ferme urbaine etc.).
- Création d'emplois localement.

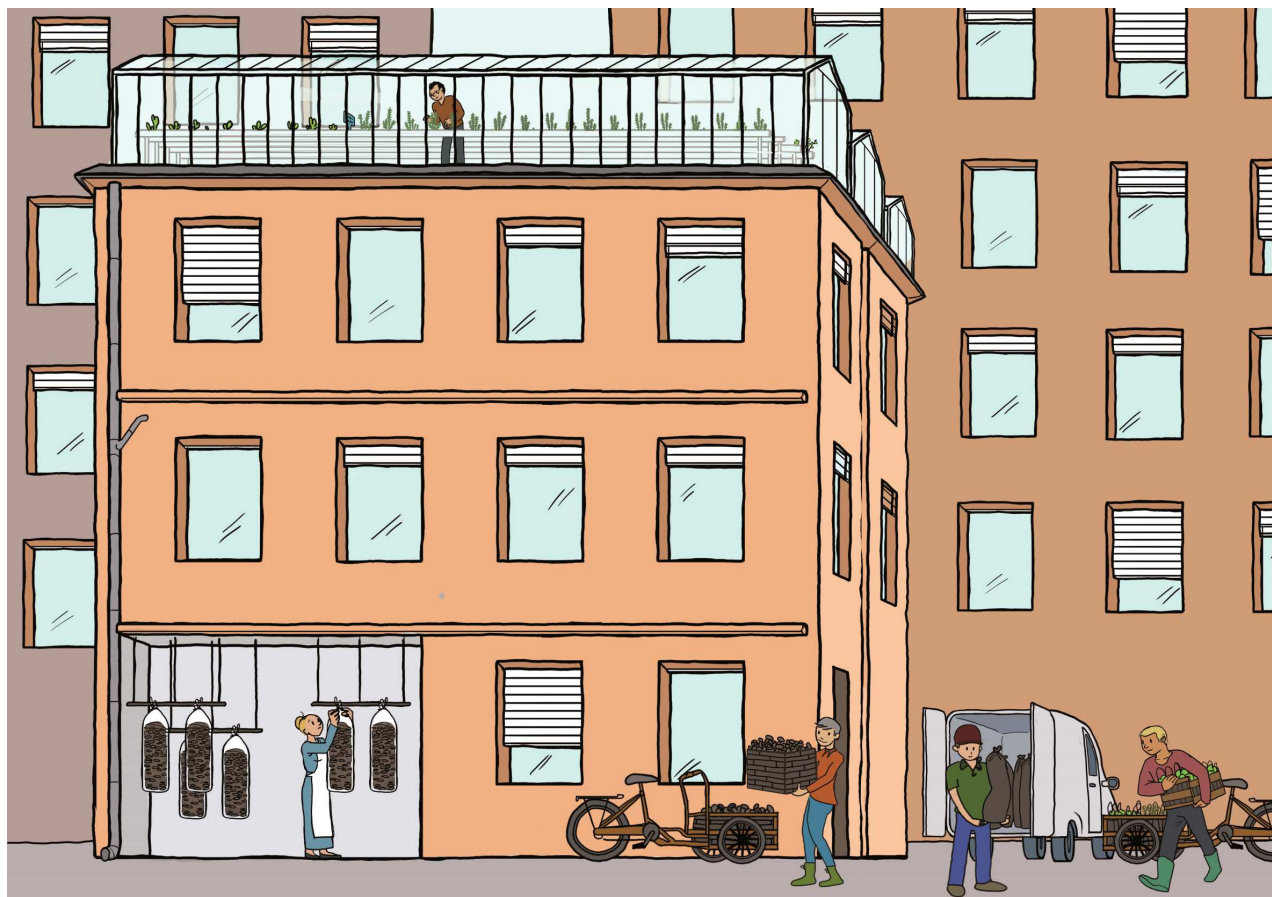
Acteurs qui peuvent m'aider

- Des spécialistes de l'horticulture.
- La chambre d'agriculture.
- Un bureau d'études spécialisé (accompagnement, construction de modèles économiques, gestion de projet, etc.).
- Des serristes et des architectes.

Pour concevoir ces systèmes de production, **les équipes sont pluridisciplinaires** (ingénieurs horticoles et agronomes, spécialistes de la lumière, des fluides, de la programmation, des énergies, des serres, responsables marketing, business managers etc.). La logistique pour distribuer en ultra-local dans le milieu urbain peut demander également des compétences spécifiques.

Pour ce type de projets, il est nécessaire de trouver des investisseurs si l'intérêt est de développer un nouveau concept. De jeunes entreprises progressent sur ce marché depuis 3 ans, elles sont référencées

en partie sur le site de l'**Association Française de l'Agriculture Urbaine Professionnelle (AFAUP)**¹⁸. Dans d'autres cas, ce sont de grandes entreprises agro-industrielles qui s'investissent dans la création de ces fermes urbaines productives.



© Big Bang - Cerema

À bien penser pour mon projet d'aménagement

- Trouver les acteurs qui proposent un concept correspondant aux enjeux du site. Les acteurs de l'agriculture urbaine sont souvent spécialisés dans un type de technologie.
- L'accessibilité au public est restreinte : pour des raisons sanitaires, surtout lorsqu'il s'agit d'un système technique sous serre très contrôlée. L'aménagement d'une toiture ERP n'est donc pas obligatoire, diminuant ainsi les contraintes liées à l'accessibilité pour une toiture.
- Les contraintes sur toiture terrasse, au niveau technique (portance, la prise au vent, sécurisation du site...) réglementaire (respect du PLU, public autorisé...) sont à prendre en compte et doivent souvent nécessiter l'intervention de spécialistes.
- La communication : il s'agit d'installations quasi industrielles, bien communiquer sur le projet est essentiel pour expliquer la démarche et les futurs impacts de la ferme, notamment auprès des riverains.

¹⁸ <http://www.afaup.org/>

Points réglementaires à connaître

- Se référer à la [fiche "micro-ferme urbaine"](#).
- Se référer à la [boîte à outil en ligne des Parisculteurs](#)¹⁹.

Coûts d'installation et de fonctionnement

Il existe trois possibilités pour le propriétaire pour financer le projet²⁰:

- investissement par le producteur des équipements et de la serre si besoin (il cherche lui-même des subventions / aides et un accord auprès des banques).
- investissement par un tiers en échange d'un loyer (un investisseur investit dans la société pour amortir les coûts sur un temps long à travers des contrats de location).
- investissement par le propriétaire du bâtiment et le producteur paie un loyer.

A savoir :

- Les coûts varient fortement en fonction du système technique, du degré de technicité et de la localisation de la ferme.
- Une serre sur un toit coûte environ 3 fois plus cher qu'au sol. A noter qu'il est moins coûteux de prévoir l'installation d'une serre sur un bâtiment à bâtir que sur du bâti existant.
- Les coûts peuvent varier d'environ 500€ à 1 000€ / m² voire 1 500€ pour les installations les plus high-tech.
- Les modèles économiques pour ce type de projet n'ont pas encore fait leur preuve en Europe, les fermes étant encore à l'état de projet ou encore trop jeunes pour qualifier leur modèle.
- Les coûts de main d'œuvre et énergétiques sont les principales sources de dépense lorsque la technologie est stabilisée : bien choisir son marché et son mode de distribution sont des éléments importants.

Elles fonctionnent en général comme des start-up (hormis pour les grandes entreprises). Elles acquièrent des financements dans un premier temps pour la R&D, puis augmentent peu à peu la taille des unités de production. Selon le rapport AVF, ces fermes auraient besoin de **8 à 12 ans pour avoir un retour sur investissement** (les contrats entre le propriétaire et l'exploitant doivent prendre en compte cette contrainte).

¹⁹ Boîte à outils des Parisculteurs : http://www.parisculteurs.paris/data/terrains_0917a/categorie/5/boite-a-outils-parisculteurs_bf77a.pdf

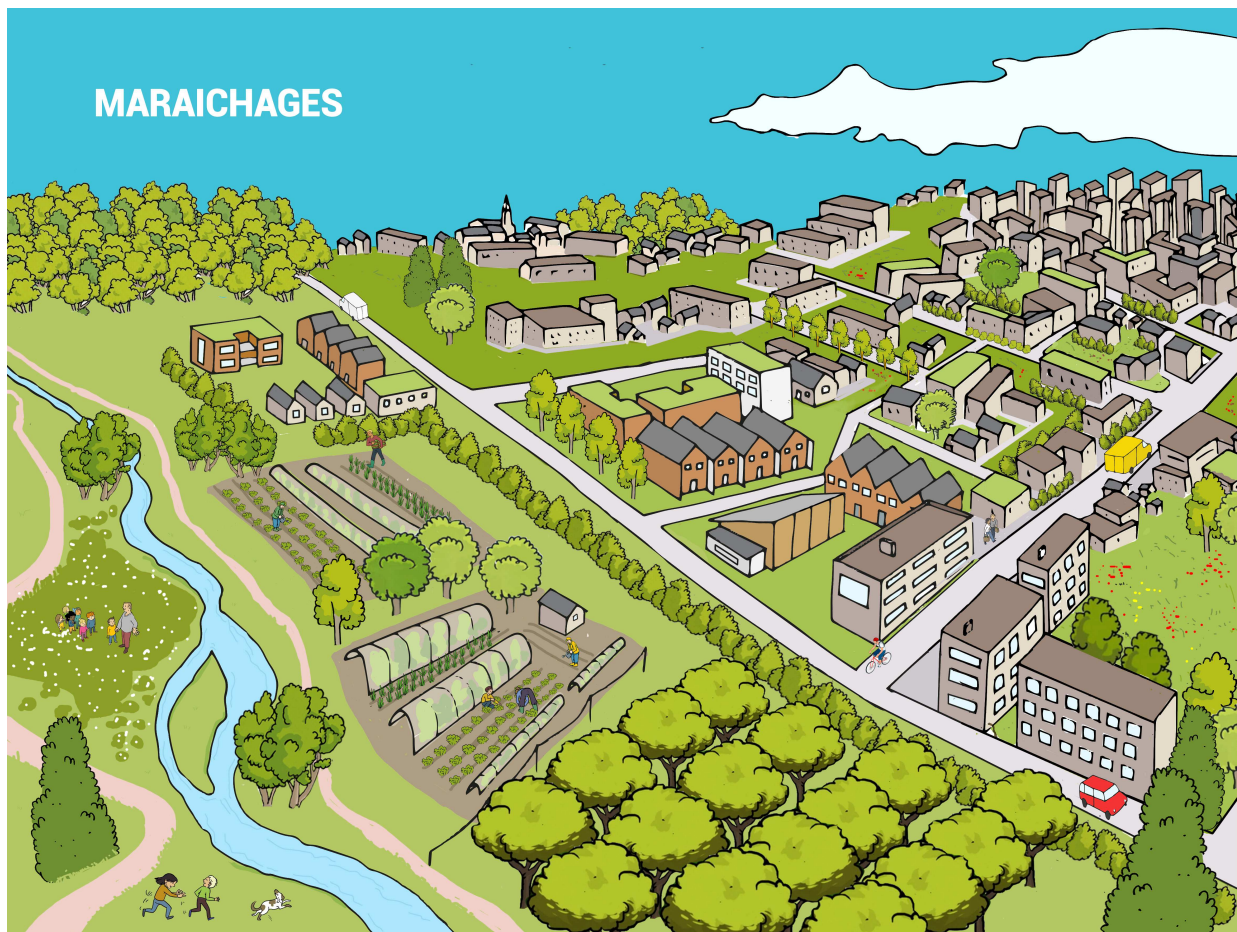
²⁰ Rapport « Vertical Farming, from utopia to a business model », New'rban view, mars 2015 - http://www.newrbanview.com/medias/150322_Verical_Farming_from_utopia_to_a_business_model_Newrb_an_uk.pdf

Pour aller plus loin :

- Rapport "State of Indoor Farming", septembre 2016.
<http://www.dem.ri.gov/programs/agriculture/documents/stateofindoorfarming-report-2016.pdf>
- Rapport « Vertical Farming, from utopia to a business model », New'urban view, mars 2015.
http://www.newurbanview.com/medias/150322_Vertical_Farming_from_utopia_to_a_business_model_Newurban_uk.pdf
- Boîte à outils des Parisculpteurs, Mairie de Paris, 2017.
http://www.parisculteurs.paris/data/terrains_0917a/categorie/5/boite-a-outils-parisculteurs_bf77a.pdf
- Rapport « Mon projet d'agriculture urbaine en Ile-de-France. Guide pratique des démarches réglementaires. », DRIAAF, 2016. http://driaaf.ile-de-france.agriculture.gouv.fr/IMG/pdf/Maquette_VF_cle475afb.pdf
- « Tour d'horizon des principales démarches réglementaires en agriculture urbaine », DRIAAF Ile-de-France, 2018. <http://driaaf.ile-de-france.agriculture.gouv.fr/Tour-d-horizon-des-principales>

Les fermes urbaines productives en pleine terre

Les fermes urbaines productives en pleine terre sont des **exploitations agricoles**, le plus souvent spécialisées en **maraîchage**, situées dans un contexte fortement urbanisé. La définition de leur modèle économique est directement liée à leur localisation proche de la ville : vente en **circuits courts**, cueillette à la ferme, production de légumes originaux, mode de production le plus souvent biologique...



© Big Bang- Cerema

La **surface minimum d'installation** est comprise entre **un hectare et demi et dix hectares**, selon les contraintes d'aménagement, le modèle de production choisi et les souhaits des porteurs de projet.

Lieux d'implantation

- **Reprise d'une exploitation agricole** à l'intérieur ou à proximité de la ville.
- Dans un **agro-parc** imaginé par une collectivité.

- Sur des **espaces de friches agricoles** (non contaminées) dans les interstices des aires urbaines via une mise en relation directe entre un agriculteur (contractualisation ou montage d'une Association Foncière Agricole ou Pastorale) et plusieurs propriétaires pour déléguer la gestion de leurs terrains.

Bénéfices, externalités positives

- Approvisionnement local des citoyens en produits frais, goûteux et fragiles (par rapport à certains produits importés).
- Création de liens entre le producteur et les consommateurs par une commercialisation généralement en vente directe ou circuit court.
- Création d'emplois localement, notamment avec une activité d'insertion professionnelle. Garantir des espaces de nature dans l'aire urbaine rendant des services écosystémiques (rétention en eau du sol, diminution de l'impact de l'îlot de chaleur urbain, espace paysager et culturel, etc.).
- Valorisation des savoirs et produits locaux.

Acteurs qui peuvent m'aider

- La Chambre d'agriculture.
- les Points d'Accueil Installation (PAI).
- Les Centres d'Initiatives pour Valoriser l'Agriculture et Milieu rural (CIVAM).
- Le Groupement d'Agriculteurs Biologiques (GAB), la Fédération Nationale d'Agriculture Biologique (FNAB), Terre de Liens, Association pour le Développement de l'Emploi Agricole et Rural (ADEAR).
- Autres organisations agricoles favorables au développement de l'agriculture de proximité (espaces tests agricoles, ...).

À bien penser pour mon projet d'aménagement

- Prévoir un calendrier bien pensé. L'installation en agriculture est un projet de vie : quand l'exploitant est prêt à s'installer, il est difficile pour lui d'attendre plusieurs années (ce qui peut être parfois le cas) que le terrain soit mis à disposition.
- Travailler avec la collectivité et les acteurs concernés (acteurs de la profession agricole tels que la Société d'Aménagement Foncier et d'Etablissement Rural (SAFER), la chambre d'agriculture, Terre de Liens, pôle Abiosol pour la Région Ile-de-France, riverains éventuellement, associations locales...) pour sécuriser le foncier et faciliter l'installation du porteur de projet.
- Faire appel à un bureau d'études spécialisé un accompagnement dans la démarche (un chef d'orchestre capable de faire le lien entre le projet urbain et le projet agricole).
- Ne pas trop définir le projet pour qu'il s'adapte au projet du futur gestionnaire. Le mieux est de proposer un cahier des charges répondant aux aspirations de la collectivité / propriétaire / financeurs tout en conservant suffisamment de souplesse pour permettre au porteur de projet de créer une ferme à son image.
- Mettre à disposition des bâtiments (agricoles pour le stockage, des bureaux...). Ils peuvent être définis avec le porteur de projet afin de construire les locaux les plus adaptés au projet.
- Proposer un logement à proximité du terrain pour l'agriculteur.

- Faciliter l'accès aux ressources (eau, électricité, éventuellement matière organique issue des espaces verts ou autre...).
- Rendre le site accessible à des tracteurs.



© Big Bang- Cerema

Points réglementaires à connaître

- Connaître et se mettre en conformité avec le Règlement Sanitaire Départemental (RSD) en matière d'hygiène et de salubrité.
- Respecter les arrêtés municipaux spécifiques à chaque ville.
- Déclarer ses animaux auprès de la DDPP, ou bien de l'Établissement départemental de l'élevage (EDE), ou bien du Groupement de Défense Sanitaire du département pour les ruchers notamment (cf. [fiche apiculture](#)).
- Le statut des baux ruraux ne s'applique pas sur le domaine public, mais il peut s'appliquer sur le domaine privé des personnes publiques. Dans ce cas, la situation du preneur est seulement plus précaire (L. 415-11 du Code rural : non renouvellement pour cause d'intérêt général, exemption du droit de préemption en cas d'aliénation consentie à un organisme d'intérêt public, résiliation en cas de réalisation d'un projet déclaré d'intérêt public).
- 3 conditions pour l'application du statut du fermage : mise à disposition à titre onéreux ; les biens mis à disposition doivent avoir un usage agricole ; la mise à disposition doit avoir été effectuée en vue d'une exploitation agricole.
- Un agriculteur urbain est en pratique soumis à l'obtention d'une autorisation d'exploiter.

Quelles sont les conditions pour qu'un producteur puisse avoir accès à des aides agricoles (Dotation Jeune Agriculteur DJA) pour son installation ?

- S'installer pour la première fois comme chef d'exploitation individuel ou en société.
- Etre âgé de plus de 18 ans et de moins de 40 ans.
- Disposer de la capacité professionnelle (équivalent du BPREA) et d'avoir validé son plan de professionnalisation personnalisé (PPP).
- Satisfaire aux conditions d'une Activité Minimale d'Assujettissement (AMA) détaillées dans la Loi d'avenir pour l'agriculture n° 2014-1170 du 13 octobre 2014. Il y a désormais 3 critères possibles : la SMA (Surface Minimale d'Assujettissement), le temps de travail consacré à l'activité agricole ou bien les revenus générés par l'activité agricole.
- Présenter un plan d'entreprise sur 5 ans permettant d'atteindre un revenu au moins égal à un Smic.

Si l'exploitation n'est pas considérée comme agricole ?

S'il ne répond pas aux critères d'une AMA, un porteur de projet peut exercer une activité agricole sans qu'elle soit reconnue comme une activité agricole professionnelle. Dans ce cas, il ne bénéficiera pas des avantages liés à ce statut.

Cependant, dans la mesure où il vend ou même donne des produits (végétaux ou animaux) issus de son activité, il doit respecter la réglementation en vigueur (de détention d'animaux, sanitaire, etc), ainsi que la réglementation concernant le droit de l'urbanisme (règles existant sur sa parcelle).

Coûts d'installation et de fonctionnement

Pour accompagner les éventuels porteurs de projet à l'installation, le propriétaire peut se tourner vers les dispositifs de fermes-relais. Il assume alors l'investissement de départ (comme la construction des bâtiments) pour faciliter la mise en place du projet agricole, et au bout de quelques années d'exploitation, revend l'ensemble à l'exploitant.

Pour garantir le maintien à long terme d'une activité agricole, le propriétaire peut faire une donation à la Fondation Terre de Liens²¹, reconnue d'utilité publique. Sur l'ensemble de ses terrains, cette fondation garantit des pratiques respectueuses de l'environnement à très long terme via des baux ruraux environnementaux.

La création d'espaces-tests permet également d'accompagner les porteurs de projets dans le montage de leur activité. Il s'agit de réaliser, pendant 1 à 3 ans en général, un test grandeur nature de l'activité souhaitée, sur du foncier disponible. Ce temps permet aussi de structurer ses débouchés avec l'insertion des produits dans les circuits de commercialisation locaux et d'entrer dans le réseau professionnel local (mutualisation de matériels, prêts, etc.). Les espaces-tests peuvent être conçus sur des sites avec possibilité d'installation sur place (espace-test mobile, qui changera de lieu en fonction des opportunités foncières) ou sans possibilité d'installation sur place (espace-test fixe où se succèdent plusieurs porteurs de projet qui doivent trouver un lieu d'installation ensuite).

²¹ <https://terredeliens.org/la-fondation>

Pour le producteur, ses coûts d'installation et de fonctionnement dépendent du type de contrat qu'il met au point avec le propriétaire (s'il n'est pas lui-même propriétaire), de la surface, du type d'activité et du degré de mécanisation de son système. Il existe deux types d'aides (1) la dotation jeune agriculteur de 15 000 € en moyenne, pour une installation si le professionnel à la capacité agricole, (2) avec le second pilier de la PAC pour la participation au développement du territoire au profit des circuits courts : aides aux systèmes de la qualité des produits, aux investissements physiques concernant la transformation ou la commercialisation des produits, pour le soutien aux groupements et organisations de producteurs, pour la promotion de l'agriculture biologique, etc.

Pour aller plus loin :

- Site officiel des démarches du ministère de l'agriculture et de l'alimentation : <http://mesdemarches.agriculture.gouv.fr/spip.php?page=sommaire>
- L'installation agricole : <http://www.demainjeseraipaysan.fr/>
- Rapport « Mon projet d'agriculture urbaine en Ile-de-France. Guide pratique des démarches réglementaires. », DRIAAF, 2016. http://driaaf.ile-de-france.agriculture.gouv.fr/IMG/pdf/Maquette_VF_cle475afb.pdf
- « Tour d'horizon des principales démarches réglementaires en agriculture urbaine », DRIAAF Ile-de-France, 2018. <http://driaaf.ile-de-france.agriculture.gouv.fr/Tour-d-horizon-des-principales>

Apiculture urbaine - Les ruchers urbains

L'apiculture urbaine consiste en **l'élevage d'abeilles mellifères pour la production de miel ou de produits dérivés**, par l'exploitation de la ressource en pollen et nectar disponible en ville. Il s'agit d'une activité agricole réglementée par le Code rural, comme toute « maîtrise et exploitation d'un cycle biologique ». L'apiculture est également régie par le Code civil, puisque l'abeille mellifère est juridiquement considérée comme un animal domestique, ce qui détermine les droits et les devoirs de leurs détenteurs. Ces détenteurs peuvent être **apiculteur professionnel ou amateur**, ou faire appel à un apiculteur pour les entretenir. On parle de rucher pour désigner un espace dédié à plusieurs ruches.

Typologie des initiatives

- **Ruchers urbains à vocation commerciale** : ce sont des ruchers mis en place par des apiculteurs dans le but de commercialiser le miel récolté (et parfois transformé : confiserie, pâtisseries, etc). Ces ruchers peuvent s'installer dans tous types d'espaces publics ou privés mais l'accès au public y est souvent restreint. En dessous de 50 ruches un apiculteur est considéré comme "amateur" et n'est pas soumis aux mêmes obligations qu'un apiculteur professionnel. Plusieurs formes cohabitent en ville : un apiculteur urbain est rarement propriétaire du ou des sites qu'il exploite ou entretient. Il a souvent plusieurs ruchers au sein d'une même ville.
- **Ruchers à objectifs pédagogiques, éducatifs ou de sensibilisation**. Ces ruchers « d'éducation et de loisir » sont le lieu de divers événements qui sensibilisent les riverains à la préservation des insectes pollinisateurs. Ils sont présents dans certains parcs publics, dans des jardins partagés, dans des écoles et autres lieux d'éducation. Le miel est bien sûr récolté et très souvent vendu mais la vocation première n'est pas commerciale. Certains de ces ruchers sont entretenus par des apiculteurs professionnels contractualisés par la structure souhaitant des ruches. D'autres sont exploités par des producteurs sous un statut associatif : les revenus générés par la vente du miel sont reversés à l'association pour couvrir les coûts d'entretien du rucher.
- D'autre part, **de plus en plus de particuliers** se lancent dans la production de leur propre miel (une à quelques ruches), accompagnés ou non par des apiculteurs expérimentés.

Lieux d'implantation

- **Au sol**, privilégier un espace calme, ensoleillé et idéalement à l'abri du vent et des intempéries avec la présence d'une flore mellifère suffisante. Les apiculteurs sont capables d'identifier les gisements en ressources mellifères pour mesurer la faisabilité d'installation d'un rucher dans un espace donné.

- En **toiture terrasse**, l'installation est tout à fait envisageable et ne pose généralement pas de problème de portance vu le faible poids des ruches (environ 35 kg maximum). Des questions d'accessibilité et de sécurité peuvent toutefois se poser.

Bénéfices, externalités positives

- Pollinisation de la flore végétale urbaine et périurbaine, indispensable à la production agricole et horticole.
- Approvisionnement en miel local et participation à la filière économique nationale.
- Valorisation d'espaces urbains vacants.
- Intérêt paysager pour le "cadre de vie" des riverains.
- Intérêt pédagogique, notamment pour sensibiliser à la préservation de la biodiversité et en particulier des insectes pollinisateurs.
- Création de dynamiques sociales auprès des riverains.

Acteurs qui peuvent m'aider

- Les syndicats et les fédérations d'apiculture locaux ou nationaux recensent les apiculteurs adhérents à leur structure.
- La collectivité concernée peut apporter aux porteurs de projet les retours d'expérience d'initiatives dont elles ont la connaissance, ou simplement les mettre en relation avec ces interlocuteurs.
- Les apiculteurs locaux ou associations pratiquant l'apiculture.
- La Chambre départementale ou régionale d'agriculture.
- La Direction Départementale des Populations (DDPP) ou la Direction Départementale de la Cohésion Sociale et de la Protection de la Population (DDCSPP).

A bien penser pour mon projet d'aménagement

- Agencer correctement les ruches (leur hauteur, leur orientation, la distance entre elles), paramètre technique à ne pas improviser et fortement dépendant des caractéristiques du site.
- Signaler l'emplacement du rucher avec des panneaux explicatifs pour des raisons de sécurité. C'est l'occasion de transmettre certains messages de sensibilisation pour les riverains au sujet de la préservation des pollinisateurs ;
- Garantir l'entretien du rucher (travail saisonnier et donc irrégulier). Une surveillance accrue est nécessaire du début du printemps jusqu'à la mi-automne : il est conseillé de visiter chaque ruche plusieurs fois par semaine. Au début de l'hiver, il faudra s'assurer de la bonne santé des colonies et de la suffisance des réserves de nourriture. Chaque début de printemps, un grand nettoyage des installations est également obligatoire.
- Garantir l'accès à l'eau courante est un plus mais n'est pas indispensable : dans le cas où il n'y aurait pas de point d'eau préexistant aux alentours, il faudra installer un abreuvoir et renouveler cette eau régulièrement.
- Réaliser un diagnostic de la ressource mellifère alentour. Éviter d'implanter une trop haute densité de ruches dans une même zone afin d'éviter un phénomène de concurrence avec les pollinisateurs sauvages, qui nuirait à la biodiversité locale, à la fois floristique et faunistique. Une abeille butine environ dans un rayon de 3 km autour de la ruche. Organiser une concertation avec le voisinage en amont du projet afin de s'assurer de l'appropriation des

usagers et désamorcer les craintes relatives aux potentiels désagréments : danger de piqûre, bruits. Au-delà de 5 ruches, la densité d'abeilles dans le quartier peut être ressentie comme une nuisance, par exemple dans les boulangeries lorsque la ressource en pollen et nectar est insuffisante, car les abeilles recherchent les autres sources de sucre.

- Définir les relations entre propriétaire du terrain et du rucher. Le propriétaire du site est parfois le détenteur des ruches et fait alors appel à un apiculteur professionnel pour les entretenir, en extraire le miel, le traiter et le conditionner. Il rémunère l'apiculteur à la manière d'une prestation de service. Le propriétaire du site peut également mettre à disposition l'espace à un apiculteur professionnel qui l'exploite pour son propre compte. En milieu urbain cette mise à disposition est souvent gracieuse ou à très faible redevance. L'apiculteur cède parfois une petite partie du miel extrait en remplacement ou complément du loyer, selon le contrat conclu de manière formelle ou informelle.

Points réglementaires à connaître

- **Emplacement du rucher** : il est conditionné par certaines distances réglementaires fixées par arrêtés préfectoraux : distance à la voie publique, distance aux habitations, distance aux bâtiments publics, scolaires, hospitaliers. Pour exemple, le département de la Haute-Marne a fixé ces distances à 20 mètres pour la voie publique et les habitations et 100 mètres pour les bâtiments scolaires et hospitaliers. Ces distances varient beaucoup selon les communes : elles peuvent être réduites lorsqu'un obstacle isole les ruches ou lorsque le nombre de ruches est inférieur à un seuil. De plus, des dispositions spéciales peuvent être accordées par le préfet à la demande des détenteurs.
- **Déclaration de rucher** : celle-ci est obligatoire pour le détenteur dès la première ruche installée. La déclaration de ruches est à réaliser chaque année du 1er septembre au 31 décembre sur le site MesDémarches. Cette procédure simplifiée remplace Télérucher et permet l'obtention d'un récépissé de façon immédiate.
- **Déclaration d'activité** : la distribution de miel à un tiers en dehors du cadre privé, y compris à titre gratuit et dès la première ruche, nécessite la possession d'un numéro SIRET obtenu au Centre de Formalité des Entreprises de la Chambre d'Agriculture.
- Déclaration doit par ailleurs être effectuée auprès de la DDPP du département d'implantation du lieu de vente au titre de la réglementation sanitaire.
- Registre apicole : la réglementation impose la tenue d'un document répertoriant toutes les opérations menées (nourrissages, récoltes, traitements sanitaires, maladies, interventions vétérinaires).

Coûts d'installation et de fonctionnement

Les **coûts d'installation** : l'installation d'un rucher comprenant deux ruches de format classique, l'équipement complet nécessaire à l'entretien, la récolte et le conditionnement, ainsi que l'achat des essaims coûte entre 750 et 1 000 € selon les fournisseurs.

Les **coûts de fonctionnement** : pour l'apiculteur, le coût d'entretien, couplé aux cotisations sociales, fiscales d'assurance et de production est à environ 200 € par ruche et par an. Lorsque la gestion du rucher est déléguée à un professionnel, les coûts de prestation sont extrêmement variables selon le mode de gestion choisi : location, mise à disposition, prestation de service, ainsi que tous les modèles intermédiaires possibles.

Les revenus en apiculture : en France, le rendement moyen d'une ruche est en légère baisse chaque année. En 2016, il était compris entre 15 et 20 kilos de miel par ruche. Les rendements sont également en baisse à Paris du fait de la population grandissante d'abeilles face à une ressource floristique insuffisante. D'autre part, le prix de vente moyen se situe entre 10 et 15 € le kilo en France. Cependant, certains miels urbains sont parfois vendus jusqu'à 25 € les 125g, soit 200 € le kilo.

Éco-pâturage et éco-pastoralisme

Les termes d'éco-pâturage et éco-pastoralisme désignent deux pratiques faisant intervenir divers types d'animaux en ville : ovins (moutons), caprins (chèvres), bovins (vaches) ou équins (chevaux et ânes). Ces pratiques relèvent d'objectifs différents. L'éco-pâturage a pour but de **maîtriser la biomasse végétale** d'un espace par le pâturage d'animaux en remplacement des procédés classiques (débroussailleuse, tondeuse). L'éco-pastoralisme est une pratique de **gestion des espaces naturels** par le pâturage d'un troupeau dans le but d'en maintenir ou d'en améliorer la biodiversité. En milieu rural, le pastoralisme est souvent associé à la pratique de la transhumance, qui consiste à exploiter la végétation naturelle le long d'un parcours guidé par un berger. Le terme de transhumance est parfois emprunté au monde rural pour désigner un déplacement de troupeau en ville, souvent accompagné d'un **événement culturel** ou de **sensibilisation**.

Typologie des initiatives

Éco-pastoralisme et éco-pâturage se mettent en place de façon assez similaire mais font parfois intervenir des animaux différents puisque l'espèce introduite doit être adaptée à l'environnement qu'elle occupe.

- **Gestion en propre** : le propriétaire de la parcelle, privé ou public, peut choisir de gérer par lui-même l'entretien de son terrain par l'éco-pâturage : achat du bétail et des équipements, gestion et soins des animaux. Il est donc juridiquement responsable d'un troupeau et assujéti à certaines réglementations. Certaines collectivités choisissent de former une partie de leurs agents à la gestion d'un troupeau pour assurer l'entretien de leurs espaces verts. L'éco-pâturage ou l'éco-pastoralisme représentent souvent un gain de temps et cela leur permet de réorienter une partie de leurs agents vers d'autres espaces verts demandeurs de davantage de main d'œuvre.
- **Gestion déléguée** : le propriétaire, public ou privé, sous-traite l'entretien de son terrain à une entreprise spécialisée qui assure l'installation des animaux, leur gestion, leurs soins ainsi que les démarches administratives éventuelles :
 - à des entreprises ou associations spécialisées, comme certaines entreprises du paysage.
 - à des éleveurs locaux, sous formes de prestation de service ou de mise à disposition.

Lieux d'implantation

- **Pelouses** (centres commerciaux, pieds d'immeuble...).
- **Espaces verts « sensibles »** (protégés, avec enjeux de biodiversité).

- **Espaces difficiles d'accès** (pentus, en bord de route...).

Bénéfices, externalités positives

- Valorisation d'espaces urbains vacants.
- Intérêt paysager, pédagogique et social, en tant que support d'activité de loisirs et de sensibilisation.
- Intérêt culturel et patrimonial, en tant que support d'événements festifs et outil de conservation d'espèces anciennes ou endémiques.
- Intérêt environnemental, notamment comme outil de gestion de la biodiversité végétale, et par la réduction de la dépense d'énergie et des émissions polluantes liées à la tonte.
- Mode d'entretien intéressant pour les zones difficiles d'accès (zones humides, friches, sous-bois, parcelle pentue, etc.).
- Support d'activité de zoothérapie : thérapie par l'animal dans les établissements médicaux ou paramédicaux.

A bien penser pour mon projet d'aménagement

- **Bien choisir les animaux selon la nature du terrain occupé**, de la végétation présente et de la période de pâturage. Par exemple, pour un pâturage à l'année d'un terrain comportant une végétation arbustive basse, il sera pertinent de choisir une race rustique de chèvre. On associera plutôt de gros animaux à cornes, comme des bovins, dans le cas de friches à végétation haute et dense. Les espèces endémiques sont souvent les plus adaptées à supporter les conditions climatiques spécifiques au territoire sur la parcelle pâturée. Selon les conditions climatiques et l'espèce introduite, certains choisissent de « rentrer » le troupeau pendant l'hiver, entre novembre et février. Les animaux sont alors confiés à un éleveur en pension ou retournent dans leur élevage le cas échéant. Certains animaux sont plus spécifiquement recommandés pour lutter contre une espèce végétale invasive particulière, comme c'est le cas avec la brebis solognote, très efficace contre la Renouée du Japon.
- **Bien définir le chargement, c'est-à-dire la densité d'animaux** qui sera installée sur la surface. En général, on privilégie un chargement dit "extensif" qui évitera de compléter les animaux en aliments rapportés. Le chargement est calculé à l'année : il tient compte de la présence ou l'absence des animaux en hiver. On donne parfois le chiffre théorique de 1 à 2 UGB (Unité gros bétail) / ha / an, ce qui équivaut à la présence de 2 bovins ou équins, ou de 4 ovins ou caprins. Cependant, ce chiffre est à nuancer fortement selon la ressource fourragère de la parcelle qui doit impérativement être analysée en amont. On peut également adopter un mode de gestion plus intensif, c'est-à-dire de chargement plus important, qui suppose le déplacement régulier du troupeau, lorsque la ressource fourragère devient insuffisante. Certains modèles choisissent de déplacer leurs animaux plusieurs fois par semaine, en adoptant un très haut chargement sur chaque parcelle. Cela suppose une organisation plutôt contraignante, facilitée par l'installation de clôtures amovibles.
- **Bien aménager le site** : l'équipement est à adapter en cohérence avec la nature du site et de son environnement proche. Il comprend au minimum une clôture, un abri ainsi qu'un accès à l'eau. La hauteur de la clôture est à adapter selon l'accessibilité du lieu au public. D'autre part, on évitera les clôtures électrifiées à proximité des lieux fréquentés par des enfants.
- **Garantir une surveillance** aux animaux dans leurs premières semaines d'installation, plusieurs fois par jour si nécessaire. Introduire l'animal en ville n'est pas un acte anodin et il est

indispensable d'assurer leur bonne adaptation à leur nouvel espace de vie. Par la suite, les soins portés aux animaux pourront être plus espacés, jusqu'à environ deux fois par semaine pour le changement des abreuvoirs et les soins périodiques : vérifications de blessures éventuelles, vermifuge, tontes, taille des onglons, etc. Les déplacements éventuels, ou "transhumances", doivent être cadrées par la commune à la manière d'une manifestation sportive, notamment pour le blocage de la circulation par la police municipale.

- **Organiser une concertation avec le voisinage** en amont du projet afin de s'assurer de l'appropriation des usagers et désamorcer les craintes relatives aux potentiels désagréments : bruits, odeurs, craintes éventuelles d'un risque sanitaire.
- **Mettre en sécurité renforcée des animaux et des équipements éventuels** pour éviter les actes de vandalisme. Néanmoins, une forte visibilité des riverains sur la parcelle peut permettre le gardiennage des animaux, renforcer le sentiment d'appropriation et donc diminuer le risque de dégradations.
- **Signaliser tout en permettant de sensibiliser les riverains** au respect des animaux et des équipements. Il est particulièrement important d'interdire le nourrissage des animaux. On déplore parfois le décès de certains animaux à cause de ces nourrissages intempestifs.
- **Analyser la végétation en place** en amont de l'installation des animaux afin d'assurer l'absence de parasites ou de végétaux toxiques. Cette analyse va également conditionner les espèces animales à installer.
- **Analyser la contamination des sols et/ou des végétaux** même en l'absence de vente de produits animaux, dans le but d'assurer la santé des animaux.

Acteurs qui peuvent m'aider

- Les entreprises et associations spécialisées en éco-pâturage et éco-pastoralisme.
- Les éleveurs locaux.
- Les fédérations ou syndicats locaux et nationaux, comme l'association "Entretien, Nature & Territoire".
- La Direction départementale de protection des populations (DDPP) ou la Direction Départementale de la Cohésion Sociale et de la Protection de la Population (DDCSPP).
- L'Établissement Régional de l'Élevage (ERE) ou l'Institut Français du Cheval.
- Les services Espaces Verts de la collectivité.
- Les propriétaires privés ou publics porteurs de projets d'éco-pastoralisme ou d'éco-pâturage similaires.

Points réglementaires à connaître

- **Déclaration de détention** à l'autorité compétente dès le premier animal. L'autorité compétente pour la détention des ovins, caprins et bovins est l'Établissement Régional de l'Élevage (ERE), et l'Institut Français du Cheval pour la détention d'équidés.
- Le propriétaire du troupeau est également soumis aux **dispositions du Code civil et du Code Rural** relatives au bien-être animal et aux dispositions du Code Rural et de ses textes d'application en matière de prévention et de lutte contre les maladies animales. Il doit notamment, en application de ces dispositions, désigner un vétérinaire habilité (vétérinaire sanitaire).
- Les Règlements sanitaires départementaux (RSD) imposent certaines conditions aux installations de troupeaux de bétail, notamment en termes de distances aux habitations, à la

voie publique et aux établissements scolaires et médicaux. Ces dispositions sont propres à chaque département.

- **Déclaration d'activité** : Si le projet prévoit la vente de produits issus de l'animal (lait par exemple)(si vente ou cession uniquement à des particuliers) ou Demande d'agrément ou de dispense à l'agrément (si vente à des professionnels) doivent être réalisées auprès de la Direction départementale de protection des populations (DDPP) du lieu de cession ou de vente des produits.
- Des dispositions réglementaires encadrent également l'ensemble du fonctionnement des élevages, (de l'alimentation à l'élimination des purins et lisiers), les conditions d'hébergement, la prophylaxie et la lutte obligatoire contre les maladies, ainsi que les déplacements d'animaux. Il est ainsi essentiel de prendre préalablement contact avec la DDPP pour présenter tout projet de création d'un élevage.

Coûts d'installation et de fonctionnement

Le tarif d'une prestation varie en fonction des coûts de déplacement, de l'alimentation complémentaire éventuelle, d'aménagement de l'espace et des locaux éventuels pour l'hiver, coût de certaines assurances et certifications comme le CAPTAV (Certificat d'aptitude professionnelle au transport d'animaux vivants), et n'excède généralement pas 0,80 € / m². Cependant cette prestation permet quasi systématiquement une réduction des coûts d'entretien d'un espace vert. On peut citer l'exemple de la ferme d'Eancourt qui loue ses animaux à la ville de Saint-Prix, dans le Val-d'Oise, pour un tarif de 2 600 € / ha / an, contre un budget de 3 200 € / ha / an dépensé auparavant en entretien mécanique.

Dans le cas de parcelles peu coûteuses en entretien mécanique, l'éco-pâturage peut parfois s'avérer plus onéreux. Il apporte cependant de la valeur paysagère et donc de l'attractivité à l'espace, ce qui participe à compenser cet écart financier.

La mise en place des équipements peut être prise en charge par le sous-traitant le cas échéant. Sinon, elle représente un surcoût à inclure au budget de la première année d'installation.

Pour aller plus loin :

Mon projet d'agriculture urbaine en Ile-de-France, Guide pratique des démarches réglementaires, DRIAAF, 2016)

http://driaaf.ile-de-france.agriculture.gouv.fr/IMG/pdf/Maquette_VF_cle475afb.pdf

Aquaponie en milieu urbain

L'aquaponie est une technique culturale hybride entre **l'hydroponie et l'aquaculture**, qui a donc la particularité de fournir des denrées à la fois animales (poissons et produits annexes) et végétales (fruits, légumes, herbes aromatiques). Les cultures sont menées dans des **dispositifs hors sol** où l'eau circule au niveau des racines. Dans le cas de l'aquaponie, cette eau est issue d'un bassin **d'élevage de poisson** et est chargée en nutriments provenant des déjections des poissons métabolisées par la vie microbienne. Une fois filtrée par les cultures, l'eau retourne dans le bassin à poissons. Pour des productions de grande ampleur, un apport chimique est parfois nécessaire en supplément de la nourriture des poissons, notamment en fer. L'aquaponie peut également se mettre en place en association avec un élevage de crustacés, tels que des écrevisses.

Typologie des initiatives

Selon le programme de recherche APIVA (AquaPonie Innovation Végétale et Aquaculture), il existe trois formes d'aquaponie :

- **L'aquaponie privée, domestique ou collective**, est pratiquée par des particuliers, des associations, dans les entreprises, les écoles ou établissements médicaux à des fins récréatives, pédagogiques, et/ou l'autoconsommation. Tout comme un jardin partagé, un potager en aquaponie peut être géré de façon participative.
- **L'aquaponie commerciale** est l'exploitation d'un système aquaponique ayant vocation de mise sur le marché de denrées alimentaires, végétales et/ou animales. Le modèle économique associe souvent d'autres activités comme la formation, le conseil ou encore la vente d'équipements.
- **L'aquaponie industrielle** correspond à des modèles d'exploitation basant leurs activités économiques essentiellement sur la production de denrées alimentaires. Ces systèmes nécessitent de grandes surfaces et sont généralement « high-tech » (serre contrôlée et automatisée). Ce type de modèle est actuellement peu développé en France.

Lieux d'implantation

Ces différentes formes peuvent s'implanter en toiture ou au sol, généralement sous serre, et en intérieur, dans un entrepôt ou un parking. Dans le cas des systèmes sur toiture ou à l'intérieur d'un bâtiment, une attention particulière devra être portée à la portance de la structure. Une portance minimum de 800 kg/m² est à prévoir.

Les surfaces nécessaires pour des installations commerciales sont au minimum de 1 000 à 2 000 m² quand les systèmes domestiques peuvent s'installer sur des espaces plus restreints de quelques m².

Bénéfices, externalités positives

- Valorisation d'espaces urbains vacants.
- Approvisionnement alimentaire local de fruit et légumes, mais également halieutique.
- Intérêt environnemental lié au recyclage des déjections d'aquaculture, habituellement rejetées par les élevages et causes de pollutions, et au faible besoin en intrants, y compris en eau, contrairement à l'irrigation d'un potager.
- Intérêt économique, lié à la possibilité de création d'emplois.
- Intérêt pédagogique, notamment dans l'apprentissage de la biologie des écosystèmes.
- Intérêt paysager et social, notamment dans le cas des jardins associatifs et des micro-fermes urbaines ayant une vocation participative.

A bien penser pour mon projet d'aménagement

- **Bien choisir les cultures et les espèces de poissons.** Il est possible d'élever un grand nombre d'espèces de poissons et de crustacés en aquaponie : carpes, truites, perches, écrevisses... Les espèces les plus représentées sont des poissons d'eau douce et froide, même si on peut trouver certains projets d'élevage en eau saumâtre ou chauffée. Des poissons non comestibles sont également utilisés, comme le poisson rouge ou la carpe Koi, notamment pour les projets privés, domestiques ou partagés. La majorité des plantes potagères sont cultivables en aquaponie, à l'exception des légumes racines et des espèces pérennes. On observe généralement de très bons rendements pour les herbes aromatiques et les légumes fruits comme la tomate, le concombre, la courgette.
- **Garantir les aménagements nécessaires :** accès à l'électricité afin d'assurer le fonctionnement de la ou des pompes, des éventuels dispositifs d'automatisation, de chauffage ou d'éclairage, notamment dans le cas d'une culture en intérieur. Il peut être utile de prévoir l'installation d'un générateur indépendant pour une éventuelle coupure de courant ; accès à l'eau courante pour alimenter le premier remplissage, compenser les pertes d'eau par évaporation ou renouveler l'eau en cas de besoin. Il est également indispensable de rattacher ces systèmes aux évacuations d'eaux usées en cas de vidange des systèmes. Prévoir des locaux (ex. un local d'abattage piscicole et d'une chambre froide) dans le cas d'un système à vocation commerciale.
- Organiser une **concertation avec le voisinage** en amont du projet afin de s'assurer de l'appropriation des usagers et de désamorcer les craintes relatives aux potentiels désagréments : bruits, odeurs, gêne paysagère, risque sanitaire.
- Le bon fonctionnement du système impose également une **surveillance fréquente**, voire quotidienne, pour le nourrissage des poissons si celui-ci n'est pas automatisé.

Acteurs qui peuvent m'aider

- Les entreprises et associations spécialisées. Quelques sites internet sont bien documentés.

- La Direction Départementale de Protection des Populations (DDPP) ou la Direction Départementale de la Cohésion Sociale et de la Protection de la Population (DDCSPP), pour l'obtention d'un agrément sanitaire.
- La Direction Départementale des Territoires (DDT), pour l'obtention d'une autorisation d'exploiter.
- Les acteurs de la recherche, comme le programme APIVA (Aquaponie, Innovation Végétale et Aquaculture).

Points réglementaires à connaître

Le terme d'aquaponie n'est pour le moment référencé dans aucun texte de loi, tant française qu'européenne. On la considère donc comme l'addition de l'aquaculture et du maraîchage hors-sol, qui impliquent chacun leurs propres démarches réglementaires et administratives.

Les Règlements Sanitaires Départementaux (RSD) des départements non maritimes ne font pas mention de l'élevage aquacole. Ces élevages ne sont donc, a priori, pas limités en termes de distance aux riverains. Des dispositions particulières peuvent néanmoins être imposées par la Direction Départementale de Protection des Populations (DDPP) ou la Direction Départementale de la Cohésion Sociale et de la Protection de la Population (DDCSPP).

L'aquaculture est considérée comme une activité agricole professionnelle dès lors qu'il y a mise sur le marché de denrées alimentaires. Cela implique plusieurs démarches :

- **Déclaration de détention** d'animaux ainsi que, selon le type de destinataire des produits (particuliers ou professionnels) la déclaration ou demande d'agrément sanitaire ou dispense d'agrément sont obligatoires et s'effectuent auprès de la DDPP du département d'installation.
- **Demande d'autorisation d'exploiter** doit également être sollicitée auprès de la Direction Départementale des Territoires (DDT). Cet enregistrement suppose également la désignation d'un vétérinaire habilité par la DDPP.
- Déclaration (si remise de produits uniquement au consommateur final) ou une demande d'agrément sanitaire auprès de sa DDPP, dans le cas où l'élevage a pour vocation la mise sur le marché des produits animaux, transformés ou non, y compris à titre gratuit et dès le premier produit distribué. De plus, le producteur est soumis au respect du "Paquet Hygiène" qui impose des obligations de résultat : il est responsable de la qualité sanitaire des produits qu'il distribue.
- Des dispositions réglementaires encadrent également l'ensemble du fonctionnement des élevages, (de l'alimentation à l'élimination des purins et lisiers), les conditions d'hébergement, la prophylaxie et la lutte obligatoire contre les maladies, ainsi que les déplacements d'animaux. Il est ainsi essentiel de prendre préalablement contact avec la DDPP pour présenter tout projet de création d'un élevage.

Coûts d'installation et de fonctionnement

Les coûts d'investissement varient en fonction de la technicité du système (low-tech – high-tech), de la configuration initiale du site d'implantation et des objectifs du projet (productif, pédagogique...), pouvant aller de 100 € à 1 000 € / m².

A noter que la récupération de matériel est une bonne façon de faire diminuer les coûts. Par exemple, de nombreux systèmes collectifs sont fabriqués par les usagers du lieu à partir d'équipements industriels comme des cuves alimentaires servant de bassin pour les poissons.

Les rendements et revenus potentiels

Un recensement des projets existants semble montrer qu'une viabilité économique n'est atteignable qu'à partir d'une surface d'exploitation minimale de 1 000 m². Cependant le modèle économique peut également s'appuyer sur une diversification des activités : formation, événementiel, conseil. Concernant les rendements, les retours d'expérience ne sont pas suffisamment nombreux à l'heure actuelle pour estimer ces chiffres avec précision. Ils dépendent fortement du système technique, du modèle choisi (productif ou pédagogique) et du savoir-faire du porteur de projet.

Aviculture urbaine - Les poulaillers urbains

L'aviculture désigne l'ensemble des types **d'élevage de poules, oies, faisans, canards et autres volailles**. Son développement en ville est croissant depuis quelques années. La plupart des élevages aviaires urbains ou périurbains concernent les **poules pondeuses**. Les élevages de volailles de chair sont plutôt localisés en milieu rural et dans de grandes installations agricoles. Les élevages intra-urbains ont très rarement une vocation commerciale. Ils jouent principalement un **rôle récréatif et pédagogique**, dans le cadre privé ou collectif. En milieu urbain, on trouve des initiatives avicoles à la fois au sol et en toiture ou terrasse.

Typologie des initiatives

- **Poulailler domestique.** La poule est de plus en plus considérée comme un animal "de compagnie" par les citadins. Preuve en est le nombre croissant de poulaillers en vente dans les magasins, les jardineries et les animaleries, mais également l'émergence d'entreprises spécialisées dans l'accompagnement des particuliers pour la gestion de poulaillers domestiques. Désireux d'animer leurs jardins et de consommer leurs propres œufs frais, nombre de particuliers font donc le choix du "poulailler domestique".
- **Poulailler à vocation pédagogique.** Les "poulaillers pédagogiques" se font également plus nombreux dans les espaces publics urbains comme les parcs et jardins ou encore les établissements scolaires. Dans les écoles, certains projets de poulaillers sont encouragés pour leur intérêt en termes de gestion des déchets alimentaires : les élèves et cantiniers opèrent ensemble le tri des restes végétaux crus pour nourrir les poules et les œufs pondus sont distribués aux familles des élèves. La réglementation n'autorise pas l'introduction dans les cantines scolaires d'aliments issus d'autres fournisseurs que ceux agréés par le Ministère de l'éducation.
- **Poulailler participatif.** On note également une forte croissance des "poulaillers collectifs", souvent associés à des projets de jardins collectifs (partagés ou familiaux). Ceux-ci sont gérés en collaboration entre les différents membres ou adhérents des jardins. Les œufs produits sont distribués entre ces personnes en échange de leur implication dans l'entretien quotidien du poulailler. Ces œufs sont donc considérés comme restant dans le "cadre domestique privé" dans la mesure où ils ne sont pas "mis sur le marché" en dehors des membres et de leurs familles. La gestion quotidienne de ces poulaillers est généralement assurée par un roulement afin de garantir la présence de nourriture et d'eau, pour ouvrir le poulailler le matin et le refermer le soir, ainsi que pour le nettoyage hebdomadaire.
- **Poulailler à vocation commerciale.** S'il y a mise sur le marché de denrées alimentaires (chair ou œufs), hors du "cadre domestique privé", ou à partir de 250 animaux, l'élevage est considéré comme commercial et doit se plier à un certain nombre d'exigences réglementaires

qui sont exposées plus loin. Il existe des poulaillers urbains qui alimentent également certaines cuisines de restaurants, souvent dans des quantités anecdotiques, lorsque le restaurateur possède son propre élevage par exemple.

Lieux d'implantation

L'espace de vie des poules doit compter au minimum 5 m² de parcours extérieur par poule ainsi qu'un abri (le poulailler) et un abreuvoir (accès à l'eau nécessaire). Les poulaillers domestiques sont de plus en plus présents dans les magasins d'aménagement et de jardinage. Il est aussi possible d'aménager une simple cabane en bois avec quelques étagères. Chaque poule doit avoir une place en hauteur, à la fois pour dormir et pour y pondre. Il est conseillé d'enfermer les poules la nuit afin d'éviter l'intrusion de prédateurs. Leur parcours extérieur doit comporter un minimum de terre meuble et de verdure : la poule a besoin d'herbe et de sol meuble à gratter. Elles y trouveront également une partie de leur nourriture et leurs besoins en alimentation seront d'autant moindres.

Bénéfices, externalités positives

- Intérêt pédagogique, notamment pour la sensibilisation à la préservation de la biodiversité et à la protection animale.
- Création de dynamiques sociales auprès des riverains.
- Valorisation de biodéchets domestiques ou collectifs.
- Intérêt économique pour les foyers par l'approvisionnement alimentaire en œufs frais de proximité.
- Outil culturel et patrimonial de conservation d'espèces anciennes ou endémiques.
- Intérêt au jardin : source de fumier valorisable dans les jardins et potagers et aide au désherbage intéressant dans les jardins et potagers collectifs.

A bien penser mon projet

- **Bien choisir les animaux.** Il existe plusieurs catégories de poules. Certaines espèces sont pondeuses, d'autres ornementales, et d'autres sont élevées pour leur chair. Les poules pondeuses, comme la Belle Rousse, produisent en moyenne 6 à 7 œufs par semaine, soit plus de 300 œufs par an, alors que les poules ornementales et "de chair" pondent en général entre 100 et 250 œufs par an. Ces quantités décroissent petit à petit à partir de 3 ans pour s'arrêter autour de 8 ans. L'espérance de vie d'une poule est d'environ 10 ans.
- **Garantir un bon entretien** du poulailler qui requiert une présence assidue jusqu'à plusieurs visites quotidiennes (nourrissage de poules et ramassage des œufs). Le nettoyage des abreuvoirs et des sols doit être réalisé une fois par semaine pour éviter l'apparition de maladies.
- Organiser une **concertation avec le voisinage** en amont du projet afin de s'assurer de l'appropriation des usagers et désamorcer les craintes relatives aux potentiels désagréments : bruits, odeurs, craintes éventuelles d'un risque sanitaire.
- Signaler la présence du poulailler, composante indispensable permettant de sensibiliser les riverains au respect des animaux et des équipements. Il est particulièrement important **d'interdire le nourrissage des animaux.** On déplore parfois le décès de certains animaux à cause de ces nourrissages intempestifs.

- Porter attention au risque de désengagement éventuel dans les projets collectifs si les adhérents ne sont pas suffisamment nombreux pour se répartir les tâches.
- Les poules sont des animaux grégaires qui s'élevent obligatoirement à plusieurs, au minimum par deux. En l'absence de coq, les poules pondeuses donneront des œufs non fécondés qui ne donneront pas de poussins.

Acteurs qui peuvent m'aider

- Les services de la commune. Certaines mairies fournissent un accompagnement particulier. Par exemple, la Métropole de Bordeaux a encouragé l'adoption de poules urbaines en 2015 en proposant à 10 foyers de chacune de ses 16 communes d'adopter deux poules pondeuses.
- Le conseil départemental, garant du respect des Règlements Sanitaires Départementaux (RSD).
- La Direction Départementale de Protection des Populations (DDPP) ou la Direction Départementale de la Cohésion Sociale et de la Protection de la Population (DDCSPP), pour l'obtention d'un agrément sanitaire.
- La Direction Départementale des Territoires (DDT), pour l'obtention d'une autorisation d'exploiter.
- Les éleveurs locaux.
- Les animaleries et les refuges animaliers.
- Les entreprises et associations spécialisées dans l'accompagnement ou la gestion de poulaillers.

Points réglementaires à connaître

L'élevage de volailles (privé ou collectif) de moins de **250 animaux** est régi par les RSD (Règlements Sanitaires Départementaux). Les RSD définissent les conditions d'occupation, d'utilisation et d'entretien des habitations, de leurs équipements et de leurs dépendances afin qu'ils répondent à un souci de sécurité sanitaire. Ils imposent certaines règles urbanistiques (distances au voisinage) et sanitaires (surface, ventilation, hygiène...) dans le but de prévenir les éventuelles nuisances. Le RSD du département de Paris impose une distance minimale de 25 mètres de toute habitation ou espace accueillant du public. Certains RSD, comme celui du département de Paris, imposent également la tenue d'un plan de "biosécurité" visant à limiter le risque de propagation des virus influenza aviaires. Les poulaillers domestiques "en dur" (privés ou collectifs) doivent également répondre aux règles d'urbanisme communales. Il est donc conseillé de contacter la mairie avant toute installation ou construction d'un poulailler, même si les aménagements en bois, mobiles, dérogent le plus souvent à ces règles.

D'autre part, même si la déclaration n'est pas obligatoire pour un petit nombre de poules, un arrêté municipal ou départemental peut imposer un recensement ponctuel de toutes les volailles d'un territoire, en général à la suite d'une épidémie locale.

- La déclaration de détention d'animaux est **obligatoire au-delà d'un élevage de 250 animaux**, même en l'absence de mise sur le marché et s'effectue auprès de la Direction Départementale de Protection des Populations (DDPP) du département d'installation. Cet enregistrement suppose également la désignation d'un vétérinaire "habilité" (vétérinaire sanitaire), c'est-à-dire titulaire d'une habilitation délivrée par le préfet. Dans le cas où l'élevage aviaire a pour vocation la mise sur le marché des produits animaux (chair ou œufs), y compris à titre gratuit

et dès le premier produit distribué, le producteur doit réaliser une déclaration d'activité (si remise uniquement au consommateur final) ou une demande d'agrément sanitaire ou de dispense d'agrément (si vente à des professionnels) auprès de sa DDPP ainsi qu'une demande d'autorisation d'exploiter auprès de la Direction Départementale des Territoires (DDT). De plus, le producteur est soumis au respect du "Paquet Hygiène" qui impose des obligations de résultat : il est responsable de la qualité sanitaire des produits qu'il distribue.

- Des dispositions réglementaires encadrent également l'ensemble du fonctionnement des élevages, (de l'alimentation à l'élimination des purins et lisiers), les conditions d'hébergement, la prophylaxie et la lutte obligatoire contre les maladies, ainsi que les déplacements d'animaux. Il est ainsi essentiel de prendre préalablement contact avec la DDPP pour présenter tout projet de création d'un élevage.

Coûts d'installation et de fonctionnement

Les coûts d'installation pour un poulailler de premier prix accueillant moins de 10 poules, il est conseillé de prévoir un budget d'environ 400 €. Ceci n'inclut pas les travaux d'aménagement de l'enclos extérieur : grillage, défrichage éventuel du terrain... Ce prix dépend également du choix des matériaux : un poulailler en plastique, bien que plus onéreux, est dans certains cas plus résistant dans le temps qu'un poulailler en bois. Le prix d'une poule varie considérablement selon le fournisseur choisi. Une poule de réforme, âgée d'environ 3 ans, peut être adoptée quasi gratuitement auprès d'un aviculteur. Les poules s'achètent également dans les salons et foires agricoles autour de 10 €. Les poules d'animalerie sont vendues environ 20 €. Certaines espèces anciennes ou rares peuvent être vendues jusqu'à 40 € par animal. Il existe de nombreuses manières d'acheter ou d'adopter des poules. Elles sont de plus en plus nombreuses dans les animaleries et les refuges animaliers.

Certaines organisations de défense des animaux proposent également l'adoption de poules pondeuses "de réforme" provenant des aviculteurs locaux : ce sont des poules pondeuses ayant atteint leur âge de fin de ponte et destinées à l'abattoir. Ces poules sont souvent adoptées gratuitement mais certains éleveurs peuvent demander une contrepartie de quelques euros. Pour une poule de race, jeune, les tarifs peuvent varier entre 10 et 40 € par animal.

Les coûts de fonctionnement sont composés de : la nourriture (mélanges de graines et céréales) ce qui représente pour une poule un budget situé entre 50 et 100 € annuels selon la qualité de la nourriture choisie ; le renouvellement de la litière (pailles, copeaux ou autres) représente un budget annuel d'environ 100 € pour un poulailler de moins de 10 poules ; les frais vétérinaires fixes de vaccination et vermifugation ainsi que d'éventuels médicaments que l'on peut estimer autour de 15 € par animal et par an. Le coût de fonctionnement d'un poulailler d'environ 5 poules oscille entre 425 et 675 € annuels.

Fiches méthodologiques

Les fiches méthodologiques présentes dans ce document ont été conçues pour accompagner l'aménageur et la collectivité tout au long du processus de mise en place d'un projet d'agriculture urbaine.

Elles s'articulent autour de 4 étapes :

- La définition et le pilotage d'un projet d'agriculture urbaine.
- Les différentes manières d'insérer l'agriculture urbaine dans un territoire.
- L'identification des bons interlocuteurs (acteurs).
- La gestion de la temporalité des projets.

FICHES METHODOLOGIQUES

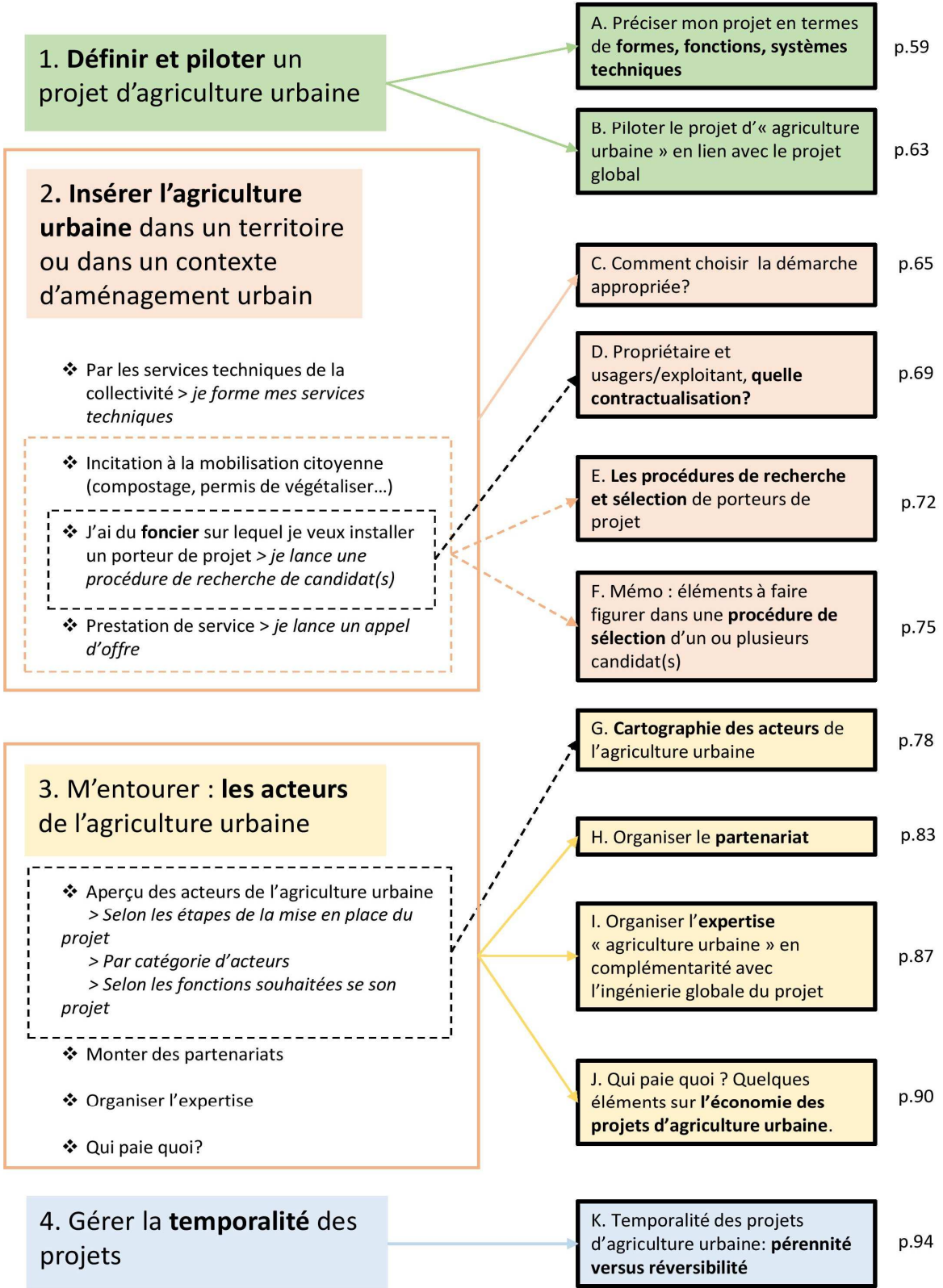


Figure 7 : Schéma de l'organisation des fiches méthodologiques.

Fiche A : Préciser mon projet en termes de formes, fonctions et systèmes techniques

L'émergence d'un projet d'agriculture urbaines est le fruit d'une **idée initiale qu'il est utile de questionner** faire évoluer vers un projet consolidé. Quels sont les souhaits de l'initiateur du projet ? Quelle est la marge de manœuvre laissée au futur candidat dans la définition du projet ? Dans quelle mesure la co-construction du projet avec le ou les futur candidat(s) est-elle envisageable ? Voici quelques clés pour aider à définir son projet, de manière plus ou moins précise selon les contextes.

On peut définir un projet d'agriculture urbaine selon quatre entrées :

- Ses fonctions : alimentation, loisir, éducation, etc.
- Le(s) lieu(x) sur le(s)quel (s) le projet s'installe : toiture, pleine terre, friche, etc.
- La ou les forme(s) du projet (cf [fiches typologie d'agriculture urbaine](#))
- Les systèmes techniques utilisés : permaculture, hydroponie, culture en bac, etc.

Partir des fonctions souhaitées et/ou du lieu (dans le cas de la valorisation d'un foncier disponible) est un bon point de départ. Les fonctions définies permettent de s'orienter vers des formes d'agriculture urbaine souhaitées, d'en éliminer certaines, et le lieu, en fonction de sa configuration technique, orientera à la fois la forme d'agriculture urbaine et le(s) système(s) technique(s) utilisé(s).

Afin de déterminer ces quatre éléments, il pourra être nécessaire de réaliser ou de faire réaliser un diagnostic territorial adapté (cf [encadré sur diagnostic territorial](#)) ainsi qu'un diagnostic de site par un bureau d'études spécialisé (cf [fiche H](#)), afin de caractériser le potentiel du site et l'ensemble de ses contraintes techniques, qui orienteront le(s) type(s) de projet(s) envisageable(s).

L'importance du diagnostic

Au stade du diagnostic, se doter d'une expertise en agriculture urbaine peut s'avérer très précieux pour faire mûrir la vision du maître d'ouvrage et ainsi bien **clarifier les ambitions du projet** et les enjeux qui sont liés au contexte territorial.

Cet accompagnement peut ainsi permettre de :

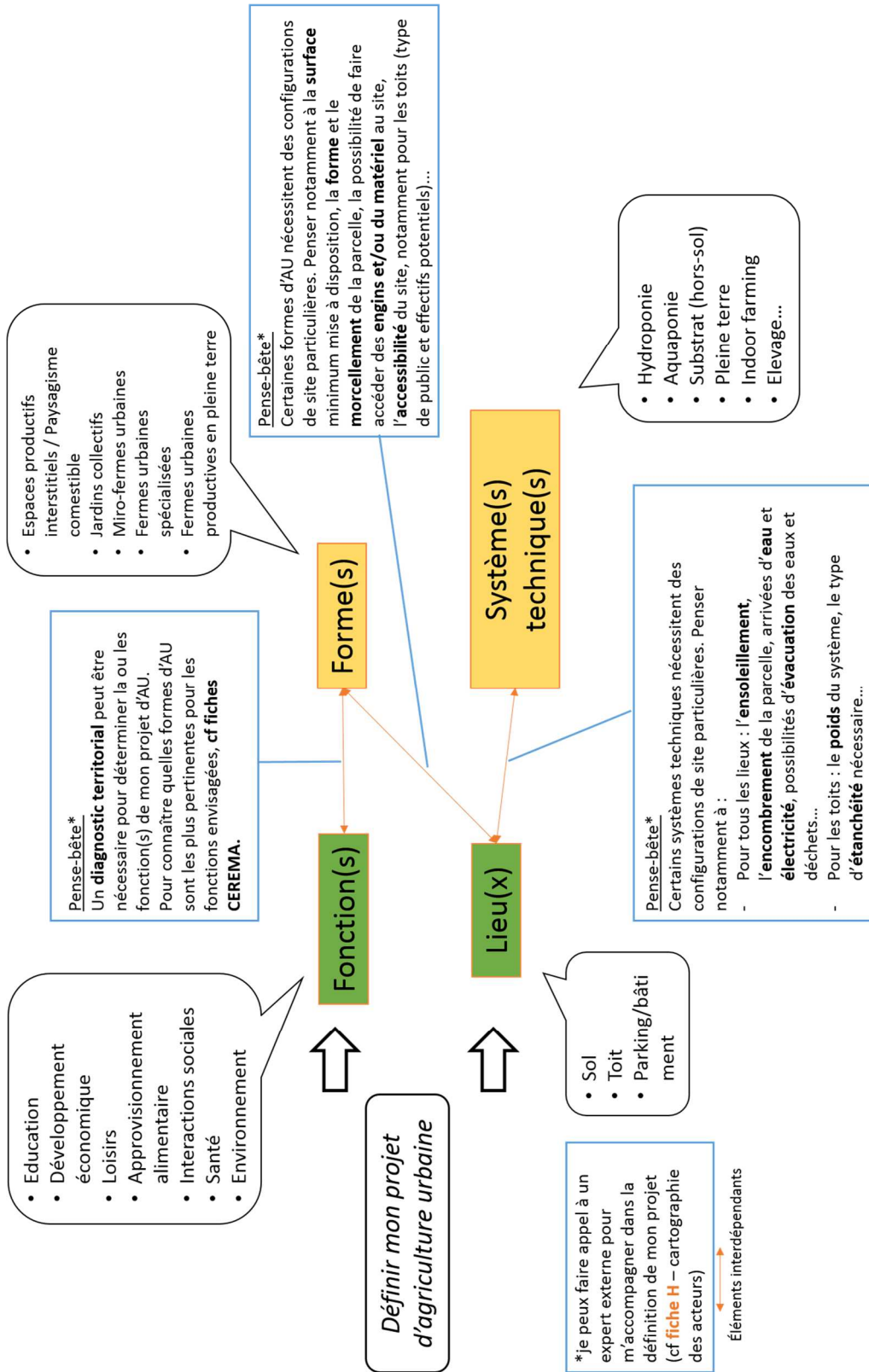
- **Définir les ambitions du projet en lien avec les acteurs du territoire** : identification des filières locales existantes, du système associatif local, insertion dans le système alimentaire local.
- **Mettre en avant des enjeux spécifiques au site** : historique d'occupation, clarification des statuts fonciers, spécificités réglementaires -PLU, SCOT (possibilité d'installation de serres ou de containers par exemple), servitudes, études biodiversité.
- Réaliser ou interpréter les **diagnostics agro-techniques** notamment en matière de :

- qualité des sols (étude documentaire : historique et connaissance des milieux, informations relatives aux bases de données comme par exemple BASOL et BASIAS, analyses de sol : analyse agronomique des sols, analyses des risques de contamination aux éléments traces métalliques et autres polluants²²).
- besoins et ressources en eau (forage et irrigation) quantitatifs et qualitatifs.
- conditions climatiques du site (ensoleillement, prise au vent, etc).

Le schéma ci-dessous présente les quatre entrées et quelques éléments clés à prendre en compte dans la définition d'un projet d'agriculture urbaine.

²² Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques (HAP), Hydrocarbures Totaux (HCT), Polychlorobiphényles (PCB), Composés Organiques Halogénés Volatils (COHV), Composés Aromatiques Volatils (CAV, BTEX), Eléments Traces Métalliques (ETM), polluants d'origines phytosanitaires...).

Figure 8 : schéma du processus de définition d'un projet d'agriculture urbaine. Source : Exp'AU



Le diagnostic territorial

Afin de définir les objectifs du projet et les enjeux liés au site, il est nécessaire de rassembler un certain nombre de données (documentaires ou autres) et de rencontrer des acteurs à travers des visites de sites et des entretiens ciblés. Voici une liste non exhaustive des éléments à renseigner :

- Historique du site (description des activités antérieures –notamment de type agricole ou industriel, évènements majeurs, identité culturelle et patrimoniale, etc.).
- Noms des propriétaires et temporalité du projet envisagé (date à laquelle le foncier sera disponible et les dates prévues pour la remise en état de la toiture par exemple).
- Plans (cadastre, PLU, SCOT) et spécificités réglementaires vis-à-vis de l'installation de serre et tunnel et constructions diverses.
- Cartes (IGN et pédologie) du site avec types et nature des accès (carrossables ou non), locaux disponibles (hangar, bâtiment, logement, bureaux, sanitaires) en précisant s'ils sont habilités à accueillir du public, surface, état de la mise en sécurité du site (clôture, portail).
- Situation au PLU (constructible ou non par exemple).
- Accès et réseaux : eau (forage et irrigation avec analyse micro-biologique de l'eau, eau potable), électricité, évacuation des eaux usées et eaux pluviales, drainage.
- Analyses de sol : analyse agronomique des sols, informations relatives aux contaminants potentiels via des consultations de bases de données Basol et Basias au minimum, et / ou des analyses de contaminants à définir selon les sites.
- Nuisances potentielles à proximité : bruit, contraintes pour l'exploitant, risque de contamination de l'air.
- Étude biodiversité : présence de trames vertes et bleues, espèces protégées, zones humides, etc.
- Insertion dans le système alimentaire local : filières existantes, types d'exploitations agricoles aux alentours, circuits courts, marchés locaux etc. Une étude spécifique est parfois nécessaire.
- Morphologie urbaine et enjeux socio-économiques du quartier : nature du tissu urbain, réseaux de transport, ambiance du quartier. S'appuyer sur des travaux existants.
- Liste et description des associations présentes sur le territoire du quartier ou de la commune.
- Liste des candidats potentiels.
- Description des dynamiques territoriales : marketing territorial, acteurs engagés, marché agricole, autres projets d'agriculture urbaine, etc.

L'évaluation des motivations et objectifs des acteurs impliqués permet ensuite de comprendre et d'anticiper les divergences d'intérêts des outils utilisables. Voici des outils utilisables :

- Entretiens semi-directifs (réunions) auprès des acteurs décisionnels et des acteurs locaux (régies de quartier, associations, chambre d'agriculture etc.).
- Visites du site et discussion avec les habitants.
- Visites avec différents acteurs de lieux emblématiques d'agricultures urbaines.
- Atelier « atouts & contraintes » du site avec les parties prenantes.
- Ateliers participatifs à partir d'une exposition photo de projets d'agriculture urbaine.
- Lancement d'une expérimentation/un pilote.
- Contractualiser un bureau d'études pour mener des enquêtes et / ou contractualiser avec un animateur (chef d'orchestre) pour faire émerger un projet territorial.

Fiche B : Piloter le projet d'agriculture urbaine en lien avec le projet global

Un projet d'agriculture urbaine n'est pas un "gadget" mais un projet dont il s'agit de bien prendre la mesure. Le **portage politique et l'engagement du maître d'ouvrage** sont des facteurs essentiels à la réussite du projet.

Deux préalables doivent être posés en termes de démarche :

- Fixer un niveau d'ambition au projet d'agriculture urbaine dont découleront les objectifs du projet.
- Prévoir les structures de pilotage ad hoc, dimensionnées à l'aune de la complexité du projet d'agriculture urbaine et en complémentarité avec le projet d'aménagement urbain ou de bâtiment.



Figure 9 : Le projet d'agriculture urbaine – un pilotage à organiser en lien avec l'ÉcoQuartier.

Dans le cadre d'un ÉcoQuartier, il est essentiel de clarifier en premier lieu les objectifs visés par la collectivité, partagés le cas échéant avec l'aménageur/constructeur (production alimentaire, complémentarité avec l'agriculture périurbaine, développement de liens sociaux, pédagogie, entretien d'espaces verts, etc) ainsi que les enjeux auxquels le projet d'agriculture urbaine devra répondre (enjeux sociaux, sol et biodiversité etc).



Figure 10 : jardin collectif de Mons-en-Barœul, © David Desaleux.

A Mons-en-Barœul, dans la Métropole européenne de Lille, la restructuration du boulevard Napoléon 1er dans le cadre de l'ÉcoQuartier du Nouveau Mons est l'occasion de créer un premier ensemble de 1 000 m² de jardins collectifs. La dynamique a été enclenchée à l'occasion du dispositif de concertation « ateliers urbains de proximité » sur les jardins collectifs, de 2011 à 2012, et a abouti à la création d'une association gestionnaire des jardins (visites de jardins, séances d'échanges avec les habitants ...) et à la réalisation des jardins en 2013.

En fonction du territoire de projet, du foncier disponible (nature du sol, taille du projet, type et statut de foncier mobilisé, en toiture par exemple), de son insertion dans l'environnement (notamment le lien créé avec l'espace public), selon que le projet soit professionnel ou non, le projet d'agriculture urbaine pourra être plus ou moins complexe à mettre en œuvre. Il s'agit alors de définir une conduite de projet adaptée (cf fiche C). Il pourra être utile de prévoir des instances de travail adaptées telles qu'un **comité de pilotage spécifique** ainsi qu'un **comité technique** ou un **comité de suivi thématique** réunissant les partenaires les plus pertinents et permettant de faire avancer le projet en lien avec les politiques du territoire et ses spécificités. La création du projet peut également être le fruit d'une démarche parallèle ayant sa propre instance comme **une instance de concertation** par exemple.

Le rôle de ces instances pourra être multiple : valider les ambitions du projet, examiner la faisabilité de telle ou telle option, faire le lien avec d'autres projets du territoire, valider le choix d'installation, etc. Un des premiers points à mettre en avant dans le cadre de ces instances sera de fixer le niveau d'ambition et le cap à suivre. Cela permettra d'éclairer les choix, de mieux cerner au départ les sites potentiels de projet si ceux-ci ne sont pas déjà pré-identifiés.

Fiche C : Comment choisir la démarche appropriée ?

De nombreuses démarches s'offrent aux maîtrises d'ouvrage pour installer des projets d'agriculture urbaine : favoriser la participation citoyenne, intégrer de nouveaux espaces gérés par les services techniques des collectivités, faire appel à un prestataire externe pour gérer des espaces dédiés à l'agriculture urbaine ou encore mettre à disposition du foncier à un ou plusieurs porteur(s) de projet.

La **prestation de service** permet d'externaliser l'installation et la gestion des projets. Elle nécessite pour la maîtrise d'ouvrage de prévoir un budget pour payer cette prestation. Cela nécessite également d'avoir défini précisément le projet que devra mettre en œuvre le prestataire ainsi que les objectifs associés mais aussi le budget dédié au projet. Cette démarche peut se prêter particulièrement bien aux projets d'animation de potagers, de gestion de verger ou d'espaces productifs en toitures avec une dimension d'animation. Afin de trouver un prestataire, la collectivité peut par exemple choisir de rédiger un appel d'offre ou d'organiser un concours restreint.

Dans le cas où la collectivité souhaite laisser un projet à la charge d'un exploitant (avec une idée de ce qu'elle souhaite ou non), la collectivité ou l'aménageur (ou le cas échéant le propriétaire) peut alors se tourner vers la **mise à disposition de foncier** accompagner ou non de **l'attribution de subventions** (d'investissement, de fonctionnement, ou en nature) via une procédure de sélection de candidats, sans avoir à préciser le projet à mettre en place dans les détails.

Les procédures de recherche de prestataires ou de candidats sont détaillées dans la **fiche D**.

La collectivité peut également choisir **d'internaliser son ou ses projet(s)**, en installant et/ou gérant elle-même des espaces d'agriculture urbaine, si ses services techniques sont formés sur le sujet.

Quelques exemples de projets pouvant être mis en place selon la démarche adoptée :

- Exemples de **prestation de service** en agriculture urbaine :
 - Animer des espaces « comestibles » en ville (organisation d'événements, installations temporaires ou permanentes de jardins potagers...).
 - Installer, gérer et animer des potagers pédagogiques dans les écoles.
 - Installer et gérer une micro ferme urbaine à vocation multifonctionnelle.
 - Gérer l'entretien d'un espace vert par l'éco-pâturage.
 - Installer et animer des jardins en pied d'immeuble (avec les bailleurs sociaux).
 - Installer et entretenir un ou plusieurs ruchers.

- Exemples de projets possibles via la **mise à disposition de foncier**
 - Installation d'un jardin collectif
 - Installer une micro-ferme urbaine multifonctionnelle.
 - Installer une ferme productive : exploitation maraîchère biologique en pleine terre, serre de production hors sol, au sol ou en toiture.
 - Aménagement temporaire, animation d'un lieu, d'une friche, via un projet d'agriculture urbaine.

- Exemples **d'initiatives citoyennes**
 - Mettre en place et gérer des composts et jardin partagé en pied d'immeuble.
 - Végétalisation collective ou individuel d'espaces publics (permis de végétalisation).
 - Végétalisation d'espaces privés individuels (balcon, terrasse, etc).

- Exemples de pratiques ou de projets pouvant être **assurés par la collectivité**
 - Installer et gérer une ferme pédagogique.
 - Installer des jardins partagés ou familiaux.
 - Implanter et entretenir des arbres fruitiers sur l'espace public.
 - Installer et entretenir des ruchers.

Cas de la régie agricole

Il s'agit d'une exploitation directement exploitée par les services de la collectivité. L'exploitation peut être gérée par un ou des salariés de la collectivité. La collectivité peut avoir recours en complément à des travailleurs saisonniers et faire appel à des associations. Il peut être fait appel à une entreprise pour des travaux d'entretien dans le cadre d'un marché public de travaux et d'entretien.

On observe ces formes dans quelques projets de collectivité notamment en lien avec la restauration scolaire notamment à Mouans-Sartoux²³ et à Toulouse²⁴.



Figure 11 : photo d'une parcelle de la régie agricole de Mouans-Sartoux © Cerema

²³ <https://www.mouans-sartoux.net/qualite-de-vie/regie-agricole-2>, consulté en octobre 2017

²⁴ <https://www.toulouse.fr/web/environnement/la-regie-agricole-de-candie>, consulté en octobre 2017

La Ville de Mouans-Sartoux avec ses 10 000 habitants dans la Communauté du Pays de Grasse a décidé de récupérer un certain nombre de services en régie dont une régie agricole en agriculture biologique de 4 hectares. Un maraîcher a été installé dans un espace central de la ville avec un passage progressif au bio en parallèle de campagne de sensibilisation portées par la ville. Aujourd'hui la production atteint 80 % des besoins de la cantine scolaire avec une réduction de 80 % du gaspillage alimentaire.



Figure 42 : photo de l'ÉcoQuartier des Grisettes, Agri-parc, Montpellier © Cerema

Ce peut être aussi une disposition transitoire avant une reprise de l'exploitation par une structure privée (Montpellier les Grisettes). La ville de Montpellier a acquis environ 40 ha d'espaces agricoles et a en conservé 20 ha sous la forme d'un Agri-parc dans le cadre de l'ÉcoQuartier des Grisettes. Il s'agissait ainsi d'inverser le regard dans la conception du quartier pour mettre en valeur les espaces agricoles (l'Agri-parc) et de créer des lignes très franches entre monde urbain et agricole. Une des questions a porté sur les interfaces de gouvernance entre les espaces : la Société d'Équipement de la Région de Montpellier (SERM) a aménagé la partie urbaine, l'Agri-parc est resté sous maîtrise d'ouvrage des espaces verts de la ville avec une volonté à terme de confier l'exploitation à un agriculteur. Pour l'heure, l'exploitation est gérée en régie par la ville.

Fiche D : Les procédures de recherche et sélection de porteurs de projet

Faciliter l'émergence de projets d'agricultures urbaines sur un terrain vacant peut nécessiter de passer par une procédure de sélection d'un ou plusieurs candidat(s). Selon le **degré de définition du projet** et l'objet de la procédure, les candidats peuvent être des porteurs de projet potentiels, des concepteurs, des partenaires, propriétaires de foncier entre autres.

La collectivité et l'aménageur peuvent choisir une procédure adaptée en fonction de leur niveau de connaissance du projet qu'ils souhaitent mettre en place.

Attention, pour une collectivité, certaines procédures peuvent relever du code des marchés publics et il convient donc de s'assurer auprès de leur service juridique des contraintes réglementaires liées à la procédure en question.

Les procédures de recherche de candidats lors d'une mise à disposition de foncier et/ou l'attribution d'une subvention de la part d'une collectivité

Les exemples actuels de procédures menées par les collectivités ne montrent pas de lien vraiment établi entre la dénomination et l'objectif de la procédure. C'est notamment le cas pour l'appel à manifestation d'intérêt, l'appel à projets et l'appel à candidatures. Dans ce guide, nous avons choisi d'aborder ces trois procédures de la manière suivante :

- Appel à manifestation d'intérêt : est-ce que je souhaite que des candidats me donnent à voir une diversité de propositions permettant ensuite de construire un projet ?
- Appel à projets : est-ce que je souhaite une proposition de projet clé en main ?
- Appel à candidatures : est-ce que je recherche un exploitant pour un projet que j'ai déjà défini ?

Enfin dans le cas d'une prise de contact directe entre un porteur de projet et une collectivité, on parle de procédure dite « de gré à gré ».

L'Appel à Manifestation d'Intérêt (AMI)

L'objectif est de susciter des projets sur un espace défini en laissant le candidat libre de proposer une large diversité de formes d'agricultures urbaines et de fonctions.

La problématique globale est identifiée, et seul un pré-projet est demandé aux candidats. Le projet peut s'étendre sur une longue durée. Le dossier en phase « projet » n'est pas obligatoirement finalisé.

Il peut donc évoluer, à la marge, et être affiné après la phase de sélection. Une subvention et un accompagnement peuvent être proposés aux lauréats.

L'appel à projets

L'objectif est de sélectionner des projets d'aménagement et d'animation d'espaces.

Le besoin est plus précis que celui exprimé dans l'AMI même si le cahier des charges ne définit pas la solution attendue. Il invite des candidats à présenter un projet s'inscrivant dans un cadre donné. Autrement dit, le contenu du projet est relativement libre, mais doit être réalisable et doit être en cohérence avec les ambitions et les contraintes des sites précisées par la maîtrise d'ouvrage. Une aide financière matérielle et/ou un accompagnement personnalisé pour l'élaboration du projet soumis peuvent être accordés en cohérence avec l'enveloppe consacrée à ce projet. L'espace n'est pas toujours défini ou il peut y avoir plusieurs espaces regroupés.

L'appel à candidatures

L'objectif est de sélectionner une structure qualifiée pour valoriser un site dont la surface et certaines caractéristiques sont bien précisées : ressources en eau, accessibilité, contraintes spécifiques, etc.

La maîtrise d'ouvrage connaît très bien le terrain, mais laisse la possibilité au candidat de venir avec son projet. Des sessions de sélection sont organisées pour trouver un candidat. Dans le cas de l'installation agricole « classique », l'appel à candidatures est couramment utilisé notamment par les SAFER et l'Agence des Espaces Verts (AEV en Ile-de-France). Le système de production est laissé au choix du candidat, qui se présente précisément avec un projet de système de production défini lors de son parcours à l'installation.

Pour toute publication liée à la recherche d'un candidat pour une activité agricole, il est nécessaire de relayer l'information à la SAFER (art. R. 142-3 du Code rural). L'annonce doit également être disponible sur le site internet de la préfecture concernée.

Le « gré à gré »

L'objectif est, pour deux acteurs prédéfinis, de s'accorder sur la mise à disposition du foncier pour une durée déterminée.

Si une association est à l'initiative du projet, elle peut faire une demande de subvention auprès de la collectivité. Si la collectivité publique est à l'initiative du projet, elle réalise une commande publique.

Les procédures de recherche d'un prestataire par le maître d'ouvrage

L'appel d'offres

Il est publié par une institution lorsque celle-ci souhaite sélectionner un prestataire pour une mission déterminée et pour ses besoins internes. Le prestataire retenu permet à l'administration / l'entreprise d'atteindre son objectif.

Le candidat sélectionné dans le cadre d'un appel d'offres perçoit une rémunération correspondant au tarif de sa prestation de service, couvrant tous les frais et incluant une marge commerciale.

Les « acteurs accompagnateurs » pour les études, diagnostic et assistance à maîtrise d'ouvrage sont sélectionnés via un appel d'offre.

Le concours restreint

Le concours est la procédure par laquelle la personne publique choisit, après mise en concurrence et avis du jury, un plan ou un projet. Cette procédure peut intervenir dans les domaines de l'aménagement du territoire, de l'urbanisme, de l'architecture et de l'ingénierie ou du traitement de données, avant d'attribuer un marché, à l'un des lauréats du concours. Le règlement du concours peut prévoir que les concurrents bénéficient du versement de primes. L'exploitant final ne fait pas forcément partie du groupement. Le concours peut également être ouvert.

Fiche E : Mémo des éléments à faire figurer dans une procédure de sélection d'un ou plusieurs candidat(s)

Une procédure de mise en concurrence nécessite une structuration permettant d'exprimer clairement ce qu'on l'on attend des candidats. Il faut pouvoir y faire figurer des éléments de contexte et de faisabilité technique, les modalités de réponse des candidats, les contreparties réciproques, etc. Il ne faut pas hésiter à faire appel à son **service juridique**, ainsi qu'à un **bureau d'études spécialisé** si nécessaire, qui peut accompagner la rédaction et la réalisation des études préalables, voire à la sélection.

Figure 13 : tableau de synthèses des éléments à faire figurer pour les dispositifs de sélection de porteurs de projet.

Éléments pouvant figurer dans la procédure de recherche et mise en concurrence de candidats :	
Catégorie	Exemples
Objet	Concevoir une ferme urbaine / animer des espaces temporaires / favoriser les initiatives citoyennes / rechercher des partenaires / végétaliser les toitures / faciliter le compostage des déchets ménagers / manifester son intérêt pour construire un projet de ferme urbaine
Type d'aide proposée	Subvention (financière ou en nature, à l'installation ou pour le fonctionnement) / mise à disposition d'un foncier / mise à disposition d'infrastructures / accompagnement technique / accompagnement matériel / écoulement de la production (aide aux débouchés)
Type de candidat recherché	Porteur de projet / exploitant agricole / collaborateurs / partenaires / habitants / structures associatives / structures de l'Économie Sociale et Solidaire / propriétaires / bailleurs
Nombre de sites proposés	Un ou plusieurs sites avec le descriptif technique le plus détaillé possible
Précision du projet *	Cf Fiche A

Forme/thématiques *	Exploitation agricole pleine terre / ferme urbaine verticale / micro-ferme urbaine / animation d'espaces temporaires / compostage etc
Fonction *	Environnement / pédagogie-formation-sensibilisation / création d'emplois / production alimentaire / paysage etc
Lieu (nature, surface, disponibilité) *	Sol / toiture / parking / bâtiment
Système technique *	Pleine terre / hors-sol / substrat organique reconstitué etc
Mode de production *	Agroécologie / permaculture / diversité dans les productions / variétés anciennes etc
Éléments attendus de la part du candidat *	Projet en cohérence avec les programmes politiques de la collectivité / obtention du label bio / communication sur le projet / avoir un modèle économique viable...

* tous ces éléments peuvent être plus ou moins définis avant le lancement de la procédure. En fonction du degré de définition du projet initial, des différentes temporalités et des objectifs du commanditaire, le projet pourra ou non être construit avec le candidat. Un bureau d'études spécialisé pourra aider à la définition du projet (cf [fiche A](#) et [fiche H](#)).

Faisabilité	
Etudes de (pré-)faisabilité	Contexte environnemental, paysager, économique, politique... / diagnostic agronomique (surface, ensoleillement, sources éventuelles de pollution...) / analyses agronomiques et chimiques des sols / diagnostic de la toiture (accessibilité, portance, étanchéité...) / débouchés possibles pour la production...
Conditions techniques de fonctionnement	Gestion des flux (déchets, véhicules, matériel, personnes...) / obligations d'ouverture au public / obligations réglementaires liées à l'emploi de produits phytosanitaires / gestion de la pollution des sols...
Contractualisation (type de contrat, durée...)	Mise à disposition gracieuse / commodat / bail rural / convention d'occupation précaire (cf fiche F)
Contenu de la candidature	
Forme de la réponse	Formulaire à remplir / dossier de x pages détaillant le projet / CV / format libre / entretien oral...
Précision du projet en lui-même	Description brève (présentation de l'idée générale) Description détaillée (business plan, plan d'aménagement, types de production, retombées du projet sur les territoires ...)

Identité du candidat	Forme juridique de la structure (envisagée ou existante) / CV / expérience professionnelle...
Critères de sélection	Qualité du projet / pérennité / réalisme opérationnel...
Procédé sélection	Sur dossier / commission technique / jury / oral / test de connaissances...
Pilotage de la démarche	
AMO	Bureau d'études spécialisé en agriculture urbaine / Bureau d'études spécialisé en coordination de projet / groupement d'assistance à maîtrise d'ouvrage...
En interne	Services techniques

Fiche F : Propriétaire, usagers et exploitants : quelle contractualisation ?

Le projet d'agriculture urbaine nécessite un **foncier adapté** et une entité pour l'exploiter ou le gérer. Le foncier va, le plus souvent être mis à disposition par la collectivité, l'aménageur ou un opérateur. L'exploitant ou l'utilisateur seront variables : exploitant agricole indépendant, exploitant agricole issu d'une entreprise, entreprise d'espaces verts, association d'insertion, association d'habitants, etc. La disponibilité du foncier fait partie des ressources sur lesquelles il y a concurrence avec d'autres éléments de programme : constructions, préservations d'espaces verts, etc. La collectivité ou l'aménageur sont donc en droit de formaliser un certain nombre d'attentes vis-à-vis du porteur de projet. Il s'agit par ailleurs de considérer la viabilité de l'exploitation en laissant le propriétaire réaliser un projet rentable.

Il existe différentes possibilités pour contractualiser entre le(s) futur(s) usager(s) / exploitant(s) du terrain et le propriétaire (bien souvent la collectivité ou l'aménageur). Les différentes formes contractuelles dépendent de chaque projet, avec plus ou moins de droits et de devoirs selon la forme choisie. Nous reprenons ci-dessous quelques points d'ordre général relatifs à quelques types de contrats. Il est toutefois important d'examiner les avantages et inconvénients de chaque type de contrat en fonction de la situation des deux parties prenantes. Une analyse juridique particulière est à mener sur chaque type de projet.

La contractualisation

- **Le bail rural**²⁵ est un contrat par lequel un propriétaire met à disposition d'un exploitant agricole des terres ou des bâtiments agricoles, en vue de les exploiter, en contrepartie d'un loyer ou d'un partage de récolte. C'est un contrat qui garantit pour les futurs exploitants une forme de durabilité de leur exploitation, car il est conclu pour une durée minimale de 9 ans. Il est utilisé de droit dans les projets qui se rapprochent le plus de l'agriculture professionnelle traditionnelle (L. 411_1 du Code rural).

C'est la forme qu'a privilégiée l'EPA de Marne la Vallée pour le projet de Cœur Agro dans l'ÉcoQuartier de Montévrain (bail rural environnemental de 18 ans) dans le cas de son appel à manifestation

²⁵ Il peut comporter des clauses environnementales : on le dénomme alors souvent bail environnemental. L'article L. 411_1 du Code Rural et de la pêche maritime pose le principe de la soumission au statut des baux ruraux de « toute mise à disposition à titre onéreux d'un immeuble à usage agricole en vue de l'exploiter pour y exercer une activité agricole ».

d'intérêt. Le bail rural environnemental est nécessaire à la sécurisation des porteurs de projets et sans cela l'AMI aurait probablement été sans candidat.

- Le **bail à petites parcelles** est utilisé lorsque la mise à disposition de terres agricoles porte sur une petite superficie, et que celle-ci est exclue du statut du fermage. Pour cela, il faut respecter les conditions suivantes :
 - Le bail doit porter sur une superficie de terres agricoles inférieure à une superficie maximale définie par arrêté préfectoral.
 - L'ensemble des terres louées par l'exploitant agricole à un même propriétaire ne doit pas excéder la superficie visée précédemment.
 - Les parcelles ne doivent pas constituer un corps de ferme, ni constituer des parties essentielles à l'exploitation.
- Le **prêt à usage ou commodat**, est un contrat par lequel le propriétaire met un bien à disposition de l'exploitant qui doit le restituer après usage. L'intérêt du contrat pour l'exploitant est de pouvoir bénéficier d'une large liberté dans la jouissance du bien prêté afin de pouvoir conduire l'exploitation selon les besoins de celle-ci. L'intérêt pour le propriétaire est de ne pas laisser le bien se dégrader par le non-usage et de pouvoir fixer une durée du prêt libre à prévoir dans l'acte (ainsi que le délai de préavis). Il est important de noter que le non-respect du caractère gratuit de ce contrat entraîne la requalification du contrat en bail rural, y compris lorsqu'il y a paiement en nature. De même, la participation aux charges foncières constitue une violation du caractère gratuit de la mise à disposition.

C'est la modalité choisie dans le cas du projet d'exploitation agricole sur les toits de la résidence de Tours Habitat : Les Jardins Perchés. « *Nous avons opté pour le commodat, car il permet de mieux maîtriser le devenir de l'installation, en toiture d'un immeuble locatif, sur le temps long (20, 30, 40 ans) : la bonne gestion et le bon entretien de cet espace a pour nous plus d'importance que l'éventuelle perception d'un loyer, qui aurait été symbolique au regard de la résidence (76 logements).* » (Clément Mignet)

- Le **bail emphytéotique**²⁶ permet au propriétaire d'un terrain et/ou d'un immeuble de conserver la propriété du sol, tout en reconnaissant au preneur du bail un droit réel immobilier lui permettant de réhabiliter ou de construire un immeuble et d'en devenir propriétaire, le temps du bail. Il y a découplage entre la propriété initiale (foncière ou bâtie) et la propriété des constructions réhabilitées ou réalisées. Il doit être effectué par acte notarié et peut avoir une durée comprise entre 18 et 99 ans. Le loyer est fixé librement. Il pourrait être adapté pour une installation d'agriculture urbaine sur une toiture²⁷.

²⁶ Décret n° 83-212 du 16 mars 1983, Article L. 451_1 du Code Rural et de la pêche.

²⁷ Tixier JL., 2017, Bail emphytéotique : outil idéal de l'agriculture urbaine sur les toits ?, *LEXplicité*, revue en ligne URL : <http://www.lexplicité.fr/bail-emphyteotique-outil-ideal-agriculture-urbaine-sur-toits/> (consulté en octobre 2017)

- **La convention d'occupation précaire** permet de conférer une jouissance provisoire des terrains à l'exploitant. Le propriétaire se réserve le droit de libre révocation. L'article L. 411_2 du Code rural admet la possibilité de conclure des conventions d'occupation précaire portant sur un fond agricole dans un cas qui peut correspondre à certaines micro-fermes urbaines : « permettre l'exploitation temporaire d'un bien dont l'utilisation principale n'est pas agricole ». Ce type de convention, s'il est intéressant pour le propriétaire, peut toutefois être très précaire du point de vue de l'exploitant. La convention d'occupation précaire est souvent utilisée par les communes souhaitant valoriser un terrain avant la réalisation de travaux.

Cependant, ce type de contrat n'est possible que dans des cas très strictement délimités par la loi, en dehors desquels la convention sera requalifiée en bail soumis au statut classique du fermage. Les hypothèses où la conclusion d'un tel contrat est possible sont les suivantes :

- La mise en valeur de biens compris dans une succession en cours de partage judiciaire ou dont le maintien dans l'indivision résulte d'une décision de justice.
 - Le maintien temporaire dans les lieux d'un ancien fermier dont le bail est expiré ou résilié et ne s'est pas renouvelé.
 - L'exploitation temporaire d'un bien dont l'utilisation principale n'est pas agricole ou dont la destination agricole doit être changée (urbanisation, extraction de carrière, etc.).
- **La convention d'occupation du domaine public** permet à une collectivité de proposer à titre révocable son foncier. C'est un modèle de contrat très utilisé pour les projets de jardins partagés.
 - **Le contrat d'entreprise** : le propriétaire demeure fiscalement et socialement l'exploitant de ses terres, mais il a recours à une entreprise à qui il facture une prestation de service. Cette prestation fait l'objet d'un contrat. La production agricole est alors conservée par le propriétaire.

Fiche G : Organiser l'expertise « agriculture urbaine » en complémentarité avec l'ingénierie globale du projet

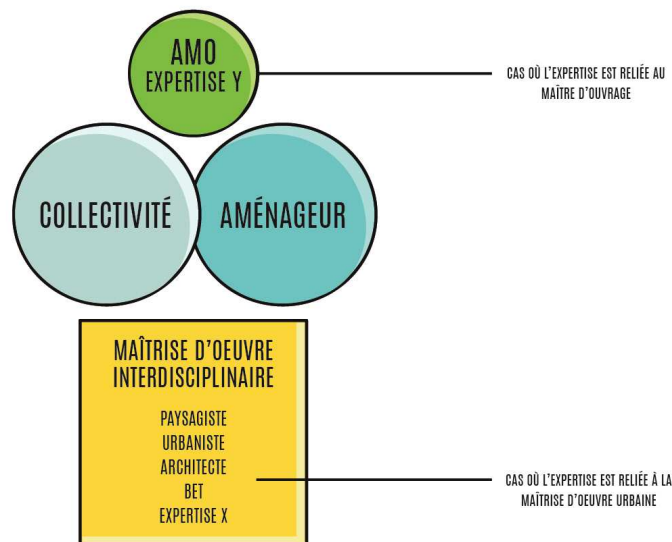
L'agriculture urbaine relève de projets très diversifiés qui nécessitent une **bonne connaissance à la fois des acteurs du milieu agricole, des acteurs associatifs et des acteurs de l'aménagement**. Les enjeux d'animation, de production et de techniques agricoles, de statut des exploitations, de qualité sanitaire des productions, de rentabilité économique, vont également nécessiter une bonne connaissance d'un ensemble de sujets qui dépassent bien souvent les compétences de certains maîtres d'ouvrages et maîtres d'œuvre (urbanistes, architectes voire paysagistes et bureaux d'études en développement durable). Dans la plupart des cas, il peut s'avérer nécessaire de se **faire accompagner par un acteur ayant une bonne connaissance de ce type de projet**²⁸ et dont les références sont le plus en accord avec son niveau de définition (avec une diversité d'approches si son projet est peu défini, et plus ciblé si le projet est mieux défini). Dans quelques cas, les compétences pourront se trouver en interne au sein de la collectivité ou chez le maître d'ouvrage. Des formations se montent en lien avec ces compétences (exemple en cours à Mouans-Sartoux).

Comment organiser l'expertise

Plusieurs dispositifs d'ingénierie sont possibles. L'essentiel est de pouvoir faire travailler les spécialistes de l'agriculture urbaine avec l'ensemble des acteurs du projet et de les inclure au sein d'une gouvernance avec l'ensemble des partenaires du projet (ou peut être aussi de leur demander de structurer cette gouvernance). Il s'agit aussi pour l'expert « agriculture urbaine » de pouvoir dialoguer en bonne intelligence avec l'équipe de conception pour intégrer ses éléments d'expertise au sein du projet.

Les expertises thématiques dans le cadre d'un projet urbain sont le plus souvent de deux formes :

²⁸ Le développement de techniques pointues telles que l'hydroponie ou de l'aquaponie nécessite que les élus et services des collectivités soient le plus possible informés de ces pratiques et de leurs impacts. Ce point spécifique nécessite un accompagnement avec une forme de neutralité des prestataires qui accompagnent les projets.



© Big Bang- Cerema

- **L'assistance à maîtrise d'ouvrage ou l'expertise :**

Il s'agit d'avoir un expert tout au long du projet (ou plus ponctuellement lorsqu'on qualifie la mission d'expertise) et extérieur à la maîtrise d'œuvre, ayant donc une mission dédiée afin d'identifier les enjeux de manière indépendante. Ce type de mission est de nature à permettre une réelle appropriation et un bon suivi du projet d'agriculture urbaine pour la maîtrise d'ouvrage. Cette mission peut être sous maîtrise d'ouvrage collectivité afin d'intervenir le plus en amont possible ou sous maîtrise d'ouvrage de l'aménageur pour être le plus en lien avec le projet opérationnel.

- **La maîtrise d'œuvre urbaine interdisciplinaire :**

Il est possible d'intégrer un expert à l'équipe de conception notamment si le projet est très défini et qu'il s'agit de développer, en lien avec le maître d'œuvre, une certaine opérationnalité du projet. Pour les projets moins définis, cette configuration pourrait dans certains cas limiter les marges de manœuvre de l'expert vis-à-vis du mandataire, mais dans d'autres garantir un meilleur travail collaboratif en mode projet.

Le type d'expertise à mobiliser sera différent si le porteur de projet est identifié ou non. On peut toutefois indiquer qu'intégrer une expertise en agriculture urbaine au groupement de maîtrise d'œuvre peut conduire à favoriser des structures développées d'agricultures urbaines, mais pas forcément des projets issus des acteurs locaux.

Les types d'experts

Installer un projet d'agriculture urbaine, peut nécessiter différentes expertises, parmi lesquelles on peut citer :

- Les experts du monde agricole :

Des structures professionnelles agricoles (Chambre d'agriculture – GAB – CIVAM - ADEAR- SAFER - Terre de Liens -Terres en Ville, etc.) peuvent accompagner ces projets d'ingénierie. Elles peuvent fournir un diagnostic agricole complet (analyse sol, étude de marché, contexte économique etc.), accompagner dans les choix qui se présentent et permettre la mise en contact avec différents acteurs du territoire, notamment avec des personnes cherchant à s'installer. Ce type d'acteur est également pertinent pour chercher des candidats qui souhaitent s'installer à leur compte.

Il existe également de nouvelles structures faisant du conseil (experts indépendants) et mettant en lien des propriétaires et des personnes souhaitant s'installer sur de petites surfaces en animant des réseaux spécifiques. La plupart d'entre elles sont des personnes en reconversion professionnelle cherchant des terres à cultiver et n'ayant pas forcément un apport financier suffisant pour acheter de terres et investir dans du matériel agricole. Une installation en milieu urbain pourrait intéresser certains candidats.

- Les « intégrateurs » :

Certains bureaux d'études généralistes pourront répondre à une diversité de commandes du fait de leur profil ensemblier. Dans le cas de l'agriculture urbaine, ils peuvent accompagner les projets sur les questions juridiques liées au foncier, au développement durable.

- Les experts conception « basse technologie » (ou experts conception low tech)

La planification d'espaces agricoles en milieu urbain peut être imaginée ou encore programmée par différentes structures :

- Des professionnels de l'agriculture urbaine ayant la capacité de concevoir et animer les espaces dédiés. Ils travaillent la plupart du temps sur du multi-sites (réseau AFAUP).
- Des paysagistes-concepteurs pour des aménagements de paysagisme comestible, des chantiers participatifs ou encore d'exploitation (mais cela reste rare).
- Des spécialistes de la permaculture.
- Des associations spécialisées dans la conception et la co-construction des jardins collectifs.

- Les experts exploitants :

Certains agriculteurs diversifient aujourd'hui leurs activités en offrant des formations (permaculture, aquaponie, hydroponie...) ou des expertises spécifiques pour imaginer de nouvelles fermes urbaines. Ces acteurs sont aujourd'hui intégrés dans les équipes de conception.

Certaines entreprises de paysage interviennent en amont des projets (en conception) ainsi qu'en aval des projets dans l'entretien. Elles peuvent intervenir dans des projets d'agriculture urbaine.

- **Les experts de la « haute technologie » (high tech) :**

Des compétences techniques liées aux innovations technologiques peuvent être utiles pour accompagner les installations en agriculture urbaine complexes (projets en milieu clos, appoint en lumière artificielle, robotisation, automatisation, fluides, études des charges etc.), tels que des systèmes en hydroponie, en aquaponie ou encore en bioponie. L'utilisation de ces innovations suppose l'implication d'experts spécialisés pour maximiser les performances du système (économie d'énergie, énergie renouvelable, valorisation des déchets, recyclage de l'eau, co-génération, etc.).

Exemple du CRITT HORTICOLE (Rochefort)

Le CRITT horticole²⁹ est un centre privé d'étude et de recherche en horticulture (agriculture urbaine, serres, toitures végétalisées, production spécialisée, pigments végétaux). Il est labellisé Centre de Ressources Technologiques (CRT) et est agréé au titre de « Crédit Impôt Recherche ». Il propose des prestations (i) de conception de serres en toiture de bâtiment, (ii) d'études de projets et d'expérimentations de systèmes de production agricoles en milieu urbain. Il intervient en phase d'AMO, de programmation et de maîtrise d'œuvre.

Exemple de Végépolys

Végépolys³⁰ est un pôle de compétitivité qui regroupe les acteurs de l'ensemble de la chaîne du secteur végétal depuis les filières de l'amont à l'aval en passant par la production (horticole, maraîchère, fruitière, viticole, cidricole, les semences et les plants, les plantes aromatiques et médicinales). Les deux principaux objectifs sont de créer des végétaux qui engendreront une consommation plus faible d'intrants et des impacts plus favorables sur la biodiversité, la santé et l'environnement, et de créer des végétaux facteurs de différenciation qui ouvriront des nouveaux marchés et donc amélioreront la compétitivité des entreprises du pôle.

Temporalité de l'accompagnement et types de mission d'expertise en agriculture urbaine

La mission d'accompagnement du projet d'agriculture urbaine trouve tout son sens dans la durée : du stade de définition des ambitions et enjeux à sa mise en œuvre opérationnelle, son suivi et sa gestion en lien avec le projet d'aménagement. Ceci est particulièrement vrai pour des projets d'agriculture urbaine présentant une forte dimension participative, sans structure professionnelle. Dans le cas d'une exploitation professionnelle l'accompagnement de l'expert en agriculture urbaine pourra perdre de son intérêt une fois que l'exploitant est choisi.

²⁹ <http://www.critt-horticole.com/activite/agriculture-urbaine/>

³⁰ <https://www.vegepolys.eu/>

Un suivi nécessaire

Les différents types d'expertise ou d'accompagnement ont leur importance pour planifier l'installation du projet d'agriculture urbaine en cohérence le programme d'aménagement urbain ou de construction / réhabilitation d'un bâtiment. Il s'agit de répondre à trois enjeux :

- Assurer un bon fonctionnement du projet d'agriculture urbaine. Il s'agira de s'assurer de la faisabilité technique, juridique et économique du projet, des différentes perspectives possibles en particulier pour garantir une approche multifonctionnelle.
- **Assurer le lien avec le projet d'aménagement urbain** ou de construction / réhabilitation d'un bâtiment :
 - Définition et mise en œuvre de prescriptions techniques (installations techniques, apport de terres, plantation, etc).
 - Définition des accès, du traitement des espaces de transition.
 - Étude sur les réseaux nécessaires (approvisionnement en eau, évacuation eaux usées, drainage).
- Être accompagné dans le choix de l'exploitant dans le cas d'une exploitation professionnelle :
 - Dans la définition du mode de sélection (cf fiche D et E).
 - Lors du choix de l'exploitant en lien avec les acteurs du territoire.
 - Dans le mode de contractualisation avec l'exploitant.

Par la suite, trois aspects pour faire l'objet d'un accompagnement spécifique, notamment pour assurer :

- Le suivi du chantier (bon respect des aménagements prévus, qualité des éventuelles terres rapportées, etc.).
- L'animation du projet d'agriculture urbaine (ce qui peut être réalisé en régie par la collectivité également).
- L'évaluation du projet dans le temps (notamment pour en tirer les enseignements).

Une filière qui se structure

Les projets se multiplient, de nouveaux acteurs apparaissent et à chaque nouveau projet, une nouvelle conduite d'opération peut voir le jour. Ce secteur naissant n'est pas encore reconnu en tant que tel par les pouvoirs publics et l'État, même si l'on parle de plus en plus d'agriculture du milieu urbain, comme il existe une agriculture du littoral, de la montagne etc.

Il est d'ailleurs intéressant de voir que 3 formations ont été récemment ouvertes sur l'agriculture urbaine : Ingénierie des Espaces Végétalisés en Ville (IEVV) (AgroParisTech/Agrocampus Ouest, 2014), l'École du Breuil (2016), UniLasalle (2016). Ceci prouve bien l'intérêt de professionnaliser ce nouveau domaine.

Aujourd'hui, environ 80 structures travaillant au moins à 50 % sur le sujet de l'agriculture urbaine (production, conseil, entretien, animation, formation, ingénierie, fournisseur etc.) se sont regroupées au sein d'une association nationale : l'Association Française de l'Agriculture Urbaine Professionnelle (AFAUP).

Ses adhérents sont référencés sur le lien suivant : <http://www.afaup.org/les-adherents/>

Fiche H : Cartographies des acteurs de l'agriculture urbaine

Tout au long de la démarche d'installation d'un projet d'agriculture urbaine il est utile ou nécessaire de **s'entourer d'acteurs** divers. Il s'agit de mobiliser les bons acteurs au bon moment. Cependant, selon les temporalités du projet, les mêmes acteurs peuvent jouer des rôles différents (ex. diagnostic de site et de territoire, fourniture de conseils techniques en phase de conception ou de faisabilité, accompagnement de l'installation). Selon la ou les fonctions visées, différents acteurs peuvent être interpellés. Pour cela nous avons décliné la cartographie des acteurs sur la base (1) de leurs domaines de compétence, (2) la fonction souhaitée et (3) la temporalité du projet.

Les figures 14 et 15 représentent les acteurs souvent identifiés ou pouvant être impliqués dans les projets d'agriculture urbaine selon respectivement leurs domaines de compétence et leur implication selon les différentes fonctions portées par l'agriculture urbaine. La difficulté de mise en place des projets d'agriculture urbaines réside en partie dans l'articulation entre différents acteurs n'ayant pas l'habitude de dialoguer ensemble. L'identification d'un interlocuteur unique pour la coordination des actions est généralement un atout majeur. La programmation des actions et l'identification d'étapes claires pour la mise en place des projets est ainsi indispensable (figure 16).

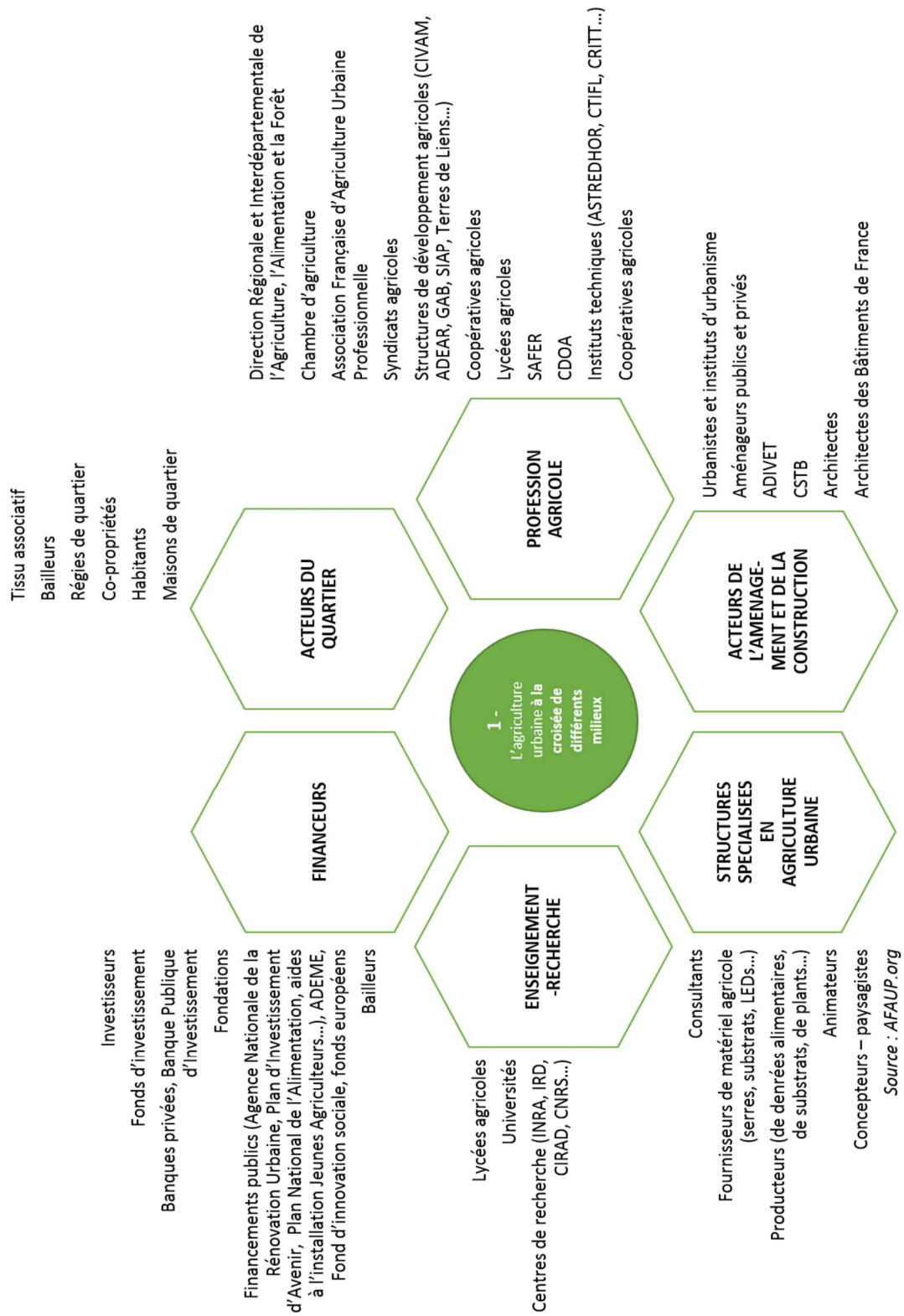


Figure 14 : Liste (non exhaustive) des acteurs pouvant être mobilisés pour un projet d'agriculture urbaine, selon leur domaine de compétence

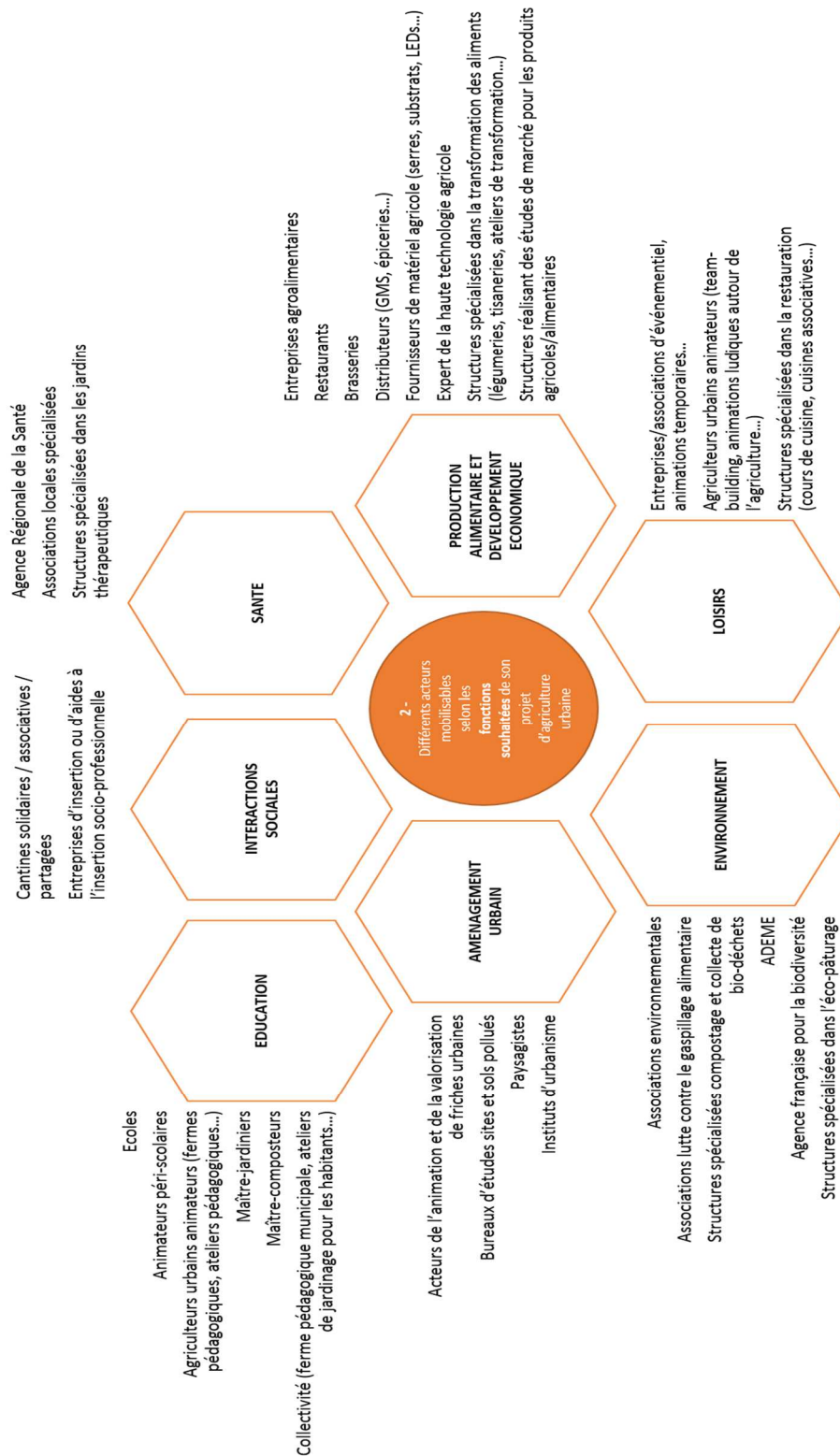


Figure 15 : Liste (non exhaustive) des acteurs pouvant être mobilisés pour un projet d'agriculture urbaine, selon les fonctions souhaitées du projet

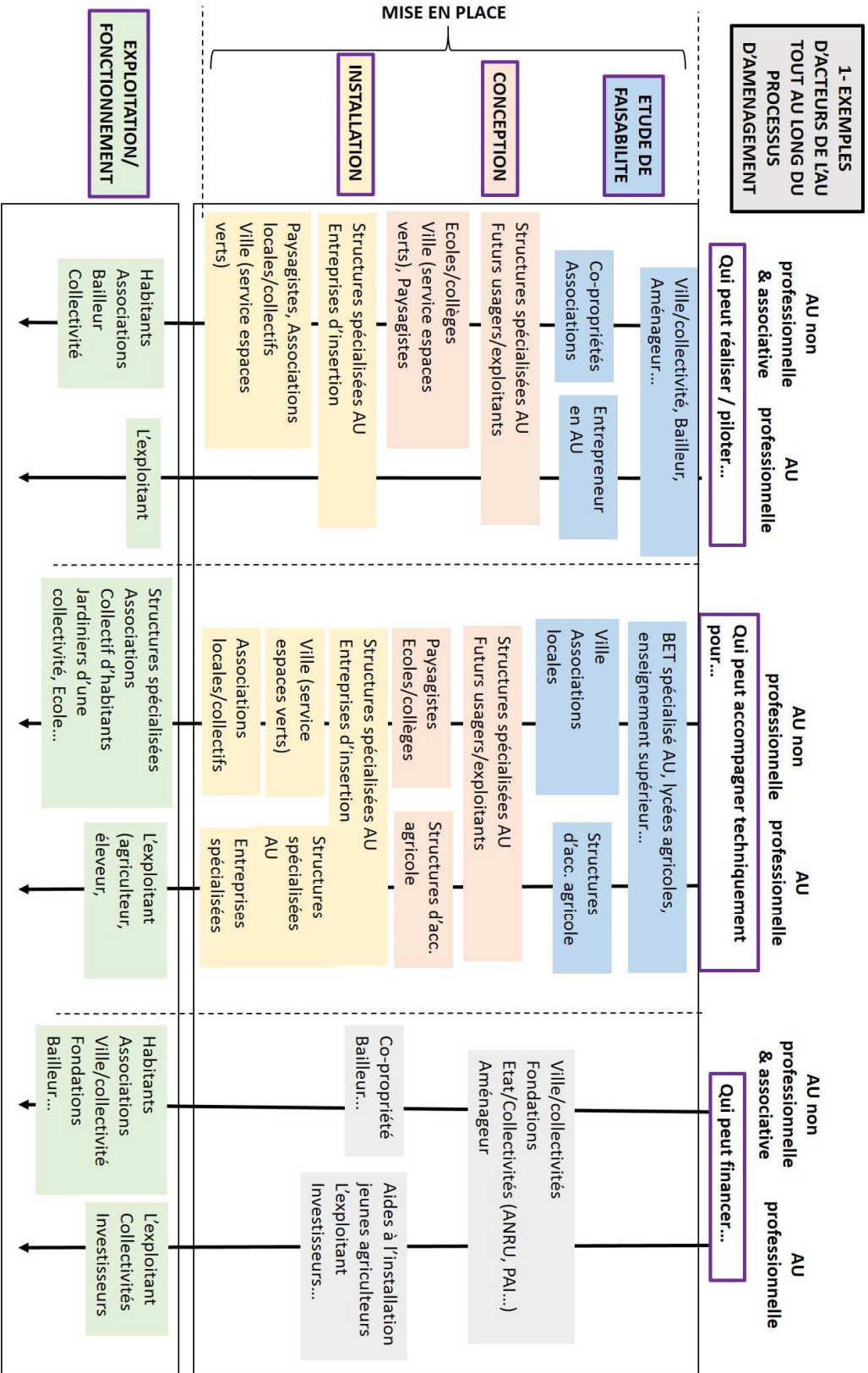


Figure 16 : schéma des acteurs selon leur intervention dans un projet d'agriculture urbaine

Fiche I : Organiser le partenariat

Un projet d'agriculture urbaine implique nécessairement un ensemble d'acteurs issus du milieu associatif, du monde de l'entreprise ou du milieu agricole. Ce partenariat s'inscrit dans le temps au sein des instances de suivi du projet. **Il revient à chaque porteur de projet d'établir la gouvernance la plus adaptée à son contexte, tant en termes de méthode de travail que d'identification des types d'acteurs à associer.** Les partenaires ont des rôles divers en fonction du territoire et du projet : aide à l'installation, aide financière, lien avec les associations et les habitants, avis technique, lien avec le système alimentaire territorial (SAT) etc.

Porteurs d'une connaissance de l'écosystème dans lequel le projet s'inscrit, ces acteurs doivent être impliqués dès le départ dans la définition du projet plutôt qu'au dernier moment, quand on a besoin d'eux, comme c'est encore trop souvent le cas.

Un lien à faire avec le système alimentaire territorial et avec le réseau de distribution

De manière générale on constate un enjeu fort à renforcer les liens entre les différents acteurs pour permettre leur connaissance mutuelle, leur montée en compétence en matière d'agriculture urbaine, et pour penser la cohérence globale du système alimentaire.

Par exemple, fonctionner en circuit court n'est pas intrinsèquement plus facile : la structuration de la filière, en particulier pour aller jusqu'à la distribution, nécessite un renforcement du travail partenarial. La collectivité doit donc intégrer dès le départ une réflexion stratégique en matière de système d'alimentation territoriale. Il s'agit donc de s'intéresser aux acteurs de l'alimentation à l'échelle territoriale ainsi qu'aux différents points ou relais de distribution possibles si une production notable est envisagée.

L'exemple de Montévrain : Pour associer la population locale l'EPA travaille avec le conseil départemental sur le projet de collège qui ouvrira en 2019, afin que les déchets alimentaires servent pour le compost local et que les activités maraîchères soient mobilisées pour la restauration du collège et plus globalement pour la restauration scolaire.

Connaissance du milieu agricole local

La connaissance des filières locales et du marché peut permettre d'orienter les ambitions du projet vers tel ou tel type de production. Les chambres d'agriculture, les Sociétés d'aménagement foncier et

d'établissement rural (SAFER) peuvent être des relais sur cette connaissance. D'autres acteurs locaux peuvent également être intéressants à associer en fonction du contexte (agence d'urbanisme, Direction Départementale des Territoires par exemple) (cf [fiche H](#)).

Actions foncières

La mobilisation du foncier pour l'installation d'une activité d'agriculture urbaine peut être un frein à l'émergence de certains projets. Des acteurs institutionnels comme les SAFER peuvent acquérir du foncier pour l'installation d'agriculteurs. L'association Terre de Liens³¹ dispose par exemple d'une Foncière permettant de mobiliser des fonds pour l'acquisition de foncier pour une installation agricole.

Aide à l'installation et relais avec les exploitants

Dans le cas d'un projet professionnel, il existe une nébuleuse d'acteurs mobilisables autour de l'aide à l'installation des agriculteurs, que ce soit au stade de la recherche ou au stade de l'installation. On peut citer par exemple : Terre de Liens, le Groupement Agriculture Biologique (GAB), les Centres d'Initiatives pour Valoriser l'Agriculture et le Milieu Rural (CIVAM), les Associations pour le développement agricole et rural (ADEAR). À l'occasion d'un appel à manifestation d'intérêt ou d'un appel à projets, il peut être opportun de passer par ces acteurs pour relayer l'information.

Aide à émergence et animation de jardins collectifs ou d'espaces productifs interstitiels

Pour les projets de jardins collectifs, il existe localement et nationalement des associations qui aident à l'émergence de projets et à l'animation des jardins collectifs. Le projet de recherche JASSUR³² a mis en évidence le rôle et l'importance de ces acteurs relais. Concernant les espaces productifs interstitiels, des associations comme Les Incroyables Comestibles³³ peuvent être impliqués dans certains projets.

Expertise technique et expérimentation

Certains acteurs peuvent être mobilisés pour un avis technique ou pour des actions spécifiques locales en lien avec l'agriculture urbaine.

Des instituts techniques et de recherche proposent des services d'expertise sur différents domaines : la production maraîchère urbaine et l'élevage avicole, cunicole et piscicole, les pertes et gaspillages, l'économie circulaire, les serres sur les toits etc. Ils peuvent accompagner les acteurs dans la conception de leur projet (serre, technologie, éclairage, économie circulaire etc.) et élaborer et tester des prototypes avant la construction. Des programmes de recherche peuvent être montés avec ces partenaires.

Peuvent être cités par exemple : l'Institut National de la Recherche Agronomique (INRA), l'Institut Technique de l'Agriculture Biologique (ITAB), l'Association nationale des SRStructures d'Expérimentation et de Démonstration en HORTiculture (ASTREDHOR), le Centre Technique

³¹ <https://terredeliens.org/>

³² Jardins ASSociatifs URbains et villes durables : pratiques, fonctions et risques, 2013-2016

³³ <http://lesincroyablescomestibles.fr/>

Interprofessionnel des Fruits et Légumes (CTIFL), l'Institut de recherche appliquée et de développement au service des professionnels des filières avicole, cunicole, palmipèdes à foie gras et piscicole (ITAVI).

L'exemple de Tours : Un groupe d'experts locaux (lycée agricole de Fondettes, Chambre d'agriculture, agence d'urbanisme) et d'experts nationaux (AgroParisTech notamment) a été mobilisé en amont pour les écueils de conception qui conduiraient à dégrader, voir compromettre, la viabilité de l'exploitation.

Écoles d'ingénieurs, lycées agricoles

À travers des travaux collectifs, des établissements scolaires, BTS, universités, écoles d'ingénieurs peuvent accompagner les projets à différentes étapes : diagnostic, élaboration d'un film sur les enjeux, construction de scénarios, propositions d'aménagement, etc.

Procédure réglementaire

Autorisation d'exploiter, centre de formalités des entreprises, règles sanitaires, certains acteurs consulaires et de l'État peuvent également être mobilisables en amont des projets. Il sera utile de se rapprocher des acteurs de la Direction Départementale des Territoires et de la chambre d'agriculture pour mieux cerner les démarches à effectuer.

Fiche J : Qui paie quoi ? Quelques éléments sur l'économie des projets d'agriculture urbaine

Un projet d'agriculture urbaine va générer des dépenses et des recettes au moment de la mise en place du projet (investissement) et lors de son fonctionnement. Si le propriétaire (souvent la collectivité ou l'aménageur) est différent de celui qui gère le projet d'agriculture urbaine, les dépenses et les recettes vont se répartir entre les deux acteurs. Cette répartition se fera lors de **l'investissement** (pour les travaux) et lors de la **phase de vie du projet**. Pour les exploitations professionnelles, cela nécessite pour l'exploitant mais aussi pour le propriétaire d'avoir une visibilité sur le modèle économique du projet d'agriculture urbaine. La multifonctionnalité des projets implique souvent une participation de la collectivité (en investissement et en fonctionnement) pour la viabilité économique des projets.



Figure 17 : © SCAPHOIDE3D- résidence, Les Jardins Perchés

Exemples du projet de résidence, les Jardins Perchés de Tours Habitat : les investissements lourds sont pris en charge par Tours Habitat (toitures, accès, terre, serres, forage, système de récupération des eaux pluviales, bassin, pompe et arrivée d'eau du bassin en toiture, palan, arbres du verger,

haies/clôtures). Le maraîcher doit quant à lui assurer les investissements secondaires (outillage, système d'irrigation au sol et en toiture à partir des arrivées d'eau principales, mobilier nécessaire à l'activité).

Coût d'investissement des projets

Dans un projet d'agriculture urbaine, les investissements peuvent se répartir entre l'aménageur (ou le constructeur) et le porteur de projet de la façon suivante :

	Propriétaire du terrain (collectivité, aménageur, promoteur, bailleur)	Porteur du projet d'agriculture urbaine
Dépenses³⁴	<p>Les investissements lourds qui concernent l'aménagement du terrain, la réhabilitation ou la construction du ou des bâtiment(s) dont il est propriétaire</p> <ul style="list-style-type: none"> • frais de dépollution • apport de terre végétale • forage pour l'irrigation principale, accès eau et électricité • accès véhicules et piéton • sécurisation du site <p>Les collectivités peuvent prendre en charge en interne les coûts de main d'œuvre en mobilisant son personnel.</p>	<p>Les investissements nécessaires à la production</p> <ul style="list-style-type: none"> • outillage, machine • système d'irrigation à partir des arrivées d'eau principales • mobiliers, serres <p>Les investissements nécessaires aux animations : frais d'aménagement intérieur de bâtiments.</p>
Financement des projets	<p>Subvention(s) dont les canaux vont dépendre du type de projet.</p> <p>Investissements.</p>	<p>Subvention(s) dont les canaux vont dépendre du type de projet.</p> <p>Financements participatifs.</p> <p>Autofinancement (ressource en propre, crédit bancaire).</p> <p>Levée de fonds : business angels, fonds d'investissement.</p>

Figure 18 : tableau de répartition des investissements entre les parties prenantes et sources de financements.

À noter que pour certains projets, il est possible que les coûts d'investissement soient relativement faibles par rapport à d'autres types de projets.

³⁴ Cf les fiches typologiques pour quelques ordres de grandeur.

Fonctionnement et modèle économique d'un projet d'agriculture urbaine

Le porteur de projet pourra trouver divers canaux de financement et bâtir. De son côté, l'aménageur ou la collectivité pourra avoir quelques frais de fonctionnement mais pourra également faire des économies liées à des frais non engagés (en termes de sécurisation, de gestion d'espaces verts, etc.).

	Propriétaire du terrain (collectivité, aménageur, promoteur, bailleur)	Porteur du projet d'agriculture urbaine
Dépenses	Frais de gestion *	Frais de fonctionnement du site (eau, électricité, etc)
	Taxe liés au foncier	Coûts salariaux
		Loyer éventuel
Recettes	Loyer éventuel **	Vente éventuelle de légumes et autres productions, de prestations intellectuelles ou de services
		Subventions éventuelles
		Partenariat
		Cotisation des adhérents / loyer dans le cas de projets associatifs

Figure 19 : tableau de répartition des coûts et recettes d'un projet d'agriculture urbaine pour le propriétaire et le porteur de projet.

* Frais de gestion : Les frais de gestion du foncier sont souvent nuls pour le propriétaire, contrairement à ceux d'un espace en friche ou d'un espace vert. Il demeure toutefois possible que certains espaces soient gérés par le propriétaire en accord avec le porteur de projet d'agriculture urbaine (entretien de haies, taille des fruitiers, fauche des prairies, gros entretien pour des bâtiments).

** Loyer : Du point de vue du propriétaire, selon le contrat avec le porteur de projet, ce dernier aura des frais de location du terrain :

- Comodat ou convention d'occupation : pas de loyer.
- Bail rural ou bail emphytéotique : loyer possible.

Modèle économique

Le modèle d'agriculture urbaine rencontre des difficultés à rivaliser avec un modèle d'agriculture conventionnelle et à dégager des coûts de revient compétitifs. En effet, l'agriculture conventionnelle dispose d'aides à l'installation, a accès à des fluides peu chers (énergie, eau) et est fondée sur un modèle familial patrimonial.

Selon les projets d'agriculture urbaine, les porteurs de projet vont s'orienter vers différentes solutions technico-économiques :

- Commercialiser ses produits en vente directe et éviter les coûts de gestion par un intermédiaire.
- Miser sur la production à haute valeur ajoutée (champignons, fraises etc.) et/ou qui supporte mal le transport (micro-pousses, mescluns).
- Compléter la production alimentaire par d'autres services : animation, tiers-lieu, sensibilisation, insertion professionnelle, restauration, distribution / conception de paniers, nouveau métier (comme le gardiennage).
- Proposer des modèles de fermes d'économie circulaire.

Pourquoi des frais sont engagés par la collectivité ou l'aménageur pour favoriser les projets d'agriculture urbaine ?

Les porteurs de projets d'aménagement font valoir plusieurs arguments pour favoriser un engagement des pouvoirs publics dans les projets d'agriculture urbaine, souvent en lien avec leur multifonctionnalité. L'agriculture urbaine participe à la vie de la cité car :

- Elle favorise les liens sociaux et culturels.
- Elle participe à la création des lieux avec une dimension récréative et culturelle.
- Elle permet une approche pédagogique de l'alimentation et de la nature.
- Elle participe au cadre de vie et paysage.
- Elle peut permettre l'insertion sociale et l'insertion professionnelle.
- Elle favorise une alimentation plus saine et plus locale pour les habitants.
- Elle peut présenter des bénéfices environnementaux (rétention des eaux pluviales, biodiversité).

Au-delà, elle peut agir sur l'image de l'ÉcoQuartier ou du bâtiment en créant une identité autour de l'alimentation, de la nature en ville ou de l'innovation. Enfin, les frais de gestion du foncier sont nuls pour le propriétaire, contrairement à ceux d'un espace en friche ou d'un espace vert.

Fiche K : Temporalité des projets d'agriculture urbaine : pérennité versus réversibilité

Si les projets d'agriculture urbaine sont diversifiés dans leur forme, dans leur production, ils le sont aussi vis-à-vis de leur **rapport au temps**. Entre un projet d'agriculture urbaine éphémère pour faire vivre une friche ou une place le temps d'un week-end et un jardin familial plus que centenaire, les sites d'agriculture urbaine sont et seront plus ou moins pérennes. Il convient ainsi de questionner la **réversibilité des projets d'agriculture urbaine**.

L'enjeu de réversibilité des projets

Dans une société qui se veut de plus en plus résiliente, et face à un développement de projets dont on connaît encore mal le fonctionnement économique et la pérennité de la dynamique sociale, un des enjeux pour la collectivité et l'aménageur est de construire le projet avec les porteurs de projet en proposant une forme de réversibilité des aménagements. L'objectif visé est que les aménagements consentis par la collectivité ou l'aménageur soient adaptables, pour d'autres usages, à moindre coût. Excepté pour certains projets « technologiques » mobilisant beaucoup d'argent public, cette réversibilité est presque toujours acquise.

Une réversibilité qui ne doit pas fragiliser les sites

Si la réversibilité doit être un axe majeur de réflexion pour le développement des projets. Il ne s'agit pas pour autant d'en faire un argument pour les fragiliser : c'est-à-dire de faire de l'agriculture urbaine un argument de communication au départ et déloger les porteurs de projets à moindre coût une fois que l'ÉcoQuartier est « sur les rails ».

En effet, plus les projets seront démontables, adaptables et réversibles, plus il sera facile d'y installer autre chose qui occasionnera par exemple des recettes faciles, pour équilibrer un bilan d'aménagement.

Une approche sans garantie dans le temps vis-à-vis des porteurs de projet d'agriculture urbaine pourrait donc en décourager certains et contribuer à tuer le projet dans l'œuf. Ce dysfonctionnement pourrait également être nuisible à l'image du quartier. Pour y remédier, il convient de proposer des formes de protection sociale et juridique dans les contrats qui lient propriétaires et porteurs de projet.

Le cas particulier des projets assumés comme « temporaires » par les deux parties

Dans certains cas, collectivités et aménageurs peuvent aussi proposer des projets affichés dès le départ comme des projets éphémères ou transitoires sur une période définie à l'avance.

Plusieurs objectifs peuvent être mis en avant :

- Temps de sensibilisation à l'alimentation ou à la nature.
- Temps de formation au jardinage.
- Projet pédagogique pour les enfants.
- Occupation / découverte d'un lieu ou d'une friche qu'on souhaite aménager.
- Inauguration d'un parc ou d'un square.
- Lien avec un projet culturel ou artistique.
- Démarche de diagnostic urbain pour un bureau d'études.
- Prétexte pour faire participer les habitants.

Fiches projets

(Rédigées en novembre 2017)

Maraîchage sur les toits de la résidence des Jardins Perchés, Tours Habitat



Figure 20 : © SCAPHOIDE3D- résidence, Les Jardins Perchés

Nom du projet d'agriculture urbaine : les Jardins perchés

Type de projet : Ferme urbaine spécialisée / Micro-ferme urbaine

Sous-catégorie de projet : Serre sur toit et maraîchage au sol

Surface cultivée : - 1 200 m² de surface cultivée au sol

- 996 m² de surface cultivée en toiture dont 776 m² sous serres

Commune : Tours (37)

Initiative du projet : Tours Habitat

Maître d'ouvrage du projet de construction : Tours Habitat

Type de production : Fruits, légumes, champignons, poissons, plantes aromatiques et médicinales

Techniques agricoles mobilisées : Culture aquaponique sous serre, champignons en conteneurs, culture biologique au sol

Description

Grâce à la résidence des jardins perchés, Tours habitat réalise 76 logements sociaux et crée une activité d'agriculture urbaine qui se veut économiquement viable et respectueuse de l'environnement. La résidence inclura plus de 2 000 m² de surfaces cultivées dont 1 200 m² de surface au sol et 996 m² de surface sur les toits (dont 776 m² sous serres).

Par ailleurs, un espace cultivable sera laissé à disposition des habitants volontaires ainsi qu'un verger et un jardin de simples.

L'exploitant retenu pour cette activité est Macadam farm qui propose une culture de champignons biologiques dans quatre conteneurs maritimes ; une culture maraîchère biologique au sol et une culture maraîchère aquaponique en toiture sous serre. L'exploitant assurera, de manière autonome, la gestion de l'exploitation, la vente de sa production et la recherche de canaux de commercialisation (vente aux particuliers, restaurants, primeurs...) mais aussi des activités pédagogiques autour de l'exploitation.

Ainsi le projet de jardins perchés offre « au-delà du lien social et des gestes « éco-vertueux » une activité économique agricole viable mais aussi l'opportunité de redonner une place au végétal consommable en ville » selon Alexandra Schalk-Petitot, vice-présidente de Tours Habitat.



Figure 21 : Localisation du site © Tour Habitat

Propriétaire foncier : Tours Habitat

Exploitant : Macadam farm.

Modalité de recrutement de l'exploitant : Un appel à candidature pour le maraîcher a été réalisé.

L'appel à candidature pour le maraîcher (décembre 2016) a été diffusé via les réseaux suivants :

- Site internet et Facebook de Fermes d'avenir
- Réseau des lycées agricoles
- Presse quotidienne régionale

2 candidats se sont manifestés. Lors de l'analyse des offres, un triple point de vue était possible :

- Point de vue politique avec la présence de la Vice-Présidente de Tours Habitat Alexandra Schalck Petitot
- Tours Habitat (volet technique bâtiment, gestion)
- Lycée Agricole (volet sérieux du projet agricole)

Le projet Macadam farm a été sélectionné.

Type de contrat entre le propriétaire et l'exploitant : Comodat

Prescription du propriétaire :

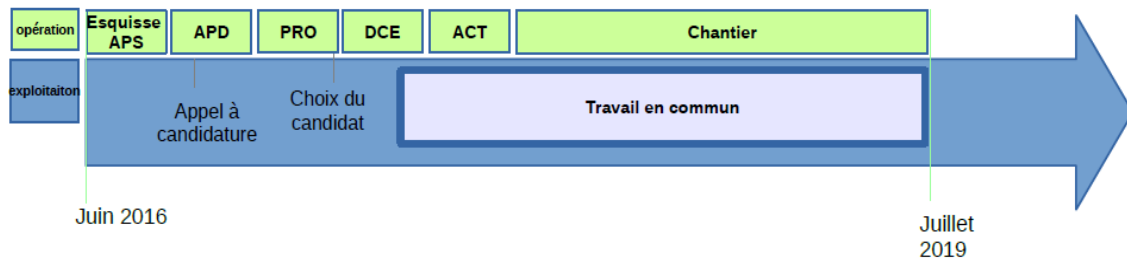
Exigence environnementale : culture biologique (pour la culture au sol) et sans intrant chimique pour la culture sur toit (le label AB ne peut être obtenu sur des cultures en toiture puisqu'hors sol par définition).

Interaction entre l'exploitation et la résidence :

Le maraîcher devra respecter un règlement d'usage adossé au comodat pour encadrer les nuisances de toutes natures générées par l'exploitation. Ce règlement n'a pas encore été négocié entre Tours Habitat et Macadam farm. Il pourra inclure (modalité de l'appel à candidatures) :

- Plages horaires d'usage de l'ascenseur pour apporter des charges en toiture.
- Propreté des parties communes.
- Conditions d'accès à la partie de la toiture ouvrable au public.

Calendrier croisé des opérations



Nombre d'emplois créés (en ETP) : 2

Autres services rendus : Entretien de l'espace cultivé par les habitants, accompagnement des habitants pour réaliser des plantations en carrés potagers, pédagogie, visites.

Zoom sur le modèle économique

En amont, des études ont été réalisées pour vérifier la rentabilité économique de l'exploitation. Une hypothèse de rendement de l'exploitation de 10 € / m² au sol et de 20 € / m² en toiture avait été retenue, en permaculture. Il était prévu que moyennant des revenus complémentaires (formations, actions socio-culturelles...), l'installation pouvait générer un emploi.

Le projet sélectionné de Macadam farm, plus productif, prévoit 2 emplois à terme (modalités à déterminer -salarial de l'entreprise ou contrat ...). Le projet permet en effet une plus forte rentabilité via les 4 containers (culture de champignons à forte valeur ajoutée) et le projet d'aquaponie, très productif.

Cette forte rentabilité rend le volet formation moins nécessaire et les surfaces en pleine terre deviennent moins intéressantes pour l'exploitant qui souhaite n'en exploiter qu'une partie et propose des espaces gérés par les habitants (entretenus par l'exploitant).

À noter que le gérant de Macadam farm est un ancien travailleur social qui connaît le milieu du logement social. Son associé est spécialiste des techniques agricoles.

Acteurs associés :

AMO : Ferme d'avenir

Un groupe d'experts locaux (lycée agricole de Fondettes, chambre de l'agriculture, agence d'urbanisme) et d'experts nationaux (Agroparistech notamment) ont été mobilisés en amont pour éviter les écueils de conception qui conduiraient à dégrader, voire à compromettre, la viabilité de l'exploitation.

Liens avec le projet de résidence

Co-construction du projet avec le maraîcher

Le permis de construire est déposé avant que le maraîcher ne soit choisi, mais le maître d'ouvrage a souhaité finaliser la conception du projet (plans d'exécution) avec le lauréat de l'appel à candidatures. Macadam farm propose d'ailleurs un projet en aquaponie qui n'était pas prévu à l'origine mais qu'il a été possible d'intégrer sans modifier le projet de permis de construire.

Le témoignage du maître d'ouvrage

« La co-contruction avec Macadam farm est intéressante. Macadam farm reçoit les DCE entreprises et donne son avis sur ce qui le concerne. Le projet était au départ dimensionné au maximum pour permettre une agriculture sur un substrat réparti de 35 cm d'épaisseur. L'installation en aquaponie est moins contraignante, à l'exception de la surcharge ponctuelle sur les bacs à poisson, mais le risque de surchauffe estivale nous a finalement conduit à les positionner au sol, à l'ombre. Nous avons dû pousser Macadam farm à se projeter sur sa future exploitation afin de traduire et prendre en compte toutes ses contraintes techniques dès la préparation de chantier et ainsi limiter les travaux modificatifs . »

Aline Rollin – adjointe au directeur du développement

L'exploitation ne pourra démarrer qu'à la livraison du bâtiment. Le délai de 2 ans entre le projet et l'installation / l'exploitation permet à Macadam farm d'affiner le projet et de voir les modalités pour recruter le maraîcher. Macadam farm souhaite conserver la possibilité d'avoir un logement sur site pour le maraîcher.

La période permet également de finaliser conjointement les modalités de partenariat entre Tours Habitat et Macadam farm : élaboration conjointe du commodat, règlement d'usage etc...

Tours Habitat a confié l'une de ses réserves foncières en espace-test à Macadam farm qui va y installer les conteneurs à champignons afin de fiabiliser la partie champignonnière, en amont de l'exploitation réelle des Jardins Perchés.

Lien lors de la vie de la résidence :

- Toitures ERP accessibles (de manière régulée et limitée) par les habitants (Visites à organiser) / Démonstrateur aquaponique au sol, véritable support pédagogique.
- L'ascenseur est partagé avec les habitants.
- Un logement est prévu pour le maraîcher.
- Les espaces au sol peuvent être cultivés par les locataires volontaires, avec les bons conseils du maraîcher qui entretient le site.
- Création d'un verger partagé et d'un « jardin de simples » librement accessible.
- Mise à disposition de carrés potagers en terrasses privées.
- Expérimentation du compostage collectif.

Coût du projet :

- Les investissements lourds sont pris en charge par Tours Habitat (toitures, accès, terre, serres, forage, pompe et arrivée d'eau en toiture, palan, arbres du verger et haies / clôtures). Le maraîcher doit porter les investissements secondaires (outillage, système d'irrigation au sol et en toiture à partir des arrivées d'eau principales, mobilier nécessaire à l'activité).
- Pas de surcoût de l'opération : coût de l'installation maraîchère absorbable (500 000 € HT de surinvestissement – compris serres, renforcement structurel, équipements et 200 m² de locaux annexes - absorbés à l'échelle de l'opération sur d'autres postes).
- Hausse des coûts internes d'ingénierie de maîtrise d'ouvrage (double de temps)

- Absorption des surcoûts « gros œuvre » : le coût du renforcement de la structure est partiellement compensé par la rigueur du bâti du fait des descentes de charge élevées (toit alourdi par le poids de l'exploitation agricole) et de la nécessité d'installer la totalité de la serre, qui couvre 3 bâtiments, sur un même plan. Cela permet de conserver une structure très simple et d'éviter les surcoûts pour avoir au final un bâtiment relativement économique du point de vue du gros œuvre. Par ailleurs, le caractère innovant du projet a sans doute poussé les entreprises à proposer des prix attractifs.

Le témoignage du maître d'ouvrage

« Au final, nous avons ouvert les plis en juillet 2017, ils sont favorables : nous sortirons cette opération au prix de 1 985 € HT / m² SHAB (dont un coût de construction à 1 414 € HT / m²), soit 2 143 € TTC / m² SHAB exploitation agricole incluse, quand notre prix de revient habituel est de 2 134 € TTC / m²SHAB environ. »

Clément Mignet, directeur du développement

Les points forts du projet

- Une opération innovante, une première en France.
- Une opération dont les surcoûts induits sont absorbés ce qui la rend reproductible.
- Création de deux emplois.
- Des habitants impliqués dans la vie du projet avec des surfaces qui pourront s'apparenter à des jardins partagés mais qui pourront se faire en lien avec la présence d'un maraîcher.

« Notre métier est de bâtir et gérer des logements locatifs sociaux. L'échec éventuel du maraîchage a été considéré comme une possibilité ne devant pas venir empêcher le fonctionnement de la résidence. Nous avons donc pris le parti d'une conception architecturale simple, distinguant parfaitement les fonctions (maraîchage et logements), afin que cette installation soit réversible (démontage ...) ou convertible (atelier d'artiste ? Restauration en terrasse ?...). »

Grégoire Simon, Directeur Général de Tours Habitat.

Les points de vigilance

- Réussite et évaluation du projet.
- Compétence technique du maraîcher.
- Capacité du maraîcher à créer du lien social.

Mise à jour février 2019 (extrait du dossier de presse - Novembre 2018)

Suite à un désistement de l'exploitant (avril 2018), le projet a su rebondir et un nouvel appel à candidature a été mis en place (de Mai à septembre 2018).

Le projet d'Agrocampus Ouest Tours-Fondette a été choisi.

Le projet évolue donc vers un projet qui proposera :

- Un espace test, pour intégrer un futur maraîcher et lui permettre de vivre de l'exploitation du site à terme ;
- Une ferme pédagogique liée à Agrocampus ;

Le projet sera appuyé par une équipe d'enseignants et de salariés agricoles qui intervient sur les formations initiales diplômantes, et sur les formations pour adultes diplômantes.

Grâce à cette expertise, le projet mise ainsi sur différents volets complémentaires :

- des animations grand public (fermes pédagogiques de l'Agrocampus) ;
- de la formation (techniques maraîchères en agriculture urbaine, sensibilisation pour les élus) ;
- de la recherche et du développement ;
- la création d'une association de riverains, interface avec le maraîcher, et pour mettre en valeur les liens sociaux à développer dans cet habitat.

Le projet a évolué également concernant le type de techniques utilisées et d'installations. En toiture, un système de culture hydroponique sera mis en place (système dit « Green up ») en toiture. La présence de la ferme pédagogique induira la présence de poule et de lapins. Le projet au sol sera conforté avec la présence de fruitier et la volonté d'animation d'une zone de compostage. L'implication et la création de liens sociaux demeure une des constantes du projet.

Source:

http://les-jardins-perches.fr/wp-content/uploads/DOSSIER_PRESSE_Jardins_Perches_ToursHabitat-11-2018.pdf

Cœur Agro-urbain dans l'EcoQuartier de Montévrain, EPA Marne-la-Vallée



Figure 22 : Maraîchage dans le cœur agro-urbain de Montévrain © Madec-Follea-Gautier

Nom du projet d'agriculture urbaine : le Cœur Agro-urbain

Type de projet : Micro-fermes urbaines et maraîchage urbain

Sous catégorie de projet : Parc agro-urbain

Surface cultivée : 19 hectares (découpés en plusieurs exploitations)

Commune : Montévrain (77)

Initiative du projet : EPA-Marne

Maître d'ouvrage du projet d'aménagement urbain : EPA-Marne

Type de production : maraîchage, arboriculture, plantes médicinales

Techniques agricoles mobilisées : maraîchage de pleine terre

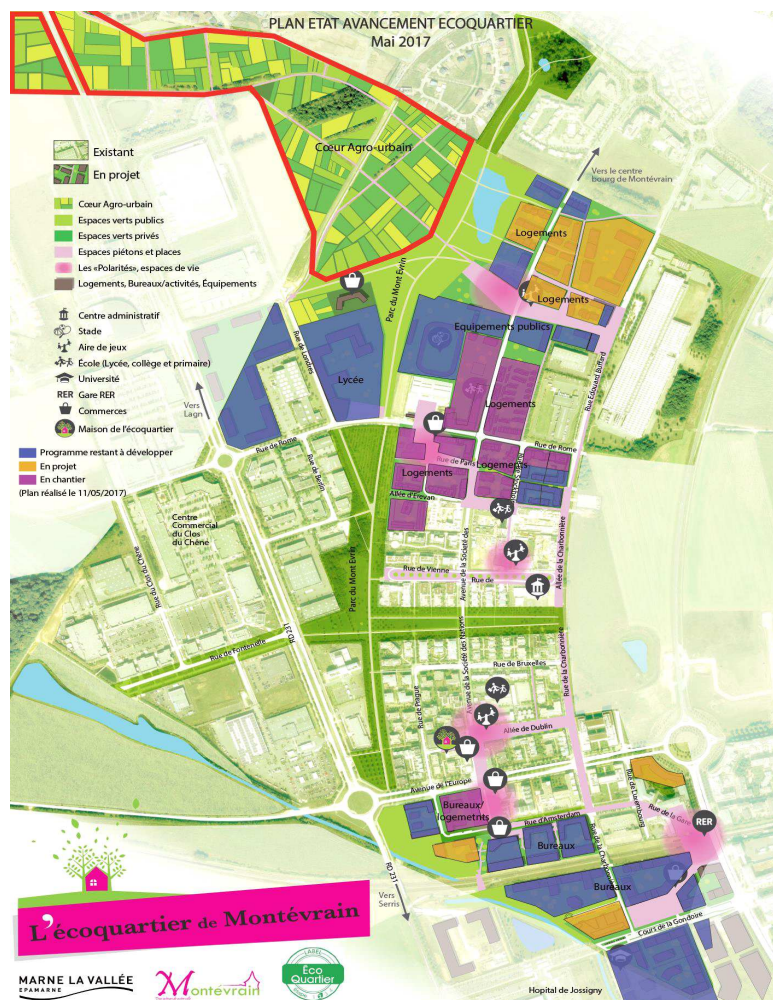
Description

Le cœur agro-urbain s'inscrit dans la démarche d'ÉcoQuartier de Montévrain qui vise à atteindre une haute qualité environnementale et une qualité de vie remarquable.

Le parc agro-urbain s'étendra sur une surface de 19 hectares et permettra de recréer du lien entre les habitants et l'agriculture. En effet, le projet a pour vocation d'accueillir une production de proximité (vente directe, cueillette à la ferme), mais au-delà de l'agriculture le projet souhaite répondre à trois objectifs plus généraux :

- Le projet a pour objectif de développer une activité économiquement viable et créatrice d'emplois autour de la production maraîchère.
- Il a une vocation sociale, souhaite assurer le lien entre le producteur et la population autour notamment d'ateliers pédagogiques ouverts à tous.
- Enfin, la dimension environnementale est une part importante du projet ; la certification bio est exigée afin de préserver les sols et le bien être des habitants voisins.

Le projet étant en cours de réalisation, une étude de faisabilité a été menée. Celle-ci montre qu'une activité maraîchère est économiquement rentable et techniquement réalisable compte tenu de la qualité du sol et de l'approvisionnement possible en eau. De plus l'étude de marché a montré que la vente directe de produits bio était encouragée. La première saison du cœur agro-urbain aura lieu en 2018.



Propriétaire foncier : EPA-Marne

Exploitant : en cours de consultation – plusieurs exploitants seront proposés

Modalité de recrutement de l'exploitant : Appel à manifestation d'intérêt (1^{er} semestre 2017, jury de sélection en décembre 2017)

Type de contrat entre le propriétaire et l'exploitant : Bail rural de 18 ans

Date de commencement de l'exploitation : 2018

Prescription du propriétaire

Exigence environnementale : cultiver en bio pour respecter les sols.

L'engagement dans la certification bio est exigé afin de garantir une activité agricole sans produit de synthèse dans le but de préserver au mieux la vie des sols.

Interaction entre les exploitations et le quartier

Circuit-court

Les produits issus du maraîchage devront être commercialisés en vente directe afin de permettre de développer un lien entre les producteurs et les Montévriinois(e)s.

Pédagogie

D'autre part, cet objectif de rencontre entre le monde agricole et les habitants pourra passer par la mise en place d'ateliers pédagogiques ouverts à tous.

Nombre d'emplois créés (en ETP) : NC

Autres services rendus : lien social, promenade

Zoom sur le modèle économique

L'EPA-Marne a testé le modèle économique, jugé rentable pour 2 -3 exploitants, bien que tendu. Cette évaluation du modèle économique tient compte de l'offre de proximité existante en ce domaine (AMAP, cueillette à Chanteloup en Brie qui connaît un fort succès) et des besoins locaux dans un rayon d'une vingtaine de kilomètres. Dans le cadre des études de faisabilité économique réalisées, 3 scénarii contrastés ont été établis, tous viables économiquement, mais plus ou moins rentables (ajustement de la programmation avec la culture de céréales, l'arboriculture..., la possibilité de vente sur marché ou de vente directe). Le scénario de référence retenu prévoit

- Une zone d'arboriculture nord-ouest dont une partie réservée pour la cueillette du Plessis.
- 2 maraîchers (3 maximum).
- Un maraîchage plein champ.
- Une réserve d'extension en cas de besoin.

Acteurs associés :

- Chambre d'Agriculture de Seine-et-Marne.
- Pôle Abiosol.
- Terre de liens.
- Communauté d'Agglomération de Marne-et-Gondoire.
- Commune de Montévrain.
- Commune de Chanteloup-en-Brie.
- Commission Départementale d'Orientation Agricole.

Liens avec un projet d'aménagement / liens avec une stratégie de la collectivité / opportunité :

L'ÉcoQuartier est structuré par trois éléments fondamentaux :

- La partie habitée : 1 800 logements livrés sur les 3 000 appartements / maisons de ville prévus et 4ha réalisés sur les 9 ha de terrain réservés pour la réalisation d'équipements publics.
- La partie jardinée : le grand parc du Mont Evrin de 19 ha dont 11,5 ha sont déjà réalisés. Cette partie permet d'assurer une transition douce entre les habitations à l'est et le secteur à dominante économique au sud-ouest (17 ha livrés sur les 23 ha d'activités prévus et 50 000 m² de commerces et services de proximité livrés sur les 60 000 m² prévus) et de connecter la partie sud de l'ÉcoQuartier d'affaire par une passerelle qui enjambera la voie ferrée du RER A (100 000 m² de bureaux en sortie de gare du Val d'Europe qui restent à développer).

- La partie cultivée : le cœur agro-urbain de 19 ha au nord-ouest, ouverture physique et visuelle vers le vallon des Corbins, lien direct à la vallée de la Marne.

Ces trois composantes de l'ÉcoQuartier entretiennent des relations qui assurent la cohérence globale de l'aménagement et en garantissent l'identité. Des liaisons urbaines et paysagères sont rendues possibles grâce aux espaces publics (rue / place) qui desservent et connectent chaque partie entre elle habitat / parc / espace cultivé. C'est donc bien dans cette logique d'interrelations que le projet agricole devra s'insérer.

Les objectifs du projet d'agriculture urbaine visent à :

- Tisser des liens durables entre les différents quartiers de Montévrain et redonner une identité territoriale au plateau.
- Encourager un approvisionnement local des riverains.
- Développer un projet d'agriculture de proximité économiquement viable et autonome.
- Créer un espace fédérateur, un lieu de convivialité au cœur de Montévrain.

Les points forts du projet

- Un projet fondé sur des études préalables qui, au-delà du plan guide du quartier, ont permis d'apprécier la faisabilité technique, économique et juridique du projet (qualité agronomique, caractéristiques faune-flore, faisabilité technico-économique d'un maraîchage biologique, etc.)
- L'établissement public a piloté les études d'ingénierie préalables à la réalisation du parc agro-urbain de Montévrain ; il a été moteur dans le développement de ce projet dans un contexte de pression foncière et immobilière notoire. Le fait que les équipes aient bénéficié d'une certaine sensibilité et expertise dans ces domaines a permis à l'EPA de tisser les partenariats les plus adéquats (avec AgroParisTech, l'École du paysage de Versailles, notamment).
- Un travail de mobilisation des acteurs locaux : un travail est réalisé avec Terres de liens et a un relais auprès d'une couveuse de jeunes exploitants. Pour associer la population locale, l'EPA travaille avec le conseil départemental sur le projet de collège qui ouvrira en 2019, afin que les déchets alimentaires servent pour le compost local et que les activités maraîchères soient mobilisées pour la restauration du collège et plus globalement pour la restauration scolaire.
- Suite au diagnostic agronomique, des actions de réactivation de la matière organique des sols et de consolidation de leur structure ont été mises en place (semence de l'engrais vert sur site en 2014 en lien avec deux agriculteurs).
- Afin d'indiquer au plus tôt la vocation future du programme et de sensibiliser les riverains à la biodiversité l'EPA-Marne a souhaité mettre en place un pâturage sur site (prairie à moutons).

Les points de vigilance

- La difficulté résidera dans le recrutement de salariés formés et stables, le métier de maraîcher étant particulièrement difficile (peu de congés, horaires de travail soutenus pour des revenus modérés).
- La sécurisation du site est nécessaire dans l'attente de la réalisation du projet.

Les jardins collectifs dans l'EcoQuartier des Docks de Saint-Ouen, Ville de Saint Ouen, Séquano Aménagement, Plaine Commune



Figure 23 : EcoQuartier des Docks de Sain-Ouen © Cerema

Nom du projet d'agriculture urbaine : L'île aux partages

Type de projet : Jardins collectifs

Sous-catégorie de projet : Jardins familiaux et partagés dans un parc

Surface cultivée : 5 000 m²

Commune : Saint-Ouen (93)

Initiative du projet : Jardins familiaux puis collectivité

Maître d'ouvrage du projet d'aménagement urbain : Sequano Aménagement

Type de production : Fruits et légumes

Techniques agricoles mobilisées : jardinage amateur

Description

Autrefois zone d'activités industrielles (production de piles et de stockage d'hydrocarbures), le territoire des Docks à Saint-Ouen fait l'objet d'un projet de renouvellement urbain, qui est par ailleurs engagé dans la labellisation ÉcoQuartier 2013. La ville de Saint-Ouen a en effet entrepris d'y développer un quartier de 100 hectares, soit le quart de la superficie de la commune, avec la volonté de relier le centre-ville à la Seine grâce à un parc de 12 ha en bord du fleuve.

Sur les 12 ha de parc, une surface de 5 000m² est dédiée au jardinage collectif. Ce secteur, nommé « l'île des partages », rassemble des jardins familiaux, des jardins partagés, une serre pédagogique et des ruches, où plus de 150 personnes se côtoient régulièrement pour jardiner.

Sont localisés et volontairement « mélangés » sur l'île des partages, deux types d'activités de jardinage, chacune ayant pourtant sa propre histoire, culture et organisation :

- Les jardins familiaux « historiques » : ils représentent environ 2 000 m², et sont gérés par l'association des jardins ouvriers de Saint-Ouen, composée d'une trentaine de jardiniers avec des parcelles allant de 60 m² à 100 m² par famille.
- Les jardins partagés récents : ils sont divisés en de multiples parcelles, représentant au total près de 3 000 m² pour environ 120 jardiniers, 14 associations diverses (AMAP, crèche, SEL, association de quartier,...), deux établissements médicaux et des scolaires.



Figure 24 : EcoQuartier des Docks de Sain-Ouen © Sequano Aménagement

Propriétaire foncier : Mairie de Saint-Ouen

Exploitant : Pas d'exploitant mais des citoyens jardiniers

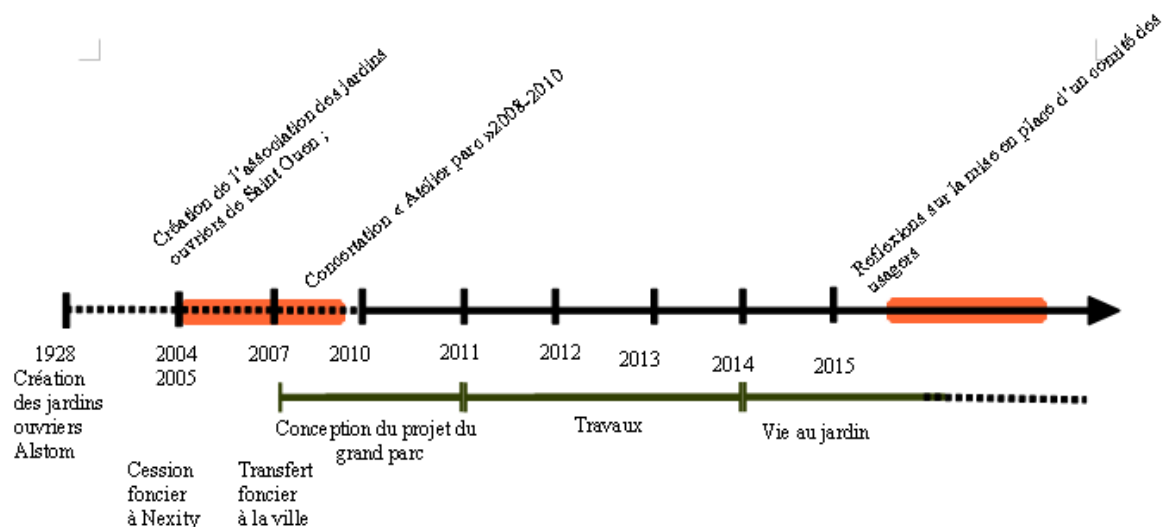
Modalité de recrutement de l'exploitant : Plusieurs modes d'attribution de parcelles : 1 / pour les jardins ouvriers attributions par l'association. 2/ pour les jardins partagés la mairie a en charge le recrutement et l'attribution des parcelles soit à des Audonnais soit à des associations.

Type de contrat entre le propriétaire et l'exploitant : Il existe une convention de mise à disposition des terrains entre les jardins ouvriers et la mairie et un simple courrier entre les jardiniers et la mairie pour les jardins partagés (cette dernière donnée date de 2014, des réflexions étaient alors en cours pour faire évoluer ce courrier vers un autre type de convention).

Prescription du propriétaire :

- Pour les jardins ouvriers : respect du règlement des parcs et jardins.
- Pour les jardins partagés : engagements des jardiniers à n'utiliser aucun pesticide (ni insecticide et engrais chimiques), à utiliser l'eau d'arrosage non potable de manière raisonnée en privilégiant le matin et le soir, et enfin à éviter de planter des espèces allergènes, invasives ou non locales.

Calendriers croisés des opérations



Nombre d'emplois créés (en ETP) : au moins 1 (animatrice de l'île aux partages).

Autres services rendus : loisirs et récréatif, lieu de transmission (service plus important que l'alimentaire).

Acteurs associés :

- Communauté d'agglomération de Plaine Commune.
- Association des jardins ouvriers de Saint-Ouen.

Liens avec un projet d'aménagement / liens avec une stratégie de la collectivité /opportunité :

Dans le cadre de la réalisation de l'ÉcoQuartier, lors de la vente des terrains d'Alstom à Nexity, les jardiniers se sont fortement mobilisés, notamment en se regroupant sous la forme d'une association, « Les jardins ouvriers de Saint-Ouen », et en manifestant pour maintenir « leur » jardin. Finalement, lorsque la mairie rachète les terrains à Nexity, celle-ci prend le parti de soutenir et maintenir les jardins dans le futur projet urbain, en mettant en avant l'importance de préserver une trace du passé industriel du site, tout en souhaitant faire évoluer les jardins ouvriers vers un espace public ouvert à tous. L'implication forte du collectif de jardiniers dans le processus de décision a permis de faire évoluer le projet d'aménagement initial (qui ne prévoyait pas le maintien des jardins), et de trouver des compromis pour satisfaire le plus grand nombre, permettant de passer de jardins d'un statut « privé » (foncier Alstom puis Nexity) à des jardins « publics » ouverts (foncier ville).

Lors de la programmation du parc en 2009, trois « ateliers parc » ont été menés pour définir les attentes de la population Audonnoise vis-à-vis du parc, au cours desquels la question des jardins a été ponctuellement traitée. Ces ateliers, composés de l'aménageur, des élus, et d'une quinzaine d'habitants, ont fait suite à une première consultation citoyenne qui avait été réalisée en 2006 par les membres du Pôle Citoyen des Docks. De cette consultation était ressortie une volonté des habitants

et riverains de maintenir les jardins ouvriers en tant que lieu pédagogique et d'animation. Volonté partagée par la collectivité et reprise dans le programme : « *Les jardins ouvriers d'Alstom qui représentent une forte tradition seront relocalisés dans le parc et évolueront vers un usage de jardins partagés.* ». Cette évolution d'un jardin familial vers un jardin partagé ne semble toutefois pas se faire sans quelques difficultés, à l'exemple des nombreuses discussions sur les barrières délimitant les parcelles.

La mairie souhaite par ailleurs créer un « comité des usagers du parc » qui rassemblerait élus, agents de la ville et de l'agglomération et usagers. Son but serait de communiquer sur les difficultés de gestion ou les changements d'habitude afin de faciliter l'appropriation de ce nouveau fonctionnement. En attendant, l'équipe du Grand Parc et de la serre pédagogique souhaite mettre en place, une fois par trimestre, un repas convivial afin d'échanger avec les usagers.

Les points forts du projet

- La présence de la collectivité permet de favoriser l'émergence de nouveaux projets.
- Les jardins procurent des services récréatifs et ont un réel intérêt social. Ils sont aussi perçus comme un lieu favorable à la transmission de savoir-faire en jardinage respectueux de l'environnement.
- L'implication forte des usagers peut significativement faire évoluer le projet.
- La mise en place d'un comité des usagers (élus, agents de la ville et usagers) peut permettre de faire participer les usagers et renforcer leur implication.
- Pour la collectivité, le fait que les jardins collectifs soient situés dans un ÉcoQuartier est un levier pour justifier les pratiques écologiques de jardinage qui sont demandées aux jardiniers. Le lieu semble bien perçu par les jardiniers comme un lieu de rencontre, et notamment de partage et d'échange sur les pratiques de jardinage, en faveur d'une transmission des savoir-faire en agriculture biologique ou en permaculture.

Les points de vigilance

- Suivant le type d'organisation des jardins (présence ou non d'une association, niveau d'implication de la collectivité) l'implication citoyenne dans la gestion est plus ou moins importante.
- Sur les jardins partagés, il ressort que très peu de parcelles sont vraiment « partagées » et que les personnes se redistribuent des sous-parcelles pour que chaque foyer ait une parcelle individuelle. Il semblerait qu'à l'image des jardins ouvriers, les jardiniers aient besoin de s'approprier un bout de parcelle. Les parcelles sont en définitive peut être plus individualisées que « partagées » ce qui crée parfois des tensions pour l'entretien collectif des haies, ou des conflits liés aux différences de pratiques entre le jardinier mettant des pesticides et celui qui prône un développement plus naturel du jardin.
- Dans les jardins partagés, on voit la limite de l'implication citoyenne devant une tâche lourde de gestion des jardins (surface et nombre important de jardiniers concernés), et de la mobilisation d'un collectif de citoyens pour porter un projet communal de jardins partagés. La collectivité a dû se substituer par défaut à une association. Il en ressort que l'accompagnement fort de la collectivité avec des agents dédiés (très marqué ici par rapport à d'autres jardins partagés) pose la question de la responsabilisation et de l'autogestion des jardiniers.

Quartier de Seine Ouest – ZAC Parc d’Affaires- CITALLIOS



Figure 25 : Quartier d'affaire, © Citallios

Nom du projet d’agriculture urbaine : Projets à l’échelle du quartier

Type de projet : Développement d’un système global d’agriculture urbaine : exploitation productive, installations à vocation de lien social (jardins partagés, pédagogiques, ...), actions d’animation autour de l’agriculture urbaine (équipements publics, copropriétés), transformation de la production et vente / troc sur site, exploitant gestionnaire de l’ensemble des installations dédiées à l’agriculture urbaine.

Surface cultivée : 7 700 m² de toitures et surface à définir sur les espaces publics

Commune : Asnières-sur-Seine (92)

Initiative du projet : CITALLIOS

Maître d’ouvrage du projet d’aménagement/ de construction/ de réhabilitation :

Aménageur : CITALLIOS

Opérateur : EIFFAGE IMMOBILIER / EMERIGE

Type de production :

Des espaces d'agriculture urbaine implantés en toiture du fait de la nature des sols (pollution – mobilisation des cœurs d'îlots et des espaces publics au cas par cas selon le niveau de pollution des sols).

Sur 1,7 ha de toitures 7 700 m² valorisés (sur une 1^{ère} phase d'aménagement de 15 ha) en 4 typologies d'usage :

- Terrasses productives avec produits de qualité à haute valeur ajoutée : 26 terrasses, 5 000 m².
- Jardins partagés avec capacité à offrir une parcelle pour 10 % des futurs résidents du quartier avec animation de ces équipements par l'exploitant (pédagogie, gestion, entretien, événementiel) : 13 terrasses, 2 000 m².
- Terrasses thématiques à destination des programmes particuliers : jardin productif à destination du restaurant de l'hôtel ; jardin d'agrément et pédagogique dédié à la résidence services personnes âgées ; jardins à destination des programmes de bureaux à concevoir selon leur attente ; cogestion de ces jardins entre l'exploitant agriculture urbaine et le gestionnaire du bâtiment : 5 terrasses, 700 m².
- Belvédères de biodiversité : 7 terrasses.

Sur l'espace public :

- Développement des vergers dans les cœurs d'îlots en lien avec le projet paysager de la ZAC, au cas par cas selon pollution des sols.
- Transformation et production sur site (bouteilles de jus de fruit, barquettes de fruits frais) : kiosque dédié (symbiote) intégré au espace public, vitrine de l'agriculture urbaine du quartier (vente, locaux de coordination pour l'exploitant, espaces de conseil et services pour les usagers des jardins partagés) associé à un véhicule itinérant type foodtruck.

Lancement d'une étude pour affiner les hypothèses sur l'espace public.

Techniques agricoles mobilisées :

0% de produits phytosanitaires / certification Ecojardin et affiliation aux refuges LPO (nichoirs et halte de la biodiversité en toiture des émergences. Solutions à adapter après un diagnostic de la qualité des sols.

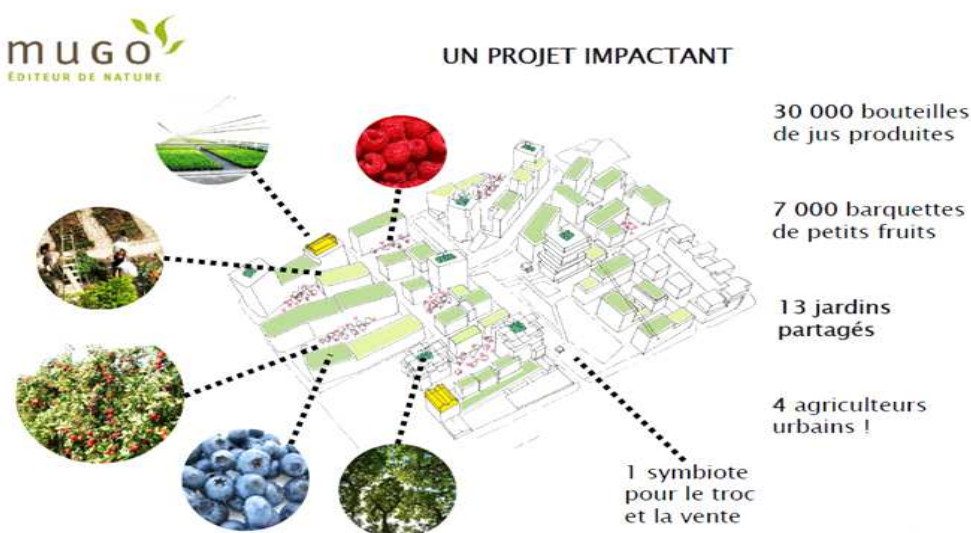


Figure 26 : descriptif synthétique du projet, © MUGO



Figure 27 : Ville d'Asnières-sur-Seine, © Agence TER

Description

La ZAC Parc d'Affaires vient finaliser la réalisation du Quartier de Seine, vaste secteur de renouvellement urbain (30 ha), situé à l'extrémité Est du territoire communal.

Le Quartier de Seine constitue la vitrine contemporaine du territoire communal, ainsi que la démonstration de son dynamisme et de la qualité de son cadre de vie. Il est organisé autour de la centralité urbaine qu'a vocation à produire le pôle d'échanges multimodal des Grésillons, lui-même en cours de restructuration dans le cadre de l'arrivée de la ligne 15 du réseau Grand Paris Express en 2030.

La ZAC Parc d'Affaires vise à créer un ÉcoQuartier mixte, atteignant un niveau d'excellence en matière de qualité environnementale.

Programmation globale Quartier de Seine 15 ha 1^{ère} phase nord :

- Environ 4 100 logements dont 10 % de logements en accession à prix maîtrisé, 25 % de logements locatifs sociaux.
- Logements publics spécifiques :
 - Hébergement hôtelier : 720.
 - Résidences étudiantes : 374.
 - Résidences services personnes âgées : 100.
- Bureaux et activités économiques : environ 260 000 m² de surface de plancher.
- Commerces et activités : environ 15 000 m² de surface de plancher.
- Équipements publics : 2 groupes scolaires (maternelles / élémentaires / accueil périscolaire / centre de loisirs / restauration scolaire) – 34 classes, 3 crèches publiques (140 berceaux), 2 gymnases, restructuration d'un stade, 2 parkings publics souterrains.

Propriétaire foncier : ville Asnières / CITALLIOS / Opérateurs / copropriétaires

Exploitant : MUGO

Modalité de recrutement de l'exploitant :

Lettre de commande pour étude.

Type de contrat entre le propriétaire et l'exploitant :

A définir

Prescription du propriétaire :

Inscription dans le règlement de copropriété des conditions d'accès (toitures, ascenseurs), des répartitions de charges, de l'exploitant unique.

Calendrier croisé des opérations

Début livraison programme immobilier 2017 / 2018.

Livraison 1^{er} aménagements (voirie) début 2018 et travaux espaces publics 2019-2021.

Nbre d'emplois créés (en ETP) : 4 agriculteurs urbains

Autres services rendus : Animations, ateliers etc.

Acteurs associés :

- Ville d'Asnières
- CITALLIOS
- Maîtrise d'œuvre urbaine : Agence TER / Ingérop / 2Ei AMO développement durable / Urban Water (gestion des eaux)
- Opérateurs secteur Nord :
- Promoteurs : Eiffage Aménagement / Eiffage Immobilier / BPD Marignan / Icade Promotion / Emerige / OGIC
- Bailleurs sociaux : France Habitation / Hauts-de-Seine Habitat / ...
- Investisseur commercial : FIMINCO
- Maîtrises d'œuvre de lots secteur Nord : Rudy Ricciotti Architecte / Maison Edouard François / Atelier 2/3/4 /
- Architectures : Anne Démians / Badia Berger Arc

Liens avec le projet d'aménagement / de construction / de réhabilitation :

La conception des installations dédiées à l'agriculture urbaine est pensée dès la conception des lots. Des prescriptions techniques à intégrer aux projets architecturaux : accès en toiture par ascenseurs, réseaux en toiture, libération sur les toitures terrasses des édicules techniques ou réduction de leur emprise, structure du bâtiment permettant de supporter 30-40 cm de substrat en toiture ainsi que des structures bâties légères, dispositions permettant l'accueil du public en toiture, liaisons entre les toitures productives.

Incitation au développement d'installations dédiées à l'agriculture urbaine dans le cadre de la modification du PLU :

- UPk 10 : Installations dédiées à l'agriculture urbaine extraites du calcul de la hauteur de la construction.
- UPk 11 : Les toitures terrasses non accessibles doivent être végétalisées. Les toitures végétalisées doivent être traitées avec une épaisseur de terre végétale de 30 cm.

Contribution à la gestion alternative des eaux pluviales : 30 cm de substrat planté associé à un système alvéolaire ultra-léger = capacité de rétention de 14 L/m².

Coût du projet

À définir. Investissement (répartition des investissements entre propriétaire et exploitant/usagers) : dans règlement copropriété.

Financement du projet (subvention)

Financement dans le cadre du dispositif des 100 quartiers innovants et écologiques (dispositif de la région IDF qui finance une partie des aménagements d'espaces publics).

Les points forts du projet

- Agriculture urbaine à toutes les échelles en toiture et au sol et dans la sphère privée et dans la sphère publique.
- Valorisation de l'ÉcoQuartier.
- Un exploitant commun pour tout le quartier.

Les points de vigilance

- Respect des prescriptions techniques lors des dépôts de permis de construire par les constructeurs.
- Suivi de la gestion et de l'animation par la suite.

Nantes Doulon Gohards- Nantes Métropole Aménagement



Nom du projet d'agriculture urbaine : Agro-quartier, Doulon-Gohards

Type de projet : Micro-fermes urbaines et jardins collectifs

Surface cultivée : 5 fermes réactivées : La Louëtrie (1,30ha), Saint-Médard (1ha), Bertho (0,5 ha) et le Bois des Anses (4ha), La Rivière (5 ha) et 5 ha de jardins collectifs.

Sous-catégorie de projet : Agro-quartier/ Agro-cité

Commune : Nantes (44000)

Initiative du projet d'agriculture urbaine : Nantes Métropole.

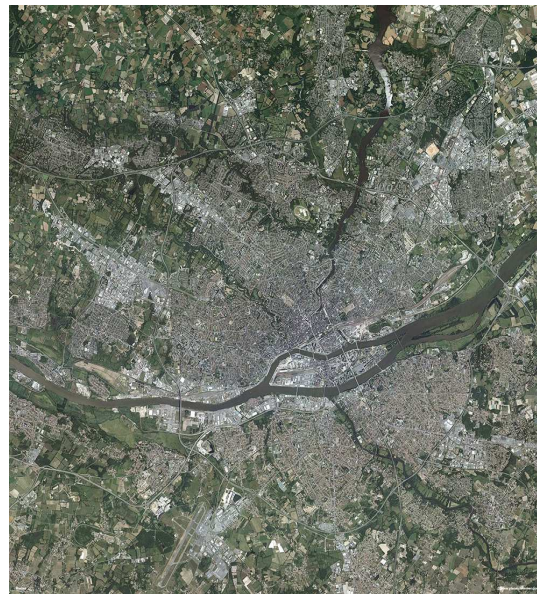
Maître d'ouvrage du projet d'aménagement urbain : Société Publique Locale Nantes Métropole Aménagement, dans le cadre d'une concession d'aménagement avec Nantes Métropole.

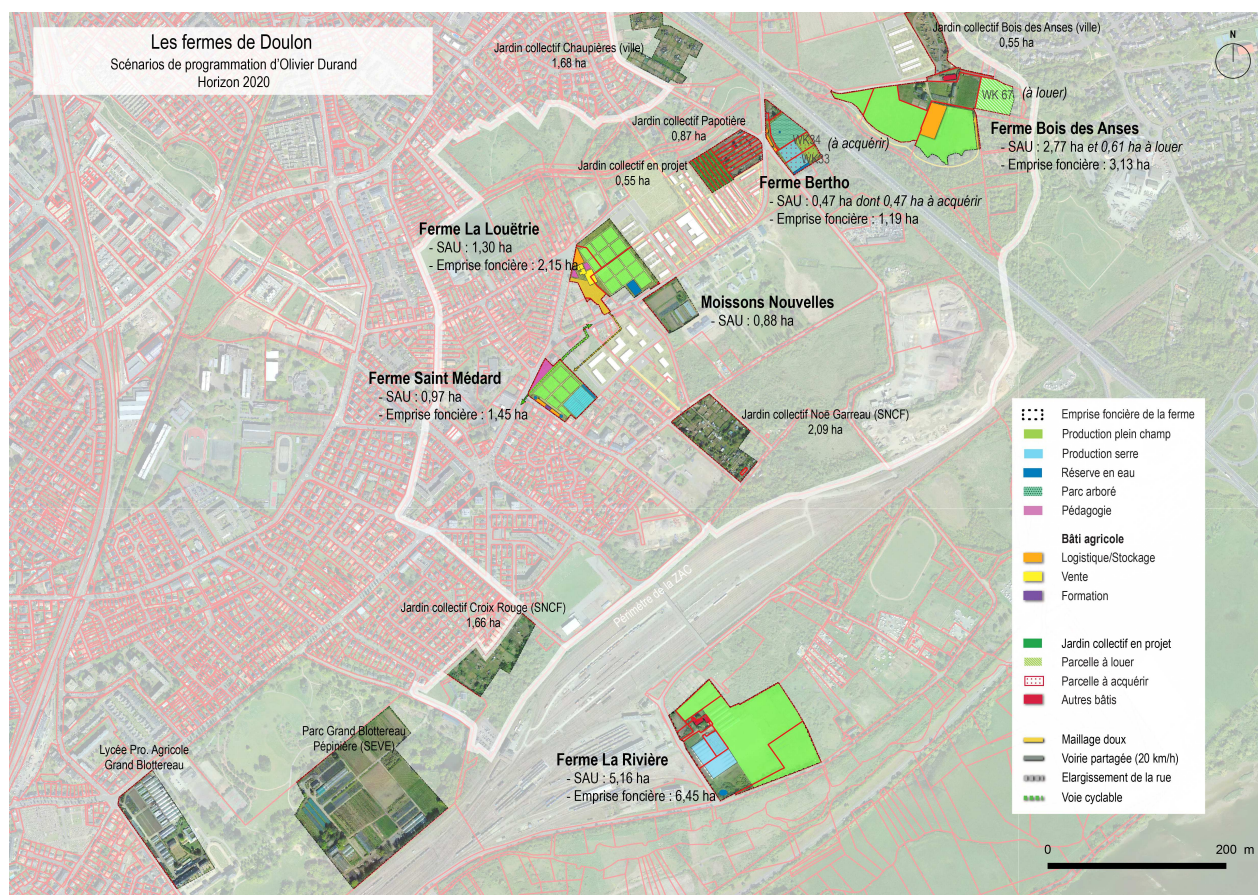
Description :

Développée dans l'appel à projet « Ecocités, Villes de demain » du Programme d'Investissement d'Avenir (PIA), sur d'anciennes terres maraîchères à l'est de Nantes, en limite du bourg du Vieux Doulon, la Zone d'Aménagement Concerté Doulon-Gohards, adoptée en décembre 2016 en conseil métropolitain, se développera sur 180 hectares. Le projet urbain s'appuiera sur les espaces naturels et zones humides maillant aujourd'hui le site : ruisseau des Gohards et de l'Aubinière, zones humides au sud... Les logements construits s'organiseront ainsi au sein d'un grand parc à vivre. 2 500 à 3 000 logements devraient être construits dont 25 % de logements sociaux et 30 % de logements en

accession abordable. S'appuyant sur une histoire maraîchère riche, le projet prévoit de valoriser 5 fermes présentes sur le site, allant de 1 à 5 hectares, et d'y installer de jeunes agriculteurs. Productions locales, circuits courts, jardins partagés... L'agriculture urbaine sera donc un marqueur fort du quartier Doulon-Gohards. Chacune des fermes sera construite sur le bâti existant d'anciennes fermes datant du siècle dernier. Ces fermes s'intégreront donc d'autant plus au paysage urbain. De plus elles participeront à l'animation du quartier grâce à des visites scolaires, des ventes directes ou sur le marché du vieux Doulon. Il existe aussi déjà cinq hectares de jardins familiaux pour permettre aux habitants de cultiver à leur convenance. De cette façon la métropole de Nantes répond à la lutte contre l'étalement urbain et la préservation des espaces agricoles mais aussi aux objectifs du Projet Alimentaire Territorial de Nantes Métropole.

Ce projet consiste à réactiver les outils de production aujourd'hui en friche pour y installer de nouveaux acteurs, porteurs de projets multifonctionnels complémentaires, économiquement viables, à fortes valeurs ajoutées pour le quartier. En ce sens, la réactivation de ces micro-fermes doit être considérée non pas comme un décorum du projet urbain mais comme une matrice innovante qui va contribuer à l'aménagement du futur quartier et à la fabrication d'une nouvelle identité révélée. Ces micro-fermes de quartier s'inscriront en complémentarité des jardins familiaux existants ou prochainement créés, en inventant de nouvelles relations avec les activités agricoles et / ou artisanales en périphérie. En ce sens, on peut parler d'un projet d'agri-urbanisme, qui à l'échelle nationale constitue un modèle précurseur et innovant.





Propriétaire(s) foncier(s) : Nantes Métropole Aménagement / Nantes Métropole

Exploitant(s) : 1 candidat retenu sur la ferme Saint-Médard en décembre 2017 / Sélection en cours des autres porteurs de projets d'exploitations.

Modalité de recrutement de l'exploitant : Présélection par CAP 44 / CIAP (Coopérative d'installation en agriculture paysanne) sur critères techniques / objectifs. Puis animation sous forme d'ateliers d'un groupe de porteurs de projet associés, dans l'idée de créer une dynamique collective autour des fermes et du quartier.

Type de contrat entre le propriétaire et l'exploitant :

Deux parcours sont possibles :

- Convention intercalaire sur friches, puis commodat (dit prêt à usage) / puis baux ruraux pour sécuriser l'exploitation sur le long terme.
- Ou convention de portage de 3 ans par SCIC (Société Coopérative d'Intérêt Collectif) Nord Nantes (portage agricole des sites, avec préparation des sols et certifications en bio préalablement à une installation d'exploitant).

Date de commencement de l'exploitation : Printemps / Automne 2018

2013 : mandat d'études pré-opérationnelles confié par la collectivité à Nantes Métropole Aménagement (étude de microbiologie des sols, étude d'impact environnemental, étude zones humides et naturelles, étude de programmation des équipements publics, étude urbaine.

2015 : lancement de étude d'opportunité par l'agence Alphaville / faisabilité projet agricole urbain ; lancement de la concertation publique réglementaire / lancement d'une étude diagnostic des jardins familiaux.

2016 : création de la ZAC Doulon-Gohards, délibération en conseil métropolitain, intégrant l'intention d'un projet agricole urbain.

2017 : sélection d'un AMO agriculture urbaine, sélection d'une équipe de maîtrise d'œuvre urbaine ; Audition des porteurs de projet.

2018 : action de défrichage, installation d'Olivier Durand, maraîcher avec un profil confirmé (Sorinières, Abbaye de Fontevraud...), chef de file et « défricheur » de l'agriculture urbaine nantaise (Potager de la Cantine du Voyage à Nantes), et premières récoltes à l'automne 2018.

2019-2020 : Installations agricoles, notamment porteurs de projets débutants.

Type de production : maraîchage diversifié, petits élevages, petites céréales, écopâturage.

Techniques agricoles mobilisées : maraîchage en pleine terre ou micro maraîchage intensif ou permaculture.

Exigences environnementales : culture biologique AB.

Nbre d'emplois (en ETP) : 20 emplois à terme répartis sur les 5 fermes (hors saisonniers).

Autres services rendus : éducation, formation, paysage, gastronomie, biodiversité, animation du quartier (paniers de légumes, cueillette à la ferme, visites pour les groupes scolaires...), consommation locale, patrimoine, mémoire de l'histoire du maraîchage, emplois et activité économique, lien social, attractivité des territoires, amélioration du cadre de vie...

Zoom sur le modèle économique

Dans la majorité des cas, l'aménageur est propriétaire des bâtiments et parcelles agricoles des fermes sur Doulon-Gohards. À ce titre, il en engage le défrichage, la clôture et la sécurisation, mais aussi la rénovation des bâtiments et leur mise aux normes. Il reste donc à la charge du porteur de projet agricole, installé à titre privé, sélectionné pour la viabilité théorique de son modèle économique d'exploitation, la charge d'investissement liée à son activité de production. À terme, il s'agira d'organiser un dispositif collectif de gouvernance, de type coopératif sans doute, en capacité d'organiser la mutualisation de moyens (outils, machines éventuelles et lieux de vente / commercialisation).

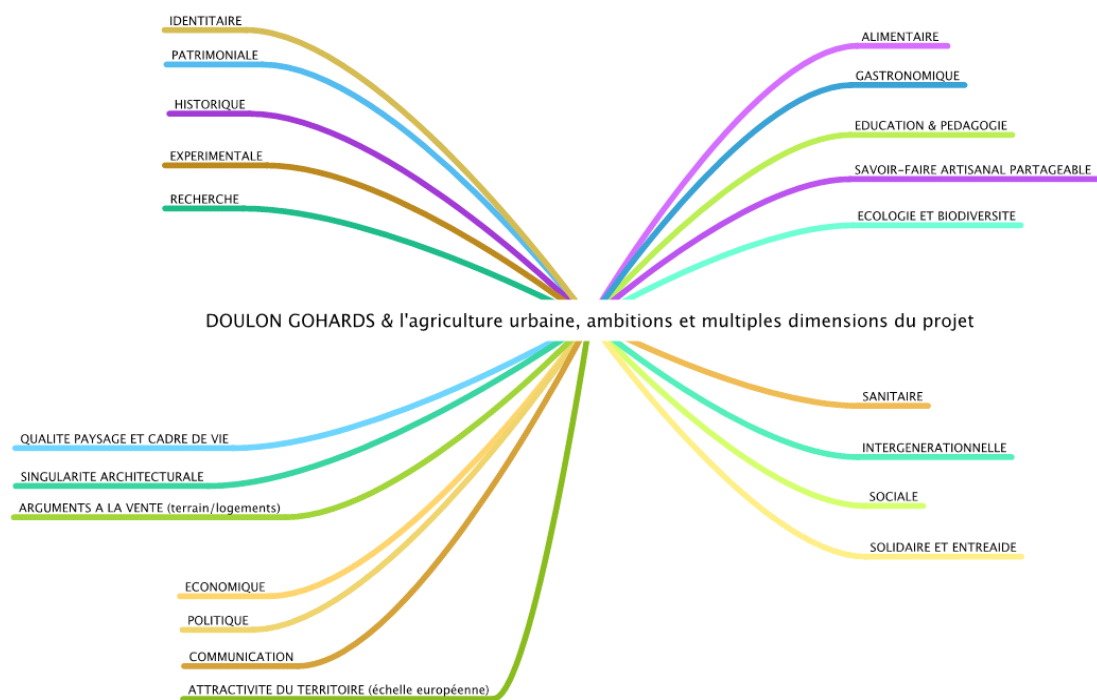


Figure 28 : schéma des multiples dimensions du projet, Julien Blouin

Liens avec un projet d'aménagement / liens avec une stratégie de la collectivité /opportunité

Ce projet d'agriculture urbaine a été retenu et subventionné dans le cadre d'Ecocité / Ville de demain à hauteur de 850 k€. À ce titre, le respect du calendrier de réalisation Ecocité impose que la rénovation des fermes et l'installation de professionnels soit préalable aux premières constructions sur la ZAC (2020). En ce sens, le projet de micro-fermes urbaines et son rayonnement deviennent une matrice du projet urbain (cahier des charges spécifique, prise en compte des contraintes agricoles dans l'aménagement des îlots...). En termes de marketing territorial et de stratégie commerciale pour la vente des logements, ce projet agricole constitue un argument différenciant pour les futurs habitants, et par extension un avantage pour les promoteurs/bailleurs. À ce jour, en 2018, il s'agit d'abord d'organiser la reconquête d'un territoire déqualifié, en friches et exposé à des dégradations multiples.

Acteurs associés

- État : Programme d'Investissements d'Avenir Ville de demain (financement).
- Nantes Métropole & Ville de Nantes (MOA).
- Nantes Métropole Aménagement.
- Service des espaces verts et de l'environnement de la Ville de Nantes.
- MOE : In Situ A&E (urbaniste), Atelier Bruel-Delmar (paysagiste), SIT&A Conseil (bureau d'études).
- Julien Blouin (urbaniste, AMO agriculture urbaine).
- Coopérative d'installation en agriculture paysanne (CIAP / CAP 44).
- SCIC Nord Nantes.

- Association ECOS (écologie urbaine et médiation jardins).
- Institut de la Papotière, institut thérapeutique pour jeunes adolescents.
- Lycée agricole du Grand-Blottereau/ lycée agricole Jules-Rieffel (Nantes Terre Atlantique).
- Association des commerçants du Vieux Doulon.
- Habitants du quartier.

Points forts et témoignages

Le projet des fermes urbaines n'est pas un hasard. Il s'inscrit sur un territoire où le maraîchage nantais fait partie de l'histoire des lieux, où la géographie est propice à son développement. Il apparaît à un moment où l'alimentation devient une préoccupation citoyenne, donnant lieu à de nombreuses initiatives pour consommer plus durable et plus responsable, en valorisant les produits locaux. C'est un projet agricole ambitieux avec de nombreux acteurs du territoire, à commencer par les producteurs eux-mêmes, séduits par cette aventure hors du commun.

Paroles d'acteurs :

Une orientation différente pour chaque ferme

« Le projet des fermes urbaines de Doulon-Gohards est ancré dans la modernité mais n'oublie pas le passé. Avec le cabinet Alphaville, nous avons conduit une étude sur le patrimoine construit, végétal et agronomique des cinq fermes pour évaluer leurs possibilités de remise en production. Pour chacune, nous avons proposé une orientation en fonction du terrain et de son environnement. Ce projet est un défi : il s'agit de prouver qu'en ville, cultiver bio et en vivre, c'est possible, tout en créant une dynamique humaine et sociale dans le quartier. »

Olivier Durand, maraîcher nantais bio aux Sorinières depuis sept saisons sur un terrain de 5 000 m²

Des liens entre amateurs et professionnels

« Les jardins familiaux, ouvriers et collectifs font partie de la vie du quartier. Si les jardins sont tous différents, certains plus cadrés, d'autres plus libres, les jardiniers eux, partagent une même dynamique d'échange de savoir-faire, de mutualisation d'outils, de convivialité aussi. Ils sont très demandeurs de tisser des liens avec les agriculteurs qui viendront s'installer, pour les aider dans leurs pratiques par exemple. La création d'un lieu d'échanges dans une ferme entre amateurs et professionnels est envisagée. »

Fanny Courieult, Chargée de projet, association Ecos

Un nouveau modèle économique

« La société coopérative de promotion de l'agriculture paysanne Cap 44 et la coopérative d'installation en agriculture paysanne (CIAP) accompagnent Nantes Métropole Aménagement sur le projet des cinq fermes. CAP 44 a réalisé les études de faisabilité et mesuré le potentiel des sites, puis proposé différents scénarios de développement des projets. La CIAP elle, accueille et recrute les porteurs de projets. Elle les accompagne aussi dans leur démarche d'installation et pendant les premières années. C'est la méthode que nous proposons à Doulon-Gohards. L'idée est de créer une synergie entre ces cinq fermes, en mutualisant le matériel et les espaces de stockage par exemple. »

Simon Plessis, Chargé de mission à la CIAP

Un symbole vivant de l'agriculture péri-urbaine

« Avec le projet des quatre fermes de Doulon-Gohards, nous faisons revenir l'agriculture au cœur de la ville. Nous sommes dans la restitution d'une pratique agricole, presque culturelle et patrimoniale, en centre-ville, avec des projets multiformes, que l'on parle des 5 Ponts, du potager du Voyage à Nantes ou des cinq fermes. Nous considérons aujourd'hui, à travers le Projet Alimentaire Territorial porté par la Métropole, que ces nouvelles pratiques agricoles contribueront à l'approvisionnement urbain, même si cela peut sembler être à la marge, et au rapprochement avec les citoyens avec un rôle pédagogique déterminant. »

Jean-Claude Lemasson, vice-président de Nantes Métropole en charge de l'agriculture urbaine

Un challenge à relever

« Ce quartier a des spécificités, celle notamment d'avoir un patrimoine bâti avec des fermes existantes. En les prenant en compte, l'idée est de développer, avec les professionnels, un projet d'agriculture urbaine. Les études que nous avons menées montrent que cela peut être viable économiquement, y compris sur des parcelles réduites et adaptées aux modes actuels de consommation : circuits courts, AMAP, vente à la ferme, productions bio... Il y a un challenge à relever, qui, jusqu'à présent, n'a pas été tenté à Nantes. Ce sera un marqueur fort du projet. »

Alain Robert, adjoint au maire de Nantes en charge des grands projets urbains

Sélection d'ouvrages et d'articles

Sélection d'ouvrages et articles sur l'agriculture urbaine

- Lagneau A., Barra M., Lecuir G., 2017, *Agriculture urbaine, vers une réconciliation ville nature*, 320 p.
- Morel-Chevillet G., (dir), 2017, *Agriculteurs urbains*, Éditions France Agricole, 281 p.
- Morel-Chevillet G., 2016, *Agriculture urbaine et économie circulaire*, Article ASTREDHOR, Paris, 12 p. <http://www.astredhor.fr/data/info/10027-CR432.pdf>
- Mundler P., Consalès J-N., Melin G., Pouvesle C., Vandenbroucke P., 2014, *Tous agriculteurs ? L'agriculture urbaine et ses frontières*, *Géocarrefour* [En ligne], 89/1-2 | 2014, Disponible en ligne : <http://journals.openedition.org/geocarrefour/9399>

Rapports et guides techniques sur l'agriculture urbaine

- ADEME, 2017, *Agriculture urbaine, quels enjeux de durabilité ?*, <https://www.ademe.fr/agriculture-urbaine-enjeux-durabilite>
- Daniel A-C. 2017, *Fonctionnement et durabilité des micro-fermes urbaines, une observation participative sur le cas de fermes franciliennes*, Rapport, 77p. Disponible en ligne <http://www.chaire-eco-conception.org/fr/content/192-fonctionnement-et-durabilite-des-micro-fermes-urbaines>
- Mairie de Paris, 2017, *Boîte à outils des Parisculteurs*, Disponible en ligne : http://www.parisculteurs.paris/data/terrains_0917a/categorie/5/boite_a_outils_parisculteurs_25c75.pdf
- Mairie de Paris, 2018, *Guide des toitures végétalisées et cultivées*, Disponible en ligne : <https://urbanisme-bati-biodiversite.fr/IMG/pdf/document.pdf>
- Plante & Cité, *Terres en villes*, 2017, *Agir pour les agricultures des aires urbaines. Guide d'aide à la décision*. Plante & Cité, Angers, 145 p. Disponible en ligne : https://www.plante-et-cite.fr/Ressource/fiche/458/guide_agir_pour_les_agricultures_des_aires_urbaines/n:24
- Rapport "State of Indoor Farming", septembre 2016. <http://www.dem.ri.gov/programs/agriculture/documents/stateofindoorfarming-report-2016.pdf>
- Rapport « Vertical Farming, from utopia to a business model », *New'rban view*, mars 2015. http://www.newrbanview.com/medias/150322_Vertical_Farming_from_utopia_to_a_business_model_Newrban_uk.pdf
- Un Plus Bio, *Produire bio et local : la régie agricole, une solution innovante*, fiches techniques d'Un Plus Bio - février 2015, 2p <http://www.unplusbio.org/wp-content/uploads/2015/02/Fiche-technique-UPB-r%C3%A9gie-agricole.pdf>

Références sur les jardins collectifs

- Site de l'association Jardinot : <http://jardinot.org/>
- Site du Conseil National des Jardins Collectifs et Familiaux : <https://www.cnjcf.org/>
- Site de la Fédération Nationale des Jardins Familiaux et Collectifs : <http://www.jardins-familiaux.asso.fr/>
- Compte-rendu du programme de recherche JASSUR : https://www.plante-et-cite.fr/ressource/fiche/442/jassur_jardins_associatifs_urbains_et_villes_durables_compte_rendu_du_programme_de_recherche
- Site de l'association Si t'es jardin (Régies de quartier) : <https://www.regiedequartier.org/chantiers/si-tes-jardin/>

La réglementation et l'installation agricole

- DRIAAF Île-de-France, DDPP 75, 2016, Mon projet d'agriculture urbaine en Île-de-France, Guide pratique des démarches réglementaires, 27p. http://driaaf.ile-de-france.agriculture.gouv.fr/IMG/pdf/Maquette_VF_cle475afb.pdf
- DRIAAF Île-de-France, Mon projet d'agriculture urbaine en Île-de-France. Guide pratique d'information et d'orientation, 47p. http://driaaf.ile-de-france.agriculture.gouv.fr/IMG/pdf/187522149_Mon_projet_d_agriculture_urbaine_en_IdF_cle8b12dd_cle88256b.pdf
- « Tour d'horizon des principales démarches réglementaires en agriculture urbaine », DRIAAF Ile-de-France, 2018 : <http://driaaf.ile-de-france.agriculture.gouv.fr/Tour-d-horizon-des-principales>
- Site officiel des démarches du Ministère de l'agriculture et de l'alimentation : <http://mesdemarches.agriculture.gouv.fr/spip.php?page=sommaire>