



HAL
open science

La diversité des formes d'agriculture urbaine et de leurs modèles économiques

Christine Aubry, Agnès Lelièvre Fargue-Lelièvre, Veronique Saint-Ges, Kevin Morel

► To cite this version:

Christine Aubry, Agnès Lelièvre Fargue-Lelièvre, Veronique Saint-Ges, Kevin Morel. La diversité des formes d'agriculture urbaine et de leurs modèles économiques. QUAE. Comprendre, accompagner et outiller les acteurs de l'agriculture urbaine. Contributions de la recherche, (Quae, 2022), , pp.1-12, 2022. hal-03767150

HAL Id: hal-03767150

<https://hal.inrae.fr/hal-03767150>

Submitted on 1 Sep 2022

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

Chapitre 1.1

La diversité des formes d'AU et de leurs modèles économiques

Christine Aubry, Agnès Lelièvre, Véronique Saint-Gès, Kevin Morel

UMR SADAPT, INRAE, AgroParisTech, Université Paris Saclay

Preprint d'un chapitre publié dans un ouvrage QUAE (2022) : « Comprendre, accompagner et outiller les acteurs de l'agriculture urbaine. Contributions de la recherche »

L'agriculture urbaine, dans les définitions données en introduction de cet ouvrage, se déploie dans une grande diversité de formes, en particulier dans ses systèmes de production et de commercialisation des produits, entre pays et entre villes mais aussi au sein d'un territoire urbain ou périurbain (van Veenhuizen 2006 ; Aubry et al. 2012 ; Nahmias et Le Caro 2012 ; Aubry & Kebir 2013). En cela, elle ne diffère pas de l'agriculture en général, pour laquelle la représentation et l'analyse de la diversité est, depuis longtemps, reconnue et pratiquée tant par la recherche que par les organismes professionnels ou institutionnels (Sébillotte 1979, Perrot & Landais 1993). Connaître et représenter la diversité locale des exploitations agricoles permet en effet d'organiser et comparer les diagnostics (de production, d'impacts etc.), de mieux cibler les besoins en termes d'accompagnement, de mesurer les effets variés d'une politique publique ou d'une évolution du contexte socio-économique (émergence d'une nouvelle filière par exemple). De même, décrire et analyser la diversité de l'agriculture urbaine permet de poser des questions de recherche comparées selon les formes (quelles productivités, quels impacts économiques ou environnementaux, quelles durabilités globales, quels besoins de connaissances supplémentaires, etc.) et d'accompagner les acteurs dans leurs questions opérationnelles (dans tel territoire, quelles formes privilégier selon les fonctions attendues, quels porteurs de projets, quels soutiens financiers prévoir etc.). La description de la diversité est donc ainsi souvent indispensable pour organiser et la connaissance et l'action.

Dans l'agriculture en général, un moyen souvent utilisé pour ce faire est de réaliser des typologies, génériques ou adaptées à des territoires particuliers (Brossier & Petit 1977, Capillon 1993). La typologie est une méthode qui permet la classification d'une réalité complexe en ensemble de types afin de faciliter l'analyse, la classification et l'étude de l'objet d'intérêt¹. Ceci signifie que (i) face à un objet complexe, on peut classer selon une multitude d'entrées possibles, en fonction des objectifs que l'on a et des moyens dont on dispose : il n'y a donc jamais une typologie unique pour un objet donné (ii) un « type » dans une typologie est en lui-même une représentation schématique de la réalité, un modèle : il n'existe pas en soi.

L'agriculture urbaine ne bénéficie pas encore de bases de données importantes et détaillées du type du recensement agricole. La construction de typologies utilisant des méthodes statistiques classiques de l'analyse de données n'est donc pas encore possible. Cependant, il est déjà possible d'envisager des classifications de ces agricultures urbaines en fonction de différents critères. Nous regarderons d'abord (1) quels peuvent être les angles d'études de cette diversité des AU (en termes spatiaux, techniques, d'activités et objectifs poursuivis, de modèles économiques) puis (2) nous présenterons quelques typologies qui ont été proposées.

¹ <https://www.cnrtl.fr/lexicographie/typologie> (consulté le 5/12/2020)

En (3), nous montrerons le caractère évolutif de ces types d'AU, sur l'exemple du concept de microfermes et sur celui des jardins collectifs. Enfin (4) nous discuterons en conclusion quelques questionnements portés par ces AU dans leur diversité.

1. Comment peut-on étudier la diversité des formes d'AU ?

De façon intuitive, lorsque l'on rencontre de l'agriculture en milieu urbain, on est tenté de classer les fermes en fonction de leur localisation. L'agriculture urbaine, oui, mais où dans le tissu urbain ? Les fermes peuvent se situer en périphérie de la ville, dans les franges urbaines, jusqu'à l'hyper-centre. La densité de population, de bâtiments va jouer sur les formes de l'AU, ne serait-ce que par la disponibilité de foncier : ainsi, dans l'hyper-centre, l'AU sera plus fréquemment située sur les murs ou sur les toits ou dans les bâtiments (dimension verticale), mais elle pourra aussi se retrouver dans les interstices de la ville, au pied des immeubles, dans les friches urbaines, ou sur les talus de la petite ceinture parisienne, par exemple.

Les différentes techniques utilisées permettent aussi de classer les différentes formes de l'AU. En particulier, en s'intéressant au degré d'artificialisation du substrat et du climat, on peut découper des gradations dans les techniques, de la culture ou de l'élevage en pleine terre à l'agriculture *indoor* en substrat inerte où tout est contrôlé de la nutrition des plantes à la lumière en passant par le CO² et la température. Certains systèmes techniques (pleine terre, hydroponie, aéroponie, aquaponie) peuvent être associés ou, au contraire, incompatibles avec des modes de production (agriculture biologique, protection intégrée, permaculture...). Cette classification recoupe aussi assez facilement une dichotomie souvent opérée entre AU « *high-tech* » et « *low-tech* » (Figure 1).

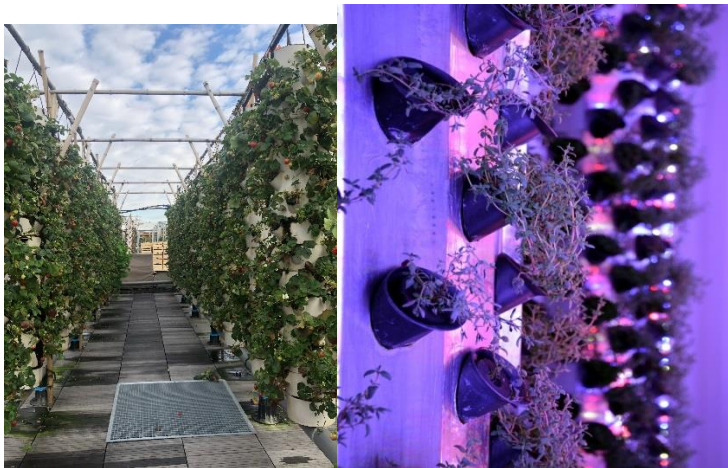


Figure 1 : systèmes techniques en aéroponie à ciel ouvert (Nature Urbaines à gauche) ou en contrôle total du milieu (Tower Farm à droite). Crédits Photos : Giulia Giacchè et Agnès Lelièvre

Un troisième angle d'étude fréquent de la diversité est celui des objectifs et des activités des projets. Les projets d'AU peuvent avoir un objectif productif, pédagogique, paysager, environnemental. Souvent, leurs objectifs sont multiples mais avec une ou quelques dominantes qui guident, ou sont guidées par, les choix de systèmes techniques, de localisation, de capacités d'investissement. Les activités mises en œuvre sur le projet sont alors en lien avec ces objectifs (production, alimentaire ou non, ateliers, évènements, cours, visites...).

La pérennité des fermes urbaines qualifiées de « professionnelles » est très souvent questionnée par les acteurs socio-économiques, notamment par les collectivités territoriales ou les promoteurs immobiliers qui organisent leur implantation. Ainsi, étudiées sous un

quatrième angle ciblant les dimensions économique et stratégique de ces fermes urbaines, les types peuvent être identifiés par leur modèle économique. Quelques premiers travaux (Morel-Chevillet, 2017 ; van der Schans et al, 2016) mettent en avant, se plaçant du côté du marché seulement, des modèles économiques de différenciation, de diversification ou de low-cost. Or, selon d'autres travaux (Saint-Gès, 2021) les modèles économiques des fermes urbaines sont beaucoup plus nombreux et fonction de la combinaison de leurs activités principales : vente de biens (production, vente agroéquipement) et/ou de services. La maturité de ce secteur économique n'étant pas encore atteinte, l'étude montre que les modèles économiques, mis en relation avec les activités dominantes des fermes urbaines, identifient leurs conditions essentielles de succès et de pérennité (Encadré 1).

Encadré 1 : Modèles économiques et Fermes Urbaines (V Saint-Gès)

La question de la viabilité économique des fermes urbaines est une question centrale pour les parties prenantes. Le milieu urbain contraint nécessite que les fermes urbaines développent des stratégies peu communes pour le monde agricole, faisant le compromis dans le choix d'activités aussi éloignées que celles de la production alimentaire et du service culturel ou pédagogique, par exemple. Ainsi, l'analyse de la dimension économique des fermes urbaines nécessite la mobilisation du concept de modèle économique, qui explicite comment l'organisation crée de la valeur et la distribue de façon à en tirer des revenus lui permettant d'être viable (Zott *et al.*, 2011). Cette approche systémique est modélisée par la représentation CANVAS (Osterwalder, 2004), identifiant pour l'organisation, son activité, ses partenaires, ses ressources-clés, sa proposition de valeur, ses sources de revenus, ses clients et leurs caractéristiques, les relations avec ses clients, son réseau de distribution, et sa structure de coûts. Ainsi, le modèle économique CANVAS rend possible l'analyse et l'élaboration des fonctions des fermes urbaines dans leur ensemble. Toutefois, ces fermes affichent à la fois des enjeux de performance et de durabilité. Afin d'explicitier les aspects sociaux et environnementaux développés par les organisations, Lüdeke-Freund *et al.* (2010) et Joyce *et al.* (2015) proposent un nouvel outil « CANVAS *triple-layered* » décrivant ces modèles économiques durables.

La diversité des fermes urbaines professionnelles, dont les enjeux peuvent être à caractère social et/ou environnemental et/ou économique, engendre des modèles économiques aussi divers qu'innovants. Saint-Gès (2021) montre que la pluriactivité est majoritairement partagée autour de 2 types d'activités : la production et la vente de biens (production alimentaire et/ou agroéquipements) et celle de services. Les fermes urbaines combinent ces activités à la fois en fonction de la localisation, du niveau et de la qualité des compétences des agriculteurs urbains, ainsi que de leur volonté de développer majoritairement un des aspects de la durabilité, à savoir l'économie (productivité), le social ou l'environnement. Analysant les quatre types de modèles économiques obtenus en corrélation avec les combinaisons d'activités², des tendances voire des clés de succès se dégagent. D'une part, la pérennité et la viabilité de la ferme urbaine sont fonction de la vision de son dirigeant, de sa capacité à s'adapter et de se rapprocher des organismes de recherche et d'enseignement. D'autre part, la prise en compte du territoire et des collectivités est essentielle, celles-ci intervenant aux niveaux de politiques incitatives, de nouvelles règles d'urbanisme, de la mise à disposition de surfaces, ou d'achat de services pédagogiques (Cecchini *et al.*, 2018). Enfin, une complémentarité des compétences agronomiques, technologiques, d'animation, de marketing, ou de logistique ainsi que la prise en compte du temps et du coût du travail, sont indispensables au succès (Ode & Ayavoo, 2020). Les propositions de valeur «environnement et santé» sont autant de facteurs de qualité fidélisant une clientèle ciblée et adressée, selon des réseaux de commercialisation en circuit-court, auprès de restaurateurs ou de cantines d'entreprises. La vente d'agroéquipement et services se fait généralement via des appels d'offre privés ou publics.

Ces caractéristiques des modèles économiques des fermes urbaines centrés sur la partie viabilité économique doivent être complétées par l'analyse des aspects sociaux et environnementaux.

² Combinaisons d'activités identifiées : vente de services, production et vente alimentaire associée à la vente de services, production et vente alimentaire associée à la vente d'agroéquipements, production et vente alimentaire associée à la vente de services et d'agroéquipements

2. Des exemples de typologies croisant les critères

Pour chacun des angles d'analyse ci-dessus, on peut construire, non pas une, mais plusieurs typologies. En effet, selon l'utilisation voulue, l'utilisateur, la typologie comprendra des types de nature différente. De plus, les typologies vont souvent combiner plusieurs angles d'analyse, et elles sont par ailleurs évolutives, pour prendre en compte l'apparition de nouvelles formes d'AU ou la précision de certains concepts. Pour rendre cette affirmation plus concrète, voici quelques exemples de typologies.

- La classification de Daniel et al. (2013), reprise et modifiée par l'Ademe, utilise plusieurs critères : le lieu de production (sur dalle, sur toit...), les acteurs (habitants, associations...), les productions (légumes, poissons...), les supports de production (pleine terre, terre rapportée...), les systèmes de distribution (cueillette, panier...) et le système en général (marchand, non marchand ou les deux). Ce rapport conclut sur l'impossibilité de réaliser une typologie unique à cause des innovations en cours sur les modèles de production, de distribution et économiques. En 2017, Aubry et Daniel³ distinguent 6 types principaux d'agriculture urbaine en utilisant ces 6 critères de classification légèrement modifiés (lieu, porteur de projet, techniques culturales, objectifs et système économique), pour arriver à 3 types d'AU professionnelle (périurbaine, technologique, sociale et solidaire), 2 types d'AU non-professionnelle (collective et individuelle) et un type d'AU servicielle.

- La typologie publiée par l'Institut d'Aménagement et d'Urbanisme de la Région Ile de France, devenu Institut Paris Région (de Biasi *et al.*, 2018,), distingue 5 types d'agriculture urbaine : la ferme périurbaine, le jardin collectif, la microferme multiactivités, la serre ou système indoor, le jardin et poulailler privé/balcon. Cette typologie s'adresse aux acteurs de l'aménagement des villes et leur permet de distinguer, par type de projet d'AU, des catégories de localisations et de publics ainsi que des besoins d'aménagement, en distinguant pour chaque type les principales fonctions et techniques associées. C'est donc une typologie qui combine à la fois localisation et objectifs. Cette typologie a été mise à jour en 2019 par le Cerema et Exp'AU (2019) pour distinguer (Figure 2), toujours à destination des aménageurs, 9 types (5 centrés sur le végétal et 4 sur l'animal).

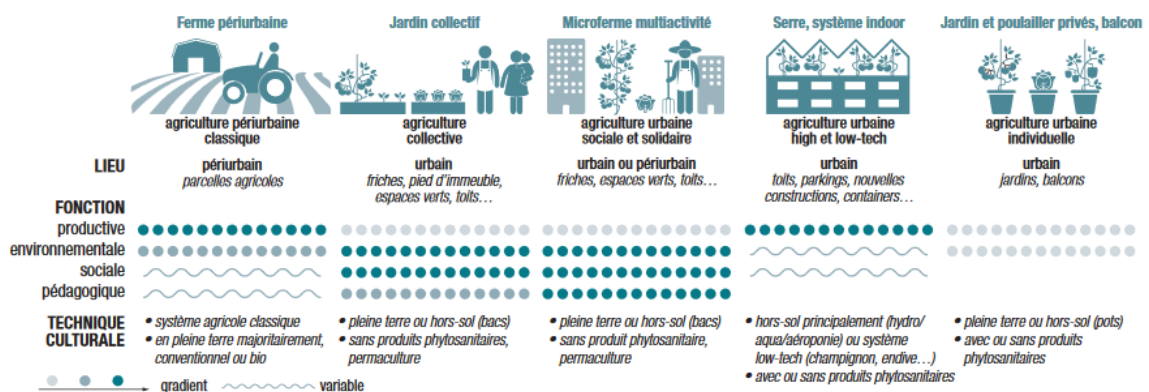


Figure 2. Types d'agriculture urbaine (centrés sur le végétal) in De Biasi et al, 2018

Dans une publication de « The Conversation », Lelièvre *et al.* (2018) cherchent à expliciter une typologie plus intuitive à destination du grand public : on part de la localisation "du sous-sol au plafond" des formes d'AU, pour présenter chaque type et sa diversité interne dans le

³ <https://www.institutparisregion.fr/environnement/defis-alimentaires/lagriculture-urbaine-nest-pas-un-phenomene-de-mode.html>

temps et dans l'espace en donnant des exemples. Cette typologie distingue les fermes « pieds dans le sol », « têtes en l'air », « verticales », « sous cloche », « à l'ombre », « vivement dimanche » et « libre-service », soit 7 types différenciés par deux angles principaux d'analyse, la localisation et les systèmes techniques, et un troisième angle qui est la dimension collective/individuelle des projets d'AU.

3. Des exemples de types d'AU en constante évolution

3.1. *Microfermes des villes, microfermes des champs ?*

Les microfermes (ou micro-fermes) sont des projets qui ont le vent en poupe dans les projets d'installation néo-paysans en milieu rural (Allens & Leclair, 2016 ; Bedouet, 2017 ; Morel, 2019 ; Hervé-Gruyer, 2019). Cet engouement est également très fort en milieu urbain. A titre d'exemple, dans l'appel à projet « Quartiers Fertiles » de l'Agence Nationale pour le Renouvellement Urbain (2020), 12 projets sur 27 lauréats de la première session font explicitement référence au développement de microfermes urbaines. Cependant, il est parfois difficile d'y voir clair sur ce que cache ce terme, qui est un exemple emblématique de la difficulté de définir des objets aux multiples facettes et en constante évolution.

En France, le concept de microferme a au départ été popularisé par des pionniers revendiquant la possibilité de créer une activité économiquement viable sur de très petites surfaces cultivées en maraîchage biologique (Fortier, 2012 ; Morel, 2016 ; Hervé-Gruyer, 2020). Suite à l'étude très médiatisée des performances économiques des 1000m² du cœur intensif de la ferme du Bec Hellouin en Normandie (Léger & Guégan, 2015), des recherches sur une vingtaine de microfermes rurales au nord de la France ont été menées entre 2014 et 2016 pour analyser une diversité de contextes. Ce travail (Morel, 2016) pose une première définition scientifique des microfermes comme des projets agricoles alternatifs voulant faire **plus petit** (moins d'1.5ha par actif), **plus diversifié** (plus de 30 légumes souvent vendus en circuits courts), **moins motorisé** (remise en question de la nécessité absolue du tracteur et réflexion sur un travail uniquement manuel ou une motorisation intermédiaire avec un motoculteur) que ce qui était couramment admis comme viable en maraîchage biologique. Dans cette première définition, les microfermes sont toutes des **exploitations agricoles** dont la principale source de revenu est la production, bien qu'elles s'inspirent de démarches atypiques dans le milieu agricole français comme la permaculture, le maraîchage biointensif ou l'agriculture naturelle⁴.

En parallèle de ces premières recherches démontrant que ces initiatives peuvent atteindre un certain niveau de viabilité économique (Léger & Guégan, 2015 ; Morel, 2016), les microfermes sont perçues de manière croissante comme des candidates idéales pour l'agriculture urbaine, de par leur petite taille et leur dimension écologique revendiquée. Cependant, les premières recherches sur les microfermes urbaines montrent que les contraintes et opportunités du milieu urbain ont mené à une évolution du concept (Daniel, 2017 ; Chang & Morel, 2018). Ces projets intègrent une multitude d'activités sociales, culturelles, écologiques (insertion, pédagogie, événementiel, convivialité, bien-être, aménagement paysager, promotion de la biodiversité, valorisation des déchets organiques etc.), en plus de la vente de leur production qui représente une part variable de leurs revenus. Bien qu'elles rémunèrent au moins un salarié, ces microfermes urbaines sont participatives et reposent de manière importante sur le bénévolat. Souvent sous formes associatives, ces structures dépendent fortement de partenariats (publics ou privés) pour l'accès aux ressources (foncier, emplois aidés, subventions). Contrairement aux microfermes rurales, exclusivement en pleine terre, les

⁴ Pour une présentation de ces différentes approches et de leur application sur les microfermes, voir Morel, K. (2018). Viabilité des microfermes maraîchères biologiques. Diffusion des principaux résultats de thèse. <https://hal.archives-ouvertes.fr/hal-01930607>

microfermes urbaines peuvent intégrer des espaces en pleine terre, en toiture, en bacs, en sous-sol pour s'adapter à un milieu urbain dense (Grard & Ughetti, 2020).

On voit ainsi se distinguer deux grands types de microfermes :

- la microferme comme exploitation agricole, qui vise une viabilité économique à partir de sa production agricole sur une petite surface ;
- la microferme comme structure le plus souvent associative, qui promeut un modèle participatif et une diversité d'activités socio-culturelles autour de la production maraîchère. On observe une grande diversité d'initiatives en fonction de la combinaison relative des différentes activités⁵.

L'emploi d'un terme commun pour les deux notions brouille les pistes et peut générer des confusions. En effet, certains acteurs se réfèrent à des données concernant les microfermes du premier type pour dimensionner ou envisager la viabilité économique de celles du second type, alors même que les niveaux de productivité (*a priori* plus élevés dans le premier type), les contraintes en termes de travail (main d'œuvre rémunérée ou bénévole) et les modèles économiques sont très différents.

Pour s'y retrouver, on serait alors tenté de distinguer clairement la « microferme rurale » et la « microferme urbaine ». Cependant des microfermes dans une logique d'exploitation agricole existent en milieu péri-urbain voire intra-urbain (Figure 3). De même, des formes de microfermes participatives se développent également en milieu rural sous des appellations variées, par exemple dans des « tiers-lieux agricoles ou nourriciers » ou des « éco-lieux » (Burret, 2015 ; Lemoine, 2017 ; FAB'LIM *et al.*, 2020). Ainsi la dichotomie rural vs urbain semble peu propice pour clarifier les choses. Pour rajouter à ces difficultés, le concept **est encore en train d'évoluer** avec, en particulier, l'émergence de projets de microfermes en milieu urbain revendiquant le rôle central de la production dans leur modèle économique bien qu'intégrant également d'autres activités. A cet égard, ces initiatives semblent intermédiaires entre les deux types de microfermes décrits plus haut.

Des projets de recherche en cours et à venir vont contribuer à préciser les contours, la caractérisation et l'analyse des différentes formes de microfermes. Par exemple, le projet national MMBIO6 a resserré la caractérisation de la microferme (comme exploitation agricole) en termes de surface cultivée, en considérant au maximum 7000-8000m² de maraîchage par actif. Cela semble pertinent, car la limite large fixée par Morel (2016) de 1.5 ha maximal par actif permet mal de distinguer les microfermes de fermes maraîchères biologiques plus classiques sur petites ou moyennes surfaces.

Le concept de « microferme », fort médiatisé, est de fait en constante évolution et recouvre des initiatives très contrastées. Il est donc crucial de pouvoir prendre du recul et de s'interroger sur l'objet considéré, pour éviter les comparaisons ou extrapolations hasardeuses (voire dangereuses) entre types de structures très différentes.

⁵ Pour des exemples concrets, voir Daniel (2017), Grard et Ughetti (2020).

⁶ MMBio : Microfermes Maraîchères Biologiques : Acquisition de références techniques et économiques pour des systèmes de microfermes maraîchères diversifiées multiperformants en Agriculture Biologique. <http://qfq.itab.asso.fr/action.php?id=2495> Projet piloté par l'ITAB et financé par le CASDAR, de 2019 à 2022.



Figure 3. Un exemple de micro-ferme intra urbaine et de micro-ferme en milieu périurbain (à gauche : Zone Sensible, la microferme intra-urbaine du Parti Poétique à Saint Denis (93) au fonctionnement associatif articulant production, activités socio-culturelles et pédagogiques ; à droite, une microferme (3500m² cultivés) au statut d'exploitation agricole en zone péri-urbaine de Nantes. Crédits photos : Fanny Provent et Kevin Morel.

3.2. Le jardinage collectif urbain en diversification

Le jardinage collectif est l'une des plus anciennes formes d'agriculture urbaine : né sous le nom de jardins ouvriers en France au début de l'industrialisation massive à la fin du 19^{ème} siècle⁷, il a connu une forte augmentation de nombre de sites et de jardiniers au moment des deux guerres mondiales⁸, puis une diminution notable pendant les trente glorieuses. Ces jardins collectifs ont récemment connu un regain d'intérêt et une diversification de formes et de statuts : schématiquement, les jardins familiaux, héritiers directs des jardins ouvriers, sont organisés en associations locales et constitués de parcelles attribuées « individuellement » à des familles ; les jardins partagés, plus récents (début 21^{ème}) et souvent plus intra-urbains, sont initialement constitués d'une parcelle collectivement cultivée. Si leur gouvernance varie, de même que leur reconnaissance institutionnelle actuelle, les uns comme les autres n'ont pas le droit de vendre les récoltes. Troisième grande catégorie : les jardins d'insertion par l'activité économique, parcelles maraichères de tailles et localisations variées, ont, eux, une activité de vente et pour objectif premier de réinsérer des personnes éloignées de l'emploi, ce pourquoi ils sont financièrement soutenus par l'Etat. Ils sont, de fait, intermédiaires entre du jardinage collectif et une microferme productive.

Au-delà de la diversité des formes, c'est celle des fonctions qu'ils remplissent qui caractérisent ces jardins collectifs : cette multifonctionnalité a fait et fait encore l'objet de nombreuses recherches en France et ailleurs (Pourias *et al.*, 2015 ; Saint-Ges 2018), à commencer par leur fonction alimentaire : celle-ci peut être tout à fait importante pour les ménages concernés (Pourias *et al.*, 2016) ou, selon les surfaces disponibles, le temps consacré et les attentes des jardiniers, plus symbolique mais utile à l'évolution des comportements alimentaires, voire des styles de vie (Martin *et al.*, 2017 ; Tharrey 2020). Parmi les fonctions autres qu'alimentaires, les plus importantes sont la création de lien social (Mestdagh, 2015), l'éducation, mais aussi la préservation de la biodiversité urbaine (Consalès *et al.*, 2016 ; Joimel 2015).

Aujourd'hui, on assiste à une augmentation considérable de la création et de la demande en jardins collectifs : en Ile de France par exemple, on est passé, entre fin 2015 et fin 2019, de 1064 à plus de 1300 sites de jardins collectifs (chaque site comptant entre 10 et 100 parcelles) et on compte aujourd'hui près de 1000 ha cultivés (le maraichage professionnel ne représentait plus que 3000 ha en Ile de France en 2010, Agreste, 2012) (de Biasi *et al.*, 2018,

⁷ Et avant 1850 dans deux pays industrialisés avant la France: en Angleterre « champ des pauvres » et en Allemagne « jardin des pauvres »

⁸ Aux Etats-Unis les « Victory Gardens » soutenus par le gouvernement ont pu fournir jusqu'à 40% des fruits et légumes frais consommés entre 1942 et 1944 (Lawson, 2014)

Legenne *et al.*, 2020). Une nouvelle forme prend de l'ampleur, celle des jardins de pieds d'immeuble, souvent mis en place par les bailleurs sociaux : la crise sanitaire a encore accru la demande des urbains. Le maire adjoint de Ris-Orangis rapportait (8/12/2020) que de mai à décembre 2020, plus de 200 demandes de jardins par des familles lui sont parvenues. Des dispositifs spécifiques ont été prévus dans le plan de relance du ministère de l'agriculture pour appuyer la création ou l'agrandissement de jardins collectifs, en soutien notamment aux quartiers en rénovation urbaine, et semblent avoir été largement utilisés courant 2021 (comm orale CGAAER 22/3/22).



Figure 4 : Jardin familial des Eglantiers à Nantes. Crédit photo : Agnès Lelièvre.

4. Discussion et conclusion

L'agriculture urbaine dans sa diversité interroge les définitions même de la ville. Ce terme de ville, bien que très utilisé, n'a pas de définition unanimement partagée, l'Union Européenne tentant depuis peu d'harmoniser les critères de répartition de l'espace entre des « centres urbain » (cities), des « cluster urbains » (towns, suburbs) et des « clusters ruraux » sur la base des nombres et densités d'habitants (Urban Europe, 2016). En France, on « définit » statistiquement les espaces urbains, périurbains et ruraux à partir de deux points de vue, l'un fondé sur ces critères de densité humaine et de distance entre bâtis, l'autre sur les emplois créées (INSEE), ce qui ne les superpose pas totalement. Dans ces conditions, et vu que l'urbanisation est un phénomène mouvant, on voit bien que l'agriculture urbaine n'a rien de figé et de réductible à sa « localisation ». Comme le soulignaient déjà Donadieu et Fleury, en 1997, ce sont les liens que l'agriculture entretient avec la ville beaucoup plus que sa localisation en intra ou périurbain qui vont définir le « degré d'urbanité » d'une agriculture. Ces liens passent par des flux matériels, de produits, alimentaires ou non, voire, dans l'autre sens, de ressources organiques possiblement fertilisantes, mais aussi par nombre d'autres aspects plus immatériels (reconnexions des urbains à l'agriculture, éducation etc.). Il n'est donc pas étonnant que l'agriculture urbaine soit si diverse...

Diverse, elle l'est aussi dans son rapport à la transition agroécologique : la plupart des systèmes indoor (en environnement totalement contrôlé) mettent en avant, dans leur communication, leur caractère « agroécologique » par leur absence d'utilisation de pesticides et d'OGM⁹ () mais aussi « l'économie » de sol qu'ils permettent¹⁰. D'autres, on l'a vu, se

⁹ Sans évoquer d'ailleurs ni le fait que les autres formes d'AU font généralement de même, ni que eux-mêmes recourent à l'utilisation d'engrais minéraux le plus souvent

¹⁰ Sans toutefois préciser ni les utilisations possibles de ce sol agricole « économisé », ni les services écosystémiques autres –stockage de C, rétention d'eau, biodiversité..- que ces sols peuvent fournir

réclament notamment dans les microfermes, de formes « alternatives » d'agriculture (agriculture biologique, « naturelle », permaculture..). Les jardins collectifs quant à eux, ont largement œuvré pour la diffusion de pratiques culturelles agro-écologiques dans les parcelles et pour des aménagements collectifs protégeant la biodiversité. Il reste que dans cette relation à l'« agroécologie », l'agriculture urbaine semble particulièrement concernée par une diversité d'approches et d'acceptations, politiques et sociales, plus encore que techniques, du terme.

On constate depuis peu un rapide phénomène d'« officialisation » de l'agriculture urbaine dans sa diversité, notamment par la publication de rapports d'agences, conseils ou ministères : le rapport de l'ADEME en 2017 ; puis celui du CEREMA-Exp'AU demandé par le ministère de la Transition écologique en 2018, comme un élargissement de son travail sur les Ecoquartiers ; l'appel à Projets Quartiers fertiles de l'ANRU en janvier 2020 qui vise à « agricoliser » une centaine parmi les 450 quartiers en rénovation urbaine en France et a compté trois éditions en 18 mois ; le rapport du CGAER d'octobre 2020 : tout ceci se traduit aujourd'hui par des orientations pouvant jouer sur les formes de développement de l'AU. Si l'ANRU a voulu développer surtout des formes marchandes d'AU dans les quartiers qu'elle reconstruit, mais fait face à des projets beaucoup plus diversifiés, le plan de relance post-Covid19 du ministère de l'Agriculture appuie spécifiquement la création de jardins collectifs, notamment dans ces mêmes quartiers au nom de leur multifonctionnalité. Plus largement, et en ces temps de crise, l'agriculture urbaine pourrait être appelée à devenir, sous certaines de ses formes au moins, un facteur de résilience des villes, comme elle l'a déjà largement montré, ici et ailleurs¹¹. Des expériences se multiplient en France pour lutter notamment contre la précarité alimentaire renforcée par la crise du Covid-19 : Paysages Nourriciers à Nantes où des légumes sont fournis à des ménages en difficulté à partir de sites urbains cultivés avec l'aide de jardiniers municipaux, « Jardins Nourriciers » près de Nancy, développés par des personnes en précarité accompagnées par ATD Quart Monde (FAO 2020 ; Chaire Agriculture Urbaine d'AgroParisTech, 2020) etc.

Ainsi, on ne devrait parler de l'agriculture urbaine qu'au pluriel, tant sont divers les contextes (géographiques et temporels), les fonctions attendues, et donc les formes et les acteurs de cette « catégorie » d'agriculture. Complémentarités (on l'espère), concurrences (tâchons de les éviter !) voire hybridations avec les « autres agricultures », sont aujourd'hui des questions fortes des territoires urbains ou moins urbains. De quoi favoriser la poursuite de l'intérêt porté par la recherche à cet objet agricole en voie d'identification !

¹¹ A Cuba suite au blocus américain de 1991 et à la chute de l'URSS, le gouvernement a fortement soutenu la transformation des espaces vacants en espaces d'agriculture urbaine dans les grandes villes : en 1999, celle-ci produisait 65% du riz, 46% de légumes et 38% de fruits hors agrumes consommés dans le pays (Argailot, 2014)

Références bibliographiques:

- Agence Nationale pour le Renouveau Urbain (ANRU). 2020. Annonce des 27 lauréats de la première tranche de l'appel à projets « Les Quartiers Fertiles ». Dossier de presse. Décembre 2020.
- Allens, G. d', & Leclair, L. (2016). *Les néo-paysans*, Éditions du Seuil, Paris.
- Aubry, C., Dabat, M.H., Ramamonjisoa, J., Rakotoarisoa, J., Rakotondraibe, J., Rabeharisoa, L., 2012. Urban agriculture and land use in cities: An approach with the multi-functionality and sustainability concepts in the case of Antananarivo (Madagascar). *Land Use Policy* 29, 429–439. doi:10.1016/j.landusepol.2011.08.009
- Aubry C, Kebir L, 2013. Shortening food supply chains: a way for maintaining agriculture close to urban areas? The case of the French metropolitan areas of Paris. In *Food Policy* 41 (2013) 85-93 ; [dx.doi.org/10.1016/j.foodpol.2013.04.006](https://doi.org/10.1016/j.foodpol.2013.04.006)
- de Biasi L., Lagneau A., Aubry C., Daniel A-C., Collé M. 2018 L'agriculture urbaine au cœur des projets de ville: une diversité de formes et de fonctions. Notes rapides de l'IAU IdF 779. https://www.iau-idf.fr/fileadmin/NewEtudes/Etude_1478/NR_779_web.pdf
- Bedouet, L. (2017). *Créer sa microferme: permaculture et agroécologie*, Rustica Editions, Paris.
- Brossier J, Petit M. 1977. Pour une typologie des exploitations agricoles fondée sur les projets et les situations des agriculteurs. *Economie Rurale*, 122, 31-40
- Burret, A., 2015, *Tiers Lieux. Et plus si affinités*, Editions Fyp, p. 192.
- Capillon A., 1993. Typologie des exploitations agricoles. *Contribution à l'étude régionale des problèmes techniques*. Thèse de doctorat de l'INA P-G, Paris, Tome I et II, 48 et 301 pages
- Cecchini L., Torquati B., Chiorri M. Sustainable agri-food products: A review of consumer preference studies through experimental economics- *Agricultural Economics*, 2018 - agriculturejournals.cz
- Cerema, Exp'AU. 2019. L'agriculture urbaine dans les écoquartiers. 123 pages. <https://www.cerema.fr/system/files/documents/2019/04/agriculture-urbaine-dans-les-ecoquartiers.pdf>
- Chang, M., Morel, K. (2018). Reconciling economic viability and socio-ecological aspirations in London urban microfarms. *Agronomy for Sustainable Development*, 38(1), p.9. Un poster en français présentant les grands résultats est disponible à <https://hal.inrae.fr/hal-02951949/document>
- Consalès J.N., Joimel S., Cordier F., Jareno C., Chenot E.D. & Schwartz C. (2016) — De l'argument à l'action : la biodiversité au service des jardins familiaux. — Projets de paysage : revue scientifique sur la conception et l'aménagement de l'espace, Ecole nationale supérieure du paysage de Versailles. Disponible en ligne <https://www.Projetsdepaysage.Fr/Editpdf.Php?Texte=869>
- Daniel, A.C, Aubry, C, Thouret, A, Devins, A. 2013. « Naissances et développement des formes commerciales d'agriculture urbaine en région parisienne », in -*Duchemin, Éric (éd.), *Agriculture urbaine : aménager et nourrir la ville*, Montréal : Vertigo, p. 203-214.
- Daniel A.C, 2013. Aperçu de l'agriculture Urbaine en Europe et en Amérique du Nord. <https://www.chaire-eco-conception.org/fr/content/101-aperçu-de-l-agriculture-urbaine-en-europe-et-en-amerique-du-nord>
- Daniel, A.C., 2017. *Fonctionnement et durabilité des microfermes urbaines, une observation participative sur le cas des fermes franciliennes*, Chaire Eco-Conception, UMR SADAPT. <https://www.chaire-eco-conception.org/fr/content/192-fonctionnement-et-durabilite-des-micro-fermes-urbaines>
- FAB'LIM, UMR Innovation INRAE, Chaire AgroSYS Institut Agro, InCitu, DRAAF Occitanie, 2020, Les Tiers-lieux nourriciers engagés pour la transition agroécologique et alimentaire, Passer à l'action. http://fablim.org/wp-content/uploads/2020/12/FABLIM_Brochure_tiers_lieux_nourriciers_HD.pdf
- FAO 2020 . Report "Cities and local government at the forefront in building inclusive and resilient food systems. Key results from the FAO survey "Urban Food systems and Covid-19", Roma, 16p
- Fleury, A., Donadieu P. 1997. De l'agriculture péri-urbaine à l'agriculture urbaine. *Le Courrier de l'environnement de l'INRA*, Paris : Institut national de la recherche agronomique Délégation permanente à l'environnement, 1997, 31 (31), pp.45-61. hal-01204863
- Fortier, J.-M. (2012). *Le jardinier-maraîcher : Manuel d'agriculture biologique sur petite surface*, Ecosociété, Montréal.
- Grard, B, Ughetti, M. 2020. Pourquoi mettre des fermes dans les villes ? (BD). The conversation. 16 juillet 2020. <https://theconversation.com/bd-pourquoi-mettre-des-fermes-dans-les-villes-142107>
- Hervé-Gruyer, P. et C. (2019). *Vivre avec la Terre. Manuel des jardiniers maraîchers. Permaculture-Ecoculture-Microfermes*, Actes Sud, Arles.
- Joimel S. (2015) — Biodiversité et caractéristiques physicochimiques des sols de jardins associatifs urbains français (Thèse de doctorat)
- Joyce CE, A., Paquin, R.L., 2016, the triple layered business model canvas: a tool to design more sustainable business models. *Journal of Cleaner Production*, 135, 1474-1486.
- Lawson LJ., (2014) Garden for victory! The American victory garden campaign of World War II. In *Greening in the Red Zone: Disaster, resilience and community greening*, Ed. Tidball KG & Krasny M. Dordrecht : Springer

- Legenne C., de Biasi, L., Lagneau, A., Piagto L. (2020) Familial ou partagé : les citoyens franciliens de plus en plus adeptes du jardinage. Institut Paris Région. Chroniques et dossier. Septembre 2020 <https://www.institutparisregion.fr/environnement/agriculture-et-alimentation/familial-ou-partage-les-citadins-franciliens-de-plus-en-plus-adeptes-du-jardinage/>
- Léger, F., Guégan, C. (2015). Rapport final de l'étude « Maraîchage permaculturel et performance économique », Institut Sylva, Ferme du Bec Hellouin, France.
- Lelièvre A., Grard B., Aubry C., Saint-Ges V. 2018. Agriculture urbaine en France, le jeu des sept familles. The Conversation. <https://theconversation.com/agriculture-urbaine-en-france-le-jeu-des-sept-familles-107381>
- Lemoine, S. (2017) *Caractérisation de la valeur sociale de l'Eco lieu Jeanot et de son micromaraîchage bio intensif*, Mémoire de fin d'études, Ecole Nationale Supérieure des Sciences Agronomiques de Bordeaux Aquitaine.
- Ludeke-Freund F. Towards a Conceptual Framework of 'Business Models for Sustainability, Knowledge collaboration & learning for sustainable innovation R. Wever, J. Quist, A. Tukker, J. Woudstra, F. Boons, N. Beute, eds., Delft, 2010
- Martin P., Consalès J.-N., Scheromm P., Marchand P., Ghestem F. & Darmon N., (2017) — Community gardening in poor neighborhoods in France: A way to re-think food practices? — *Appetite* 116, 589–598. Doi: 10.1016/j.appet.2017.05.023
- Mestdag L. (2015) — Des jardins partagés entre discours et pratiques : du lien social à l'entre-soi (Thèse). — Sociologie. Université Sorbonne Paris Cité. Français. ffnnt : 2015USPCA124ff. fftel-01490450f
- Morel-Chevillet, G., 2017, Agriculteurs urbains, Editions France agricole, pp126-130.
- Morel, K. (2016). *Viabilité des microfermes maraîchères biologiques. Une étude inductive combinant méthodes qualitatives et modélisation*. INRA, AgroParisTech, Université Paris-Saclay. Un document de diffusion des principaux résultats de cette thèse est consultable à <https://hal.archives-ouvertes.fr/hal-01930607>
- Morel, K. (2019). Les projets néo-paysans de microfermes en France : quelles visions et quelles pratiques agricoles alternatives ? *Bulletin de l'Association de géographes français*, Association des Géographes Français, 96 (4), pp.659-675. [10.4000/baqf.6072](https://doi.org/10.4000/baqf.6072). hal-02939043
- Nahmias, P Le Caro Y. 2012. Pour une définition de l'agriculture urbaine : réciprocity fonctionnelle et diversité des formes spatiales. *Environnement Urbain*, Vol 6
- Ode E. et Ayavoo, R. 2020 The mediating role of knowledge application in the relationship between knowledge management practices and firm innovation, *Journal of Innovation & Knowledge* Volume 5, Issue 3, July–September 2020, Pages 210-218
- Osterwalder, A., Pigneur, Y., Tucci, C.L. (2005), Clarifying business models: Origins, present and future of the concept, *Communications of the Association for Information Science (CAIS)*, 16, 1-25.
- Perrot C, Landais E, 1993. Comment modéliser la diversité des exploitations agricoles. *Les cahiers de la recherche-développement*, 33, 24-40
- Pourias J., Aubry C., Duchemin E., 2015. Is food a motivation for urban gardeners? Multifunctionality and the relative importance of the food function in urban collective gardens of Paris and Montreal. *Agri Human Val.*, DOI 10.1007/s10460-015-9606-y
- Pourias J., Duchemin E., Aubry C., 2016. Products from urban collective gardens: Food for thought or for consumption? Insights from Paris and Montreal. In *Journal of Agriculture, Food Systems, and Community Development*, 5(2): 1–25.
- Saint-Gès V., Jardins familiaux, jardins partagés à Bordeaux entre alimentation et multifonctionnalités, 2018, IN SITU, n° 34, <http://journals.openedition.org/insitu/>
- Saint-Gès V., Business models des organisations marchandes et productives de l'agriculture urbaine De Boeck Supérieur | « Innovations » 2021/1 N° 64 | pages 91 à 118, <https://www.cairn.info/revue-innovations-2021-1-page-91.htm>
- Scheromm P., Perrin C. & Soulard C. (2014) — Cultiver En Ville... Cultiver La Ville ? L'agriculture Urbaine À Montpellier. — *Espaces Et Sociétés*, Vol. 158, N° 3, P. 49-66. <https://doi.org/10.3917/esp.158.0049>
- Sebillotte, M. 1979. Analyse du fonctionnement des exploitations agricoles. Trajectoire et typologie. In *Eléments pour une problématique de recherche sur les Systèmes agraires et le développement*, Assemblée Constitutive du Département SAD, Toulouse, 20/11/1979, 20-30
- Tharrey, M. 2020. Impact de la participation à un jardin partagé en ville sur l'adoption de styles de vie plus durables Thèse de doctorat en sciences alimentaires et nutrition, soutenue le 14/12/2020. Université de Montpellier, Montpellier Supagro, 324 p.
- Urban Europe, 2016. Statistics on Cities, Towns and Suburbs, Eurostats, Brussels
- Van der Schans J.W., , Lorleberg, W., Alfranca, O., Alves, E., Andersson, G., Branduini, P., Egloff, L.D., Giacchè, G., Heller, A., Herkströter, K. , Kemper, D., Koleva, G., Mendes-Moreira, P., Miguel, M., Neves, L., Paulen, O., Pickard, D., Prados, M.J., Pölling, B., Recasens, X., Ronchi, B., Spornberger, A., Timpe, ., Torquati, B., Weissinger, H., Wydler, H., (2016), It Is a Business! Business Models in Urban Agriculture, *Urban Agriculture in Europe*, Jovis

van Veenhuizen R, 2006 *Cities Farming for the Future: Urban Agriculture for Green and Productive Cities*, RUAF Foundation, IIRR and IDRC. ;;Nahmias, P Le Caro Y. 2012. Pour une définition de l'agriculture urbaine : réciprocité fonctionnelle et diversité des formes spatiales . Environnement Urbain, Vol 6

Villatte, M. (2017). L'agriculture urbaine, quels enjeux de durabilité? 24 p. <https://www.ademe.fr/agriculture-urbaine-enjeux-durabilite> .

Zott C., Amit, R., Massa, L. (2011), The business model: recent developments and future research, *Journal of management*, 37 (4), 1019-1042.