

ENTRETIEN AVEC...

Christine Aubry, spécialiste de l'Agriculture Urbaine



Christine Aubry, ingénieure de recherche à l'INRA—AgroParisTech à Paris (Équipe Agricultures Urbaines de l'UMR SAD-APT) a répondu à nos questions. Elle est revenue sur l'Agriculture Urbaine, ses définitions, les fonctions qu'elle remplit et sur sa collaboration au projet de la Cité Maraîchère de Romainville.

■ Pouvez-vous nous donner une définition de l'Agriculture Urbaine ?

Beaucoup de définitions existent aujourd'hui au niveau international. Toutes se rejoignent sur plusieurs points communs. D'abord, l'agriculture est dite urbaine lorsqu'elle est localisée dans ou à périphérie de la ville. Cela concerne une partie de l'agriculture péri-urbaine à partir du moment où ses productions, et/ou les services qu'elle offre (par exemple, une plate forme de compostage de déchets urbains) sont à destination de la ville.

Certaines définitions insistent aussi sur le fait que les ressources qu'utilise l'Agriculture Urbaine sont des ressources qui sont plus ou moins en concurrence avec les usages urbains, en fonction de la densité urbaine, à commencer par le foncier, l'eau dans certains contextes, ou plus ou moins en complémentarité, comme la main d'œuvre.

■ Existe-t-il différentes formes d'Agriculture Urbaine ?

Oui, il y a plusieurs formes d'Agriculture Urbaine. Pour ce qui est des formes que nous connaissons, la première grande forme regroupe une partie des fermes péri-urbaines notamment des fermes maraîchères en circuit court. Ces dernières ont un système de production vraiment orienté vers la ville. Mais cela peut aussi être certaines formes de

fermes céréalières avec des circuits courts.

Ensuite, nous avons les formes d'Agriculture Urbaine non professionnelles autour du jardinage associatif, collectif, partagé et familial. C'est un secteur en très forte évolution, partout en Europe et très fortement demandé par les urbains.

Il y a aussi ce que nous appelons les micro-fermes urbaines. Ces petites exploitations, souvent en milieu urbain dense ou plus ou moins dense, sont localisées sur les toits ou sur les sols. Ces micro-fermes urbaines sont elle-même très diversifiées : certaines sont plus orientées vers la production, d'autres vers les services. Une exploitation comme Agripolis, avec plusieurs sites de production (St Geneviève des Bois, Boulogne, Paris...) fait de l'agriculture sur les toits dans des petits systèmes aéroponiques, en plein air avec une visée de production. Il y a aussi les micros fermes participatives, plus orientées vers les services (à visée éducative ou événementielle).

Nous trouvons des formes plus high-tech, dont des serres. Il y a peu de serres urbaines en Europe et en France. Il existe des serres sur les toits surtout dans les pays d'Asie, d'Europe de l'Est et du Nord, ou au Canada, pour des raisons climatiques évidentes. Il y a, de manière encore plus rare, des serres urbaines intégrées à des bâtiments comme la serre expérimentale, intégrée à un bâtiment de l'Université de Barcelone, et des serres au sol.

En Europe, nous pouvons citer par exemple la Cité Maraîchère de Romainville (serre verticale) et Les Jardins Perchés à Tours, une serre sur un toit. Cette forme se développe mais lentement car c'est souvent compliqué et cher. En Europe occidentale et en Europe du Nord, nous pouvons recenser 30 à 50 serres, localisées surtout en Hollande, Belgique, Danemark et Suède.

Enfin, le dernier grand type est le indoor-farming - l'agriculture dans les bâtiments - avec deux sous types : d'abord un sous-type très développé aujourd'hui en Europe et à l'Ouest, l'agriculture dans les bâtiments comme cela s'est toujours fait avec les produits de caves, ces productions qui poussent à l'ombre (champignons, endives, etc, maintenant micropousses). Et le second sous-type, le indoor-farming où tout l'environnement (lumière, chauffage etc.) est contrôlé artificiellement comme Agricoool et La Ferme Lyonnaise qui sont à des stades expérimentaux. Les quelques exemples français se mettent sur des créneaux particuliers du type herbes aromatiques, plantes médicinales, fraises plutôt que de faire des salades.

Pour compléter, il y a d'autres formes d'Agriculture Urbaine, comme l'élevage urbain (abeilles, moutons et poules) et toutes les formes intra-familiales, qui permettent de faire de l'agriculture chez soi, sur son balcon, dans sa maison, dans son salon. En France, cette forme est encore peu considérée et étudiée, mais les petits systèmes de cultures en bacs, d'hydroponie ou d'aquaponie chez soi représentent un marché très important et en plein développement pour les jardineries. En effet, tout le secteur de la jardinerie est en pleine évolution : on passe de la plante décorative à la plante comestible, à l'échelle familiale. Ce qui se développe le plus en France, car très demandé par les urbains, ce sont les jardins collectifs, les micros-fermes participatives et les fermes péri-urbaines en circuit court.

■ **Toits cultivés et végétalisés, jardins partagés, serres verticales... les initiatives en matière d'Agriculture Urbaine sont en plein essor depuis une dizaine d'années, en France et en Europe.**

Quel regard portez-vous sur ce phénomène et comment l'expliquez-vous ?

Un mouvement a commencé à monter à la fin du siècle dernier, portant sur les circuits courts alimentaires, beaucoup en réaction aux scandales alimentaires (vache folle, le poulet à la dioxine). Il correspond à une remise en cause du modèle agricole tel qu'il a été développé pendant 50 ans, après la guerre. Cette remise en cause est toujours là, et est même de plus en plus forte.

Parallèlement, il y a une montée en puissance des crises urbaines, exaspérées au moment de la crise financière de 2008, dans un certain nombre de pays. En Espagne et en Grèce, il n'y avait pas ou très peu de jardins associatifs. Aujourd'hui en Grèce, on en trouve partout et les gens se nourrissent, pour partie, à partir de ce qu'ils arrivent à produire eux-mêmes. En Espagne, à Séville notamment, il y a plein de jardins partagés depuis cette même crise de 2008.

En France, la crise économique s'est aussi traduite par une demande de terres à cultiver de plus en plus importante dans beaucoup de villes - petites, moyennes et grandes. Cela s'est aussi traduit par une vraie crise du vivre en ville, avec un besoin de nature et de lien social.

■ Vous avez orienté une partie de vos recherches sur les fonctions de l'Agriculture urbaine dans les villes ou à proximité (éducatives, environnementales, sociales, alimentaires, etc.).

> Pouvez-vous nous en dire davantage sur les services que rend l'Agriculture urbaine aux villes ?

L'Agriculture Urbaine, au moins dans les formes jardins partagés de micro-fermes et fermes péri-urbaines, répond à une multiplicité de besoins. Elle n'y répond bien sûr pas toute seule, mais elle répond à un besoin de reconnexion à l'alimentation, à l'agriculture. Elle rend des services au niveau du lien social et environnemental, en matière de biodiversité et de régulation des ilots de chaleur en ville.

Nous savons maintenant que pour les services environnementaux, certaines formes sont plus efficaces que d'autres : par exemple, les jardins associatifs - partagés ou familiaux, sont très souvent des hot spots de biodiversité. On trouve de tout dedans, à la fois en cultivé et en non cultivé, des insectes partout. AgroParisTech a fait la démonstration sur son toit expérimental que lorsqu'on laisse de la biodiversité s'installer en mettant du compost et quelques plantes aromatiques, en l'espace de quelques mois, nous observons une colonisation par des insectes de cet espace-là.

Concernant les ilots de chaleur, nous savons que c'est plus efficace d'avoir un couvert arboré comme les forêts ou les petits bois qui permettent de refroidir davantage qu'une pelouse ou que de l'Agriculture Urbaine, même s'il est toujours mieux d'avoir une pelouse que du béton...

■ Quelles sont les contraintes rencontrées dans le développement de l'Agriculture urbaine ?

La première contrainte en intra-urbain est le foncier sous 3 angles : la surface, la qualité du sol ou d'un toit, et le statut.

Il existe aussi des contraintes techniques, liées à l'accès aux autres ressources. Peut-on avoir accès à de l'eau ? Comment est-ce qu'on fertilise en ville ? Est-ce possible de faire de l'économie circulaire avec des déchets organiques produits par la ville ou des déchets de construction ? L'accès aux ressources fertilisantes est une vraie contrainte : c'est dommage de fertiliser avec des engrais chimiques ... alors que nous avons plein de ressources organiques en ville. Néanmoins, cela reste une contrainte d'utiliser ces ressources en ville (les composts urbains par exemple ne sont pas tous de très bonne qualité).

Il y a bien évidemment une contrainte de coût, le foncier est à la fois rare et cher. Les ressources peuvent également être, si ce n'est rare, chères comme l'eau. La main d'œuvre urbaine doit être salariée. Dans l'agriculture « non urbaine », il y a beaucoup d'emplois familiaux déguisés, dans le sens où ces emplois sont sous payés par rapport au coût réel de la main d'œuvre. Si on fait une entreprise d'Agriculture Urbaine, il faut créer de l'emploi. La main d'œuvre, c'est à la fois une contrainte et une opportunité : il y a beaucoup de chômeurs dans les villes et des personnes qui sont prêtes à faire du bénévolat. Selon les endroits et les formes d'Agriculture Urbaine, ces contraintes de coût se posent différemment mais restent souvent très importantes.

Enfin, il existe une autre contrainte qui est finalement de « plaire aux urbains », c'est-à-dire faire des formes d'agriculture qui soient compatibles avec les attentes des urbains en matière de ser-

vices et de prix. Nous voyons bien que nous sommes pour la plupart d'entre nous, en tout cas en France et en particulier en région parisienne, loin générationnellement des agriculteurs. Il n'y a plus beaucoup de connaissances sur ce qu'est la vie d'un agriculteur et sur ses contraintes, ce qui conduit à une espèce d'idéalisation de ce que doit être la bonne agriculture. Certains agriculteurs notamment péri-urbains, qui ressentent cela très fortement au contact des urbains, se sentent parfois mal vus, dénigrés, alors que certains font de vrais efforts d'amélioration de pratiques.

Pour ces raisons, nous n'avons pas aujourd'hui un modèle économique qui fonctionne tout seul en France ou ailleurs dans le monde, c'est-à-dire sur le financement de toutes ses ressources, ses investissements et son fonctionnement par lui-même. Il y a toujours des formes de subventions. Les modèles qui fonctionnent bien, en vendant bien leurs produits, ont toujours des activités annexes (ateliers de formation payants par exemple).

■ **Des spécialistes comme vous sont associés à la conception du projet de la Cité Maraîchère notamment au travers de votre participation au groupe de travail « techniques agronomiques ».**

Pouvez-vous nous en dire plus sur cette collaboration et sur l'intérêt que suscite pour vous la Cité Maraîchère ?

Nous avons vu naître le projet. Notre collaboration a commencé à l'époque où ce dernier s'appelait la tour maraîchère du quartier Marcel-Cachin qui devait être une tour productive pour nourrir les habitants du quartier. Un étudiant en stage a alors étudié la manière dont les habitants s'approvisionnaient. Nous avons alors constaté qu'il y avait déjà toute une infrastructure d'approvisionnement en fruits et légumes, plutôt pas chère et

de qualité variable. Nous avons alors réalisé que cela allait être compliqué d'arriver à produire localement des fruits et des légumes dans cette diversité et à ces prix.

Le projet avait évacué le recours à un système hydroponique (faire pousser un végétal dans un substrat inerte, type billes d'argile + arrosage de ce végétal avec de l'eau fertilisée). Aujourd'hui, ce système, très productif, est bien maîtrisé depuis longtemps. Ces systèmes, sous serre hydroponique, sont très communs mais peu naturels. En effet, nous sommes sur de la culture artificielle et Corinne Valls, maire de Romainville, n'en voulait pas. Elle souhaitait que la serre puisse aussi servir à faire des liens avec l'économie circulaire de la ville et devienne une source d'éducation.

Début 2016, c'est alors opéré un changement. Un projet multifonctionnel a alors été pensé, avec un système de production en bacs de culture et des contraintes agronomiques d'éclairage. Mais au-delà de la production, une partie du projet été dédié à la recherche et à l'éducation.

L'idée de faire de la Cité Maraîchère un équipement public de la ville a par la suite émergé et mettait en avant d'autres fonctions que la fonction strictement productive. Cette évolution du projet en nouveau service municipal est très intéressante pour nous. C'est encore trop rare qu'une ville se rende compte qu'il faut qu'elle développe de l'agriculture urbaine et de penser cette agriculture comme un service de la ville. En effet, un projet « super productif » faisait prendre le risque de produire trop cher pour la population du quartier. Ce risque se pose de manière fréquente à l'Agriculture Urbaine, en serre ou non, ce qui conduit à ce que l'Agriculture de haute qualité va concerner la gastronomie, des marchés de niches, etc.

■ Quels savoir-faire et quelle expertise pouvez-vous apporter à ce projet ?

Tout d'abord, nous ne nous imposons jamais à une collectivité. C'est elle qui doit définir sa voie, son orientation, elle doit faire son propre chemin. Notre rôle est de dire ce qui est possible ou non. C'est à ce niveau que nous sommes susceptibles d'aider.

Notre expertise est d'abord technique sur le substrat mais pas seulement. En effet, avec le recul, nous avons une capacité à faire des diagnostics de type territorial. Nous pouvons étudier en quoi un projet peut s'insérer dans un territoire, à quelles fonctions il peut répondre, les obstacles de fonctionnement observés. Nous souhaiterions participer au lancement et à l'évaluation de la Cité Maraîchère.

Nous avons également participé à un travail de recherche sur l'éclaircissement dans le cadre de TECHN'AU : nous avons ainsi réfléchi aux choix de culture en fonction des niveaux d'éclaircissement et de son environnement. Ces travaux pourront être remobilisés.

Nous pouvons aussi mettre à profit nos compétences en matière de modèle économique et en politique publique. Il pourrait y avoir un travail intéressant d'étude socio-économique à mener sur le financement de la serre, son modèle économique, les alternatives possibles et sur la manière dont cette serre s'intègre dans la politique de la ville et est perçue par la population.

Qui est Christine Aubry ?

Agronome, ayant travaillé sur l'analyse des décisions techniques dans l'exploitation agricole (sujet de sa thèse), **Christine Aubry s'est orientée depuis une dizaine d'années vers l'étude des formes et fonctions des agricultures urbaines, proches ou dans les villes et contribuant à la fourniture de produits et de services à ces villes.**

Ses recherches, menées dans les pays du sud (Madagascar, Sénégal) et en France (principalement Ile-de-France) portent de façon disciplinaire sur les spécificités du fonctionnement technique et des insertions dans les filières des exploitations agricoles urbaines et périurbaines, en caractérisant notamment leurs diversités (typologies).

Au-delà, elle anime dans ces divers contextes des projets pluridisciplinaires de recherche, dont le projet franco-malgache CORUS ADURAA (Analyse de la Durabilité de l'Agriculture dans l'agglomération d'Antananarivo) de 2002 à 2007, le projet Primequal-Predit PPTA (Pollution de Proximité, Trafic et Agriculture) portant sur les risques de pollution urbaine des agricultures franciliennes proches des grandes voies de circulation (2008-2010) et est responsable de tâches dans les projets ANR Systerra ISARD (2009-2012) (Intensification Ecologique des Systèmes de production agricoles et Recyclage des déchets) et Villes et Bâtiments Durables JASSUR (2013-2016) (Jardins associatifs urbains, pratiques, fonctions et risques dans les villes durables). Animatrice du groupe de travail « agricultures de proximités » dans l'équipe Proximités de 2006 à 2012, elle a fondé l'équipe Agricultures Urbaines en 2012 au sein de l'UMR SADAPT.