
« Agricultures urbaines et économie circulaire »

Christine Aubry et Cyril Adoue



Édition électronique

URL : <http://journals.openedition.org/vertigo/21594>

DOI : 10.4000/vertigo.21594

ISSN : 1492-8442

Éditeur

Les Éditions en environnement Vertigo

Référence électronique

Christine Aubry et Cyril Adoue, « « Agricultures urbaines et économie circulaire » », *Vertigo - la revue électronique en sciences de l'environnement* [En ligne], Hors-série 31 | septembre 2018, mis en ligne le 05 septembre 2018, consulté le 16 janvier 2020. URL : <http://journals.openedition.org/vertigo/21594> ; DOI : 10.4000/vertigo.21594

Ce document a été généré automatiquement le 16 janvier 2020.



Les contenus de *Vertigo* sont mis à disposition selon les termes de la Licence Creative Commons Attribution - Pas d'Utilisation Commerciale - Pas de Modification 4.0 International.

« Agricultures urbaines et économie circulaire »

Christine Aubry et Cyril Adoue

- 1 Ce chapitre est né d'une des six sessions du colloque « Urban Agriculture and Ecological Transition » (par la suite UA&ET) qui s'est tenu à la maison de la Recherche de l'Université Jean Jaurès de Toulouse du 6 au 9 juin 2017. Ce chapitre rassemble des articles issus d'interventions choisies de la session 4 intitulée « Économie circulaire, agriculture urbaine et éco-ingénierie ».
- 2 Dans ce colloque, et dans cette session, toutes les formes d'agricultures urbaines ont été considérées, beaucoup dans les pays du nord et d'abord en France, mais pas seulement, car certains pays du Sud (dont le Burkina Faso) étaient présents et objets de présentations, notamment dans le cadre de cette session. Si les jardins associatifs et les formes non marchandes d'agriculture urbaine ont occupé une large place, ils n'ont pas été les seuls : des interventions ont concerné aussi les agricultures du périurbain, ou, dans l'intra urbain, des formes multifonctionnelles comme les microfermes urbaines ou des projets de formes plus high-tech comme des serres urbaines voire de l'« indoor farming ».
- 3 L'ADEME a produit en 2015 une définition de l'économie circulaire comme étant « *un système économique d'échange et de production qui, à tous les stades du cycle de vie des produits (biens et services), vise à augmenter l'efficacité de l'utilisation des ressources et à diminuer l'impact sur l'environnement* » tout en développant le bien-être des individus. En France, la Loi sur la Transition énergétique a inscrit l'économie circulaire dans la loi¹ en 2015, même si les préoccupations en la matière s'étaient accrues dès avant et bien sûr après le « Grenelle de l'Environnement » en 2007.
- 4 Du fait de l'urbanisation croissante au niveau mondial, le concept d'économie circulaire doit en priorité s'appliquer à la ville et aux aires urbaines. Or les villes se caractérisent aujourd'hui par une ouverture souvent forte des flux de matières et d'énergie : elles utilisent et consomment d'importantes ressources (spatiales, énergétiques alimentaires, etc.) et rejettent quantités de déchets, solides, liquides et gazeux, sans le plus souvent se préoccuper de leur réutilisation possible « in situ ». Les terres

d'excavation, liées aux activités du bâtiment et des travaux publics représentent le flux le plus important. Le concept de métabolisme urbain (ou de métabolisme territorial appliqué aux aires urbaines) permet d'analyser ces phénomènes. Métaphores assimilant le fonctionnement d'une ville à celui d'un organisme vivant, les démarches de métabolisme urbain consistent à décrire et analyser les flux de matières, d'énergie et d'information (liés aux activités techniques et socio-économiques dans les villes et entre les villes et les autres régions) (Barles 2002 ; Kennedy et al., 2007). Augmenter le caractère « circulaire » de l'économie des villes consiste ainsi à remettre en cause la taille et la linéarité de ces flux pour les boucler, au moins en partie.

- 5 Parmi les ressources consommées par les villes, les ressources alimentaires occupent une forte part des flux de biomasse, comme il sera spécifié dans les articles suivants : pour de nombreuses villes des pays du nord, dont la France, ces flux alimentaires sont très largement exogènes, ou autrement dit, l'autonomie alimentaire des villes est très faible le plus souvent (en moyenne de 2 % pour les villes françaises selon une récente étude – Utopies, 2017). Directement, et indirectement via les transports alimentaires et les modes de consommation des urbains, les systèmes alimentaires urbains représentent d'importants flux de matière et d'énergie. De même, les villes sont d'importants producteurs de déchets, inorganiques et organiques, solides et liquides et les flux d'autres ressources telles que l'eau et la chaleur sont très importants et très généralement largement ouverts.
- 6 En quoi les diverses formes d'agriculture urbaine (intra et péri) peuvent-elles influencer sur le métabolisme urbain et à l'économie circulaire des villes ? *A priori*, un peu sur tous les flux d'intrants et de déchets précédemment cités, mais de manière très variable selon les types d'agriculture et le contexte local. On pense bien sûr d'emblée à la production directe d'aliments, la fonction alimentaire étant toujours présente dans l'agriculture urbaine, mais avec des poids extrêmement variables (Aubry et Pourias, 2013). Les productivités surfaciques de ces formes, leur extension spatiale actuelle et future dans les villes, et les consommateurs concernés ou potentiellement concernés sont forts contrastés entre situations, même si aujourd'hui, de nombreuses voix s'élèvent pour inciter à une moindre dépendance (cf. le « Pacte de Milan pour nourrir les villes » aujourd'hui signé par plus de 150 villes au monde dont 7 en France). D'autres flux sont concernés, dont les déchets, et c'est certainement dans les liens possibles, souvent existants, mais à développer, entre les déchets organiques urbains et l'agriculture, *via* la valorisation des déchets organiques urbains comme fertilisants ou amendements agricoles (Jarousseau et al, 2016) que résident des marges de manœuvre considérables en matière d'économie circulaire aujourd'hui.
- 7 On évoquera aussi dans certains des articles suivants, la question des déchets non organiques, et celle de la consommation de terres pour la végétalisation de la ville versus leur réutilisation, voire la recréation de sols en milieu urbain : celle-ci a pu être démontrée comme efficace dans le cadre du programme SITERRE pour une végétalisation urbaine à objectifs non alimentaires (Vidal-Beaudet et al.). Compte tenu des quantités énormes de terre agricole consommées pour ces usages, la réutilisation de déchets de construction pour créer des sols fertiles en ville est un volet majeur de l'économie circulaire trop souvent sous-estimé. Le flux d'eau et de chaleur pourraient aussi être beaucoup mieux valorisés dans l'agriculture intra ou périurbaine, mais si les potentialités sont souvent soulignées, rares sont encore les expériences concrètes qui cherchent sur ces flux à « boucler les cycles » d'eau ou de chaleur.

- 8 Les articles qui suivent analysent ou témoignent de liens existant entre ces formes d'agriculture urbaine et l'économie circulaire : sans surprise, ils seront nombreux à traiter du lien privilégié entre agriculture urbaine et déchets, sujet qui intéresse autant (voire bien plus aujourd'hui !) les pays du sud que ceux du nord, mais ces derniers expérimentent de plus en plus des formes de bouclage des cycles *via* la valorisation en agriculture urbaine de déchets (surtout) organiques. Certains articles vont approfondir cette thématique en la reliant au concept de métabolisme urbain dans des contextes de pays du sud (Robert et al, à Ouagadougou) et du nord (Bahers et Giacché à Rennes, Petit et al. dans le périurbain parisien). Ce sera pour ces derniers articles l'occasion de revenir sur les concepts même d'économie circulaire et de métabolisme urbain, notamment en s'interrogeant sur la question des échelles de valorisation de ces déchets organiques (Bahers et al), mais aussi sur la contribution de ces formes d'agriculture à l'alimentation des villes (Petit et al). Petit et al démontrent la puissance de l'analyse des flux de matières (ici d'azote) pour caractériser le système alimentaire d'un territoire et, en lien avec une connaissance fine des catégories d'exploitations agricoles s'y trouvant, pour diagnostiquer des marges de manœuvre pour une meilleure symbiose entre ville et « campagne ».
- 9 D'autres articles conceptualisent et/ou montrent sur exemples les autres modalités par lesquelles les formes d'agriculture urbaine peuvent améliorer l'ensemble du métabolisme des villes : Guillaume Morel-Chevillet en ouverture nous convie à un tour du monde des liens possibles entre agriculture urbaine et économie circulaire, tandis que Cartiaux et al montrent combien les fermes urbaines et périurbaines à Rome contribuent par leur multifonctionnalité à assurer de façon difficilement remplaçable un ensemble de services écosystémiques pour la ville. Dumat et Pierart montrent la pertinence de bien connaître les cycles biogéochimiques dans les sols urbains pour raisonner les liens avec les formes d'agriculture pouvant s'y développer.
- 10 La diversité de ces approches et des lieux où elles ont été déployées témoigne du potentiel considérable et encore insuffisamment exploré, des liens entre agricultures urbaines dans leur diversité et économie circulaire. Ils pointent aussi les nécessaires interactions non seulement entre les villes et l'agriculture du point de vue de l'économie circulaire, mais aussi entre les exploitations agricoles elles-mêmes d'un territoire, qu'il soit péri ou intra urbain. Ils interrogent aussi sur les politiques que les villes devaient pouvoir mettre en place pour favoriser le bouclage des cycles. Il fait peu de doutes que les années qui viennent verront se développer de telles études !

BIBLIOGRAPHIE

Jarrouseau, H, S. Houot, J.-M. Paillat et H. Saint -Macary (editeurs), 2016. Le recyclage des déchets organiques, regards sur une pratique agro-écologique. Editions Quae, Versailles, 264 p.

Aubry, C. et J. Pourias, 2013, L'agriculture urbaine fait déjà partie du métabolisme urbain, Le Demeter, pp. 137-154

Barles, S., 2002, Le métabolisme urbain et la question écologique. *Annales de la recherche urbaine* (92), pp. 143-150.

Kennedy, C., J. Cuddihy et J. Engel-Yan, 2007. The changing metabolism of cities, *Journal of Industrial Ecology* 11(2), pp. 43-59

NOTES

1. LOI n° 2015-992 du 17 août 2015 relative à la transition énergétique