

8 / AVEC L'AGRICULTURE URBAINE, NOURRIR LES VILLES AUTREMENT



ENVIRONNEMENT ET TERRITOIRES
15 PROPOSITIONS POUR FAIRE LA DIFFÉRENCE

Sensibles aux questions de santé alimentaire et d'écologie, les "locavores", ces Français qui ne consomment que de la nourriture produite à moins 200 km, sont toujours plus nombreux. Et si, avec l'agriculture urbaine et périurbaine, on envisageait d'aller encore plus loin ? Les premières expériences démontrent leur potentiel pour alimenter un territoire, contribuer à un impact environnemental positif, mais aussi recréer du lien social.

Dès aujourd'hui, des territoires peuvent se positionner à la pointe, en associant architectes et ingénieurs, associations et collectifs de citoyens, pour donner corps à l'agriculture urbaine et renouveler la manière de vivre la ville.

LES ENJEUX

23%

La consommation globale d'énergie liée à l'alimentation s'élève à **23 % de l'énergie finale consommée par les Français.**

+ 70%

D'ici 2040, nourrir 9,5 milliards d'habitants nécessitera d'augmenter de 70% la production agricole totale, alors que la fertilité globale des sols décroît continuellement.⁽¹⁾

80%

de la nourriture sera consommée en ville en 2050.

Un demi-million

La France métropolitaine a vu disparaître plus d'un demi-million d'hectares de terres agricoles et d'espaces naturels entre 2006 et 2015. C'est l'équivalent d'un département comme la Seine-et-Marne, la Drôme ou le Loir-et-Cher perdu tous les 10 ans pour l'agriculture et les écosystèmes.





LES LEVIERS

8 Français sur 10

pensent que manger local peut aussi réduire l'impact de l'activité humaine sur l'environnement.⁽¹⁾

80 à 160 milliards de dollars

Telle pourrait être la valeur de la végétation urbaine mondiale avec la mise en œuvre intensive de l'agriculture urbaine. Elle est aujourd'hui estimée à 33 milliards de dollars par an - économies d'énergie, rétention d'azote, lutte contre le ruissellement des eaux pluviales, etc.

50 kg

La FAO⁽²⁾ estime qu'il est possible de produire jusqu'à 50 kg par m² et par an de produits frais, fruits et légumes en milieu urbain.



Sources : (1) Observatoire de la consommation responsable « Mes Courses pour la Planète », 2017.
(2) FAO : Food Administration Organisation.

S'ENGAGER DANS DES PROJETS D'AGRICULTURE URBAINE ET PÉRIURBAINE

Le milieu urbain présente bien des atouts favorables au développement d'une agriculture de proximité :

- de nombreux espaces vacants sont susceptibles d'être exploités à des fins de production ultra-locale : les toits, les friches industrielles et les espaces verts sont autant de surfaces agricoles potentielles à valoriser,
- le grand nombre de consommateurs potentiels à proximité assure un débouché important,
- le taux de CO₂ élevé que l'on trouve en ville est très bénéfique à la croissance des végétaux - son absorption permettant de réduire les émissions nettes de CO₂ des villes,
- les températures, en général supérieures de 2 à 3°C en comparaison des campagnes environnantes, sont également bénéfiques pour les productions maraîchères urbaines ou périurbaines,



- les matières organiques présentes dans les déchets ménagers des citoyens ou les eaux de ruissellements peuvent être employées à des fins d'alimentation et d'irrigation. En valorisant des ressources d'habitude inutilisées, l'agriculture urbaine s'inscrit résolument dans l'économie circulaire.

DES SYNERGIES AVEC LES MÉTIERS HISTORIQUES DE VEOLIA

« Pour délivrer son plein potentiel, l'agriculture urbaine a besoin de trois éléments : de l'eau, de l'énergie et des déchets organiques pour enrichir les sols.

Ces trois éléments clés sont au cœur des activités historiques de Veolia qui a vocation à jouer un rôle pivot dans le développement de cette agriculture. L'expertise de Veolia en matière sanitaire développée avec les métiers de l'eau légitime le lancement d'activités en lien avec la production alimentaire. D'autre part, la maîtrise technologique de systèmes circulaires

performants constitue un avantage clé pour positionner Veolia comme acteur structurant sur ce futur secteur stratégique.

Les nombreux sites gérés par Veolia recèlent de réserves foncières considérables, avec un accès privilégié aux ressources en chaleur et énergétiques : un potentiel immense pour de futurs projets d'agriculture urbaine, qui nécessitent 1 à 1,5 hectare. »

Loïc Couttelle, Directeur de Projet, 2ei Veolia

Mais des conditions bénéfiques pour la production ne suffisent pas à poser un modèle économique. Il faut encore qu'un marché émerge pour ces producteurs urbains. Grâce à des processus de production efficaces et des partenariats locaux, il est possible de déployer un modèle économiquement performant de micro-maraîchage qui se caractérise par quatre avantages clés :

- un investissement de départ modeste en cas de micro-maraîchage saisonnier,
- des bénéfices environnementaux, comme la préservation et la restauration de la biodiversité ou la lutte contre les îlots de chaleur,
- la perspective de rapprocher les modes de vie urbains et ruraux afin de recréer du lien social,
- la création des synergies entre la ferme, son bâtiment et son environnement urbain afin de faire émerger une économie circulaire vertueuse pour les acteurs économiques comme les citoyens.



ILS L'ONT FAIT

Avec sa surface totale de 4 000 m² - 2 000 m² de serres horticolas et pisciculture, 2 000 m² de potagers productifs - la ferme Abattoir à Anderlecht (Bruxelles) est la plus grande ferme urbaine sur les toits en Europe.

En associant aquaculture (élevage de poissons dans l'eau) et hydroponie (culture de plantes sur un substrat neutre), elle assure une production en "aquaponie" sur le toit d'une halle alimentaire.

Cet écosystème naturel de filtration et de fertilisation ne peut supporter aucun antibiotique ou pesticide, ce qui assure aux clients une sécurité dans la qualité des produits. Veolia, qui a pris une participation dans la Holding BIGH en 2019, apporte son expertise au projet pour ce qui concerne l'optimisation du process aquacoles, ainsi que pour la construction de modèles de circularité concernant la gestion de l'énergie, de l'irrigation et de la fertilité.

L'agriculture urbaine et périurbaine représentera à l'avenir au mieux quelques pourcents de la production alimentaire mondiale. C'est donc moins pour aider les villes à atteindre l'autonomie alimentaire que pour les nourrir autrement que s'étend l'agriculture urbaine.

Autrement, c'est-à-dire par des productions de qualité, distribuées par des circuits courts rapprochant producteurs et consommateurs, dans une logique d'approvisionnement durable, avec une empreinte environnementale minimale. Au-delà de produire des aliments, elle crée des emplois, tisse des liens sociaux, renforce la résilience face aux changements climatiques et améliore la biodiversité. En redonnant de l'espace à la nature, elle revégétalise la ville et la réintègre dans les grands cycles naturels.



L'AGRICULTURE AUX PORTES DE PARIS

Développer des cultures sur les toits d'Aubervilliers tout en menant un travail d'accompagnement de travailleurs en insertion : c'est le sens du projet Culticime, initié en 2016 par l'association Espaces, qui agit sur le terrain depuis 1994 en animant des jardins partagés ou solidaires, tous gérés selon le principe du Zéro Phyto.

Implantée sur le toit d'un centre commercial, le Fashion Center, cette expérimentation, bénéficiant de l'expertise agronomique de Topager, une entreprise spécialisée dans les jardins et potagers urbains, et du soutien de Veolia, pourrait s'étendre jusqu'à 2 000 m².

En 2019, 38 variétés de légumes, fruits et fleurs comestibles ont pu être récoltées. Cette ferme urbaine fournit ainsi en fruits et légumes les collaborateurs de Veolia et des administrations de la direction régionale des entreprises (Direccte) et de la Justice, dont les bureaux sont voisins de la ferme.

SE DONNER

TOUTES LES CHANCES DE RÉUSSIR

Les projets pilotes menés par Veolia en matière d'agriculture urbaine ont permis de mettre en avant plusieurs facteurs de succès auxquels il faut prêter particulièrement attention et pour lesquels les collectivités peuvent agir très concrètement :



Mobiliser les parties prenantes locales

Les acteurs du territoire (collectivités, associations, entreprises sociales) sont les premières parties prenantes du projet. Au-delà de la dimension foncière des projets d'agriculture urbaine, une impulsion politique forte, au niveau local comme national peut considérablement accélérer le changement d'échelle.

La commande publique joue en effet un rôle moteur dans le déploiement de ces solutions : l'agriculture urbaine pourra notamment aider les structures de la restauration collective publique à satisfaire d'ici 2022 la nouvelle obligation de 50 % de produits locaux ou sous signes d'origine et de qualité et 20 % bio, imposée par la loi EGalim.



Qu'il s'agisse d'une collectivité ou d'un acteur économique, la mise en place d'un système participatif avec le soutien technique de Veolia constitue un facteur clé de succès.



S'associer aux agriculteurs locaux pour favoriser la complémentarité des offres

Il est crucial de rappeler que l'agriculture urbaine n'a pas la capacité de couvrir l'ensemble des besoins alimentaires de la ville.

Cependant, afin de veiller à ne pas bouleverser les équilibres productifs locaux, un

travail avec les agriculteurs sur la compatibilité des offres est essentiel à mener pour la réussite du projet. C'est dans ce cadre que l'offre d'agriculture urbaine doit être pensée et mise en œuvre, pour s'inscrire harmonieusement dans le système productif local.



Structurer la filière alimentaire du territoire

Développer l'agriculture urbaine nécessite la **construction de chaînes alimentaires territoriales**, qui passe inévitablement par la construction de collaborations entre différents acteurs, de la production jusqu'à la consommation.



Assurer la montée en compétences en agronomie

A type et mode de culture spécifique, savoir-faire adaptés. Les conditions d'exploitation particulières de l'agriculture urbaine exigent **des connaissances techniques fines pour valoriser des ressources moins conventionnelles**.

Les maîtriser est une condition pour assurer la meilleure viabilité économique des projets.

ILS L'ONT FAIT À LOMME (59), UNE FERME EN MICRO MARAÎCHAGE MET LA FORMATION AU CŒUR

Veolia a construit une ferme pilote au sein du MIN, le marché de gros de la région lilloise. Ce projet répond à plusieurs objectifs : évaluer les bénéfices environnementaux d'un tel projet, développer l'expertise agronomique, ou envisager les conditions d'un déploiement... Et développer un programme de formation pour rendre cette forme d'agriculture accessible au plus grand nombre.

Pour concevoir les modalités de ce transfert de compétences, Veolia s'est tourné vers le réseau Élise, qui conjugue protection de l'environnement et création d'emplois solidaires. Celui-ci est chargé de créer, in situ et en conditions réelles d'exploitation, une formation aux techniques du micro maraîchage bio-intensif.

Il travaille à partir du processus d'apprentissage de deux personnes en situation de handicap aujourd'hui employées sur la ferme. Un moyen de poser les jalons d'un déploiement dans les territoires d'initiatives comparables, mêlant agriculture urbaine et insertion sociale.





Sensibiliser à la qualité des produits de l'agriculture urbaine

La haute qualité des produits issus de l'agriculture urbaine doit être valorisée, au même titre que les avantages environnementaux des techniques sélectionnées par Veolia.

De plus, la **compréhension des éventuelles barrières psychologiques concernant les modes de production en intérieur** constitue une part essentielle du travail de marketing nécessaire au succès d'un projet d'agriculture urbaine.



Faire de l'agriculture urbaine un facteur d'insertion et de lien social

Enfin, le lien avec l'économie sociale et solidaire est essentiel : travailler avec des personnes éloignées de l'emploi, via des structures d'insertion par l'activité économique ou des associations de quartier, permet de **réaliser le potentiel de l'agriculture urbaine comme outil d'inclusion pour les territoires.**





DÉZOOM : DES INSPIRATIONS CIRCULAIRES

Les techniques d'agriculture urbaine s'inspirent aujourd'hui largement de l'approche de la permaculture, et de l'exemple de la ferme du Bec Hellouin, en Normandie, révélée au grand public dans le documentaire de Cyril Dion et Mélanie Laurent, « Demain ».

Elle a en effet développé des techniques agricoles non mécanisées et sans intrant chimique, permettant de produire en grande quantité sur de petites surfaces, qui sont, de fait, particulièrement adaptées aux espaces contraints des villes. Mais ces techniques s'inspirent elles-mêmes... de l'agriculture urbaine du XIX^e siècle !

Charles Hervé-Gruyer, co-fondateur de la ferme du Bec Hellouin, en témoigne : "En réalité, notre modèle s'inspire lui-même de l'agriculture urbaine ! Les maîtres américains de la microagriculture bio-intensive, Eliot Coleman et

John Jeavons, ont beaucoup emprunté à la riche tradition maraîchère parisienne du XIX^e siècle.

En produisant une grande quantité sur de petits espaces intercalés dans le tissu urbain intra-muros, les maraîchers parisiens nourrissaient la capitale en légumes de qualité été comme hiver et exportaient même à Londres.

Ces grands pionniers de l'agriculture urbaine à Paris ont laissé beaucoup d'écrits qui nous ont énormément inspirés. Mises au point dans les jardins potagers du roi à Versailles puis à Paris au XIX^e siècle, ces techniques se sont développées aux États-Unis avant de revenir en France par le Bec Hellouin et elles irriguent aujourd'hui de nombreux projets d'agriculture urbaine" (Interview donnée à La Revue de l'Institut Veolia, octobre 2019).



**POUR EN SAVOIR PLUS SUR
NOS SOLUTIONS POUR
RÉDUIRE LES DÉCHETS :**



Loic Coutelle
Directeur de projets 2E1
Veolia France
T +33 (0)6 15 02 50 39
loic.couttelle@veolia.com