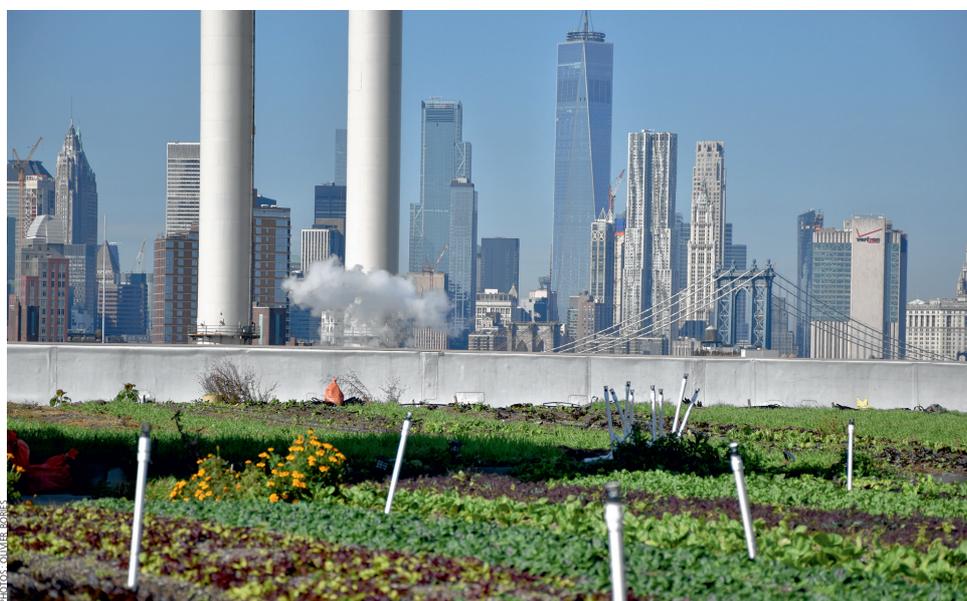


Agriculture urbaine

Ils récoltent leurs légumes sur les toits de New York

Perché sur le toit d'un bâtiment de onze étages, le potager de Brooklyn Grange offre une vue imprenable sur les gratte-ciel de Manhattan. Une vision bien insolite, lorsque l'on a les pieds au milieu d'un « champ » de plus de 6 000 m² consacré à la culture de légumes !

Le Brooklyn Navy Yard date de la fin du XVIII^e siècle. À l'origine, le bâtiment abritait les chantiers de construction de navires de l'US Navy. Ce gigantesque bâtiment, qui abrite désormais différentes activités (conception de matériel de protection militaire, distillerie de whisky et même fabrique de glaçons en pierre !), a attiré une équipe d'agriculteurs et d'ingénieurs qui ne s'intéressaient pas à l'intérieur, mais plutôt au toit de la structure ! En 2010, ils lancent les travaux de ce qui deviendra le plus grand potager sur un toit au monde. Aujourd'hui, le potager de Brooklyn Grange produit plus de 22 tonnes de légumes par an : des salades, des tomates, des aubergines, des choux... « Nous déterminons nos productions avec nos clients, qui sont en grande partie des restaurants de Brooklyn et de New York », explique l'équipe. Deux petites serres sont également installées sur le toit, pour produire des herbes fraîches et des graines germées. Cultiver des légumes sur un toit, en pleine ville, entraîne



L'exploitation sur le toit du Brooklyn Navy Yard compte 6 000 m² et offre une vue imprenable sur le pont de Brooklyn et sur Manhattan, notamment sur le One World Trade Center.

des contraintes particulières à prendre en considération.

Des impératifs techniques

Le toit du Brooklyn Navy Yard, constitué d'une dalle en béton armée épaisse, présente une meilleure portance que des toits standards d'immeubles. Et pour ne courir aucun risque, les ingénieurs qui ont conçu le potager ont décidé de limiter le poids sur le toit : la terre utilisée est plus légère que la terre traditionnelle. Brooklyn Grange utilise un compost appelé « Roo-

flite » (« Toit léger »), créé par l'entreprise Skyland, composé de compost de champignons, d'intrants naturels divers (fumier de cheval) et de pierres poreuses. Pour éviter des infiltrations d'eau et de racines dans le toit, un système de « toit vert », distribué par la société Conservation Technology, est installé sous le compost. Il s'agit d'une couche anti-racine qui empêche les racines de pénétrer le toit, d'une couche épaisse de géotextile et d'une plaque de drainage. Composée de petits récipients (elle

ressemble à un bac à glaçons), la plaque de drainage retient l'eau en cas de fortes pluies. Lorsque les pluies cessent et que le temps est plus sec, l'eau est absorbée par les végétaux.

Produire en ville

« La pollution en ville est surtout issue des gaz d'échappement, majoritairement composés de particules fines, plus denses que l'air et trop lourdes pour monter jusqu'au 11^e étage d'un immeuble », expliquent les membres de l'entreprise. Des tests réalisés sur le toit ont révélé que la qualité de l'air y est d'ailleurs bien meilleure que sur les trottoirs de la ville. Autre difficulté de la production en ville et sur un toit : le recours aux équipements traditionnels agricoles (tracteurs, outils...). « Nous investissons plutôt dans le capital humain et dans des outils légers électriques », affirme Brooklyn Grange.

Un outil environnemental

Pour lutter contre les ravageurs – les pucerons, notam-

ment – les agriculteurs ont recours aux insectes auxiliaires comme les coccinelles, les chrysopes ou *Phytoseiulus persimilis*. En cas de nécessité, ils utilisent également un spray biologique (le savon de Castille du D^r Bronner qu'ils diluent dans l'eau) ou le Pyganique. Les cultures sont irriguées avec l'eau de la ville par un système de goutte-à-goutte et des arroseurs suspendus. « Nous utilisons également des capteurs de pluie et nous prévoyons d'installer des capteurs d'humidité pour être encore plus précis dans notre irrigation. » L'hiver, lorsque la culture en « plein champ » n'est plus possible, les agriculteurs utilisent des couverts végétaux (trèfle, avoine ou vesce) qui fixent l'azote, et ils continuent leurs cultures dans les micro-serres. Si les pratiques de la ferme sont agroécologiques, son existence elle-même a une portée environnementale. Elle remplit un rôle « d'éponge » de l'eau et du carbone. À ce titre, elle a été en partie financée par des subventions du ministère de la Protection

de l'environnement, dans le cadre d'un programme lié à la gestion des eaux.

Rentabilité

Il n'aura fallu que deux ans à l'exploitation pour devenir rentable, tant le succès a été fulgurant auprès des restaurateurs voisins. Brooklyn Grange possède d'ailleurs un autre potager perché à Brooklyn, et prépare l'installation d'un troisième potager dans un autre quartier de New York. « Les restaurateurs sont prêts à payer un peu plus cher pour avoir des produits locaux et de qualité. Et finalement, le surcoût est minime, puisqu'il n'y a pas de transport », précise la société. La ferme vend par ailleurs des produits finis issus des légumes de la ferme : du miel, provenant des ruches installées dans l'exploitation, et de la sauce piquante à base de piments cultivés sur le toit. Brooklyn Grange rentabilise également sa localisation exceptionnelle en louant la ferme pour des événements divers : séminaires d'entreprise ou

mariages, par exemple. Une fois par semaine, des cours de yoga sont également organisés au milieu de l'exploitation. Forte de son expérience, la société Brooklyn Grange est également appelée pour conseiller d'autres entreprises qui souhaitent développer l'agriculture urbaine.

Rôle social

Les membres de Brooklyn Grange reconnaissent sans difficulté que l'agriculture urbaine n'est pas en capacité de nourrir, à elle seule, les villes. Mais elle remplit des missions bien plus larges : environnementales et sociales, notamment. Car l'agriculture urbaine est créatrice d'emplois et de lien social. Elle permet aussi aux citoyens, aux enfants en particulier, de (re)découvrir les bienfaits de l'agriculture et de la consommation de fruits et légumes. Une mission particulièrement utile dans un pays où l'obésité touche près de 40 % de la population.

Bérengère Bosi

Deux petites serres sont installées sur l'exploitation. Les maraîchers y produisent des herbes aromatiques, des épices et des graines germées.



Brooklyn Grange choisit les variétés à cultiver avec les restaurateurs du quartier. Ici, du chou kale, un « superaliment » très tendance chez les New-Yorkais.