



Les villes mangeables

Les villages illusoires, les campagnes hallucinées, puis les villes tentaculaires. Le ronflement des usines et des fabriques, les convulsions fébriles, l'agitation, les tourments et les cris. La ville puissante et imagée dans l'œuvre visionnaire de Vehaeren est devenue, au XXIème siècle, apaisée. Mais, élancée et occupée, elle se tourne de plus en plus vers les plages de verdure, vergers suspendus et autres toits nourriciers. L'agriculture urbaine s'insinue aux détours des tours et des rues, poussée par un désir de nature du citoyen qui coïncide avec une nécessité de rendre les villes résilientes. Un concept tellement actuel qu'il fera l'objet, en 2016, d'une formation universitaire à Gembloux, comme l'explique le Professeur Haïssam Jijakli, véritable moteur du projet.

MARIE-FRANCE VIENNE

Professeur à Gembloux Agro-Bio Tech où il a obtenu son Doctorat en lutte biologique, Haïssam Jijakli a été amené, lors d'un détachement temporaire de l'enseignement entre 2008 et 2011, à travailler aux Pays-Bas où il a développé, pour une entreprise privée, des méthodes de lutte biologique pour combattre les agents pathogènes des plantes pour le Benelux. Et c'est en 2008 à Rotterdam qu'il appréhende et s'intéresse réellement à l'agriculture urbaine, dans une ville au cœur de laquelle, à sa grande surprise, se sont développés, entre autres, une ferme d'environ deux ha et des toits avec des potagers urbains à proximité de l'hôtel de ville. Une démarche interpellante quand on sait que Rotterdam est entourée de dizaines d'hectares de serres hyper productives.

Un concept loin d'être neuf

En 2011, à la demande des autorités académiques, il réintègre Gembloux Agro-Bio Tech où il se propose de développer l'axe de l'agriculture urbaine. Il dispense donc à la fois des cours en phytopathologie mais aussi en agriculture urbaine tant aux futurs bioingénieurs qu'en architecture du paysage. L'agriculture urbaine est un concept remis récemment au goût du jour alors qu'il existe depuis très longtemps, rappelle le Prof. Jijakli. On en faisait au moyen-âge, les villes se développaient autour de larges parcelles et toutes avaient leur ceinture verte. Les villages, puis les villes, se sont développés avec du bâti et des champs imbriqués. Ce n'est qu'à

partie des Etats-Unis à importer les fruits et légumes du Mexique ou de Californie moyennant un important coût écologique, vu que ces produits sont majoritairement transportés par avion. C'est pourquoi produire localement à l'Est se justifie ne serait-ce déjà qu'en considérant les coûts énergétiques. C'est New York qui a été pionnière dans le développement sur ses toits de cette forme d'agriculture essentiellement maraîchère à destination d'une population prête à payer un aliment produit sur un toit qui coûte plus cher qu'une agriculture industrielle, même importée. En 2050, la terre comptera 9,6 milliards d'habitants et entre 75% et 80% d'entre eux vivront dans les villes qu'il faudra donc approvisionner. Il y aura conjointement une diminution des surfaces de terre arable. En 1950 il y avait en moyenne 4.500m² de terres cultivables par habitant et les estimations indiquent que l'on tomberait à 1.500m² en 2050, précise le Prof. Jijakli pour qui trouver des espaces non-conventionnels pourrait donc faire sens. D'autre part, on demande à la fois de produire plus tout en respectant la planète. Or, si l'on transporte un aliment en France entre son lieu de production et son lieu de consommation, le parcours moyen est de 5.000km. On pourrait relocaliser une partie de la production directement dans les villes dont on utiliserait les ressources en réutilisant, par exemple, les déchets organiques. Ce qui ne signifie pas que ce type de production est amené à remplacer l'agriculture traditionnelle des campagnes puisqu'il s'agit d'exploiter les ressources de la ville en produisant des



Le Prof. Haïssam Jijakli

politique. Le désir de nature du citoyen coïncide aujourd'hui avec la nécessité de rendre les villes capables de résister aux chocs climatiques et énergétiques, plus autonomes sur le plan alimentaire, plus favorables à la biodiversité tout en permettant d'offrir des débouchés économiques et professionnels pour des porteurs de projets. L'agriculture urbaine peut avoir une fonction sociale avec ses potagers communautaires qui redonnent du lien. Elle peut aussi être pourvoyeuse d'emplois grâce à l'émergence d'ASBL qui forment et remettent des personnes au travail par le biais d'un apprentissage de l'horticulture. Cette agriculture est également demandeuse de main d'œuvre qui ne doit pas spécialement être qualifiée, du fait que l'on a affaire à de petites surfaces où la mécanisation n'intervient pas. Enfin, dans sa fonction esthétique, elle peut participer à la valorisation des bâtiments et représente un défi nouveau pour les architectes. C'est ainsi que, pour développer ce concept, il faut sensibiliser le secteur public et immobilier parmi lesquels les architectes du paysage qui dessinent les immeubles. Enseigner l'agriculture urbaine aux architectes du paysage c'est les intéresser à une autre vision de la ville qui intégrerait le végétal consommable.

Le développement d'étagères pour cultiver des plantes aromatiques chez soi toute l'année moyennant un entretien minimum grâce à une solution hydroponique contenant les éléments nutritifs à changer uniquement tous les 15 jours. Il développe aussi des systèmes aquaponiques. Pour rappel, l'aquaponie est la contraction de «aquaculture» et «hydroponie». L'aquaponie, sur laquelle le laboratoire de Phytopathologie intégrée et urbaine travaille, est très intéressante car elle fonctionne en circuit fermé. C'est une unité mobile, la PAFF Box (Plants And Fishing Farming) qui se présente sous la forme d'un container coiffé d'une serre et rempli d'eau, dans lequel sont élevés des poissons. Les poissons vont produire des déjections qui sont dégradées par des bactéries qui vont rendre ces déjections assimilables par la plante. En contrepartie, la plante va purifier l'eau qui retourne vers les poissons. Il s'agit d'un écosystème particulièrement bien adapté pour les villes puisque c'est une culture intensive qui produit du poisson et du végétal. On peut produire des laitues, des tomates, ... cela occupe peu d'espace et a l'avantage de ne pas devoir avoir recours à des fertilisants chimiques.

Un certificat universitaire autour de 4 axes

Chaque année, l'Europe investit 11 milliards dans le secteur de l'immobilier et en Belgique ce sont plus de 7.000 bâtiments résidentiels et non résidentiels qui sont construits. Ce secteur est donc un levier essentiel pour aboutir à l'intégration de l'agriculture urbaine. La formation certifiante en

(suite en page 6)



la révolution industrielle que l'agriculture a quitté les villes pour n'être réintroduite que lors de deux pics que sont les guerres de 1914-1918 et 1939-1945. Si, dans les pays en voie de développement, l'agriculture urbaine n'a jamais cessé d'exister, elle a fait son grand retour chez nous en raison des diverses crises alimentaires et d'un nouvel engouement pour une production locale et plus saine. Et ce sont principalement certains pays asiatiques et les Etats-Unis qui ont impulsé la tendance.

Population en hausse, terres arables en baisse

Et notamment les grandes villes américaines de la Côte Est où il y a très peu d'horticulture et d'agriculture à haute valeur ajoutée, forçant cette

denrées à haute valeur ajoutée. La production de céréales est bien évidemment exclue du champ de l'agriculture urbaine tout comme l'élevage, à l'exception des lapins, poissons, gallinacés mais eux aussi à petite échelle. L'agriculture urbaine concerne principalement les légumes et les fruits ainsi que des plantes à valeur médicinale. L'objectif étant de tirer parti de la proximité du consommateur en offrant des produits ultra frais. Mais si elle n'est pas capable de subvenir à tous les besoins de la ville, l'agriculture urbaine s'impose toutefois comme un complément.

Des enjeux multiples

L'agriculture urbaine est devenue un enjeu aussi bien économique, environnemental, social que

Projets autour de l'aquaponie

Outre l'enseignement, le Prof. Jijakli mène des activités de recherche et essaye de développer des systèmes de production adaptés aux villes. Il travaille ainsi sur des bacs potagers très légers qui peuvent être placés sur des toitures plates ou au dé-



- La fertilité des femelles est un phénomène très complexe où le bêta-carotène joue un rôle primordial.

**CHALEURS
SILENCIEUSES ?**

SEMOULOR 25/5 + BÉTA-CAROTÈNE

- Semoulette minérale vitaminée avec teneurs en vitamine E et bêta-carotène élevées.
- Spécialement recommandé en cas de problème d'infécondité.
- Bovins adultes: 200g/jour - Jeune bétail: 100g/jour

Intérêts de l'apport de bêta-carotène

- détection plus facile des chaleurs
- régression des kystes ovariens
- fécondité optimale et diminution de l'intervalle vélages
- diminution des avortements

Une équipe d'ingénieurs nutritionnistes à votre service

- Nicolas LEROY 0478/54.65.24
- Mathieu BINET 0497/28.52.94
- Romain DE BUYL 0497/55.35.06

- Arnaud CLAUSE 0498/97.97.60
- Damien GREGOIRE 0473/52.33.96
- Sylvain BAUGNIES 0491/25.86.51

NUTRILOR 085/84.60.36



(suite de la page 5)

agriculture urbaine s'adresse notamment aux professionnels de l'immobilier, de l'aménagement des espaces urbains et périurbains de l'environnement tels que les architectes, les architectes paysagistes et entreprises de jardin, les responsables d'entreprises horticoles, les éco-conseillers, les responsables public ou privés de l'aménagement du territoire, des espaces verts et de l'environnement urbain. Ce certificat d'université s'articule autour de trois modules répartis sur 7 mois entre février et septembre 2016. Le 1er module, «produire en ville» permet de se familiariser avec les concepts généraux de l'agriculture urbaine; le second «respecter l'environnement», a pour objectif l'acquisition des

notions en matière de biodiversité et d'écologie urbaine mais aussi la mise à disposition des législations à respecter en matière de normes de sécurité; le 3ème module «intégrer aux bâtiments» contribue à l'obtention des connaissances et des techniques du bâtiment nécessaires à une intégration adéquate de l'agriculture urbaine. Et enfin le 4ème module «entreprendre une activité en agriculture urbaine» apporte les connaissances requises sur les rôles économiques et sociaux de l'agriculture urbaine.



TTIP: la Commission brade-t-elle la protection de l'environnement?

Des ONG environnementalistes ont dénoncé la faiblesse des propositions sur le développement durable mises sur la table par la Commission dans le cadre des négociations du TTIP du même round de pourparlers techniques, du 19 au 23 octobre dernier à Miami.

S'appuyant sur un document fuité, ces organisations reprochent à la Commission d'être prête à brader les garanties environnementales essentielles dans le TTIP au détriment des politiques publiques en matière de climat et d'environnement et au profit des grandes sociétés pétrolières.

L'ISDS une nouvelle fois mis en cause

Le document divulgué est truffé de formulations non contraignantes qui montrent que l'UE n'est pas engagée pour la sauvegarde essentielle des politiques et de la protection environnementale. Il omet aussi de mentionner de nombreuses menaces du TTIP pour l'environnement ou de proposer des mesures concrètes pour contrer ces menaces, déplorent ces ONG issues des deux rives de l'Atlantique. Selon elles, le texte divulgué ne permet pas de défendre de manière adéquate les politiques environnementales susceptibles d'être affectées par le TTIP: rien dans le texte, par exemple, n'empêcherait les sociétés étrangères d'ouvrir un contentieux devant des tribunaux commerciaux privés contre des politiques publiques en matière climat ou d'environnement adoptées de part et d'autre de l'Atlantique.

Flou et absence de mécanismes d'application

En outre, regrettent-elles, les dispositions sur l'environnement sont formulées en termes vagues, créant des échappatoires qui permettraient aux gouvernements de poursuivre des pratiques préjudiciables à l'environnement. Ces

clauses ne contiennent aucune obligation de ratifier les accords multilatéraux sur la protection de l'environnement et elles prévoient un ensemble d'objectifs vagues à l'égard de la diversité biologique, du commerce illégal d'espèces sauvages et des produits chimiques, ajoutent-elles. Le texte inclut aussi plusieurs dispositions que la Commission peut revendiquer comme des sauvegardes- telles que la reconnaissance du droit de chaque partie de déterminer ses politiques et priorités de développement durable, mais en aucun cas elles ne permettraient de protéger efficacement les politiques environnementales d'une remise en cause par les règles mises en place avec le TTIP, jugent-elles. Enfin, les ONG environnementalistes dénoncent l'absence d'un mécanisme d'application pour les dispositions mentionnées dans le texte. Même si un tel mécanisme avait été prévu, il aurait été plus faible que le mécanisme d'exécution prévu pour les investisseurs étrangers, que ce soit à travers le mécanisme ISDS ou le nouveau système de règlement des litiges proposé par la Commission, estiment-elles. Rien dans les propositions de l'UE sur le développement durable n'empêcherait le TTIP de permettre aux sociétés comme Shell et Chevron de contester les politiques climatiques et environnementales devant les tribunaux commerciaux privés et de stimuler une expansion de la production et des échanges de combustibles fossiles nuisibles telles que le pétrole et le gaz, concluent-elles.

Colloque sur l'Agriculture Urbaine

Plus d'informations lors du colloque «Savez-vous planter des choux... en ville?» sur l'Agriculture Urbaine le 15 décembre à 17h00 à l'ULG Gembloux Agro Bio-Tech, Auditoire de biologie végétale. Contact: info@greenwal.be

Formation en Agriculture Urbaine

Inscription à la formation continue en Agriculture Urbaine: formationcontinue.gembloux@ulg.ac.be
Cellule de formation continue: www.gembloux.ulg.ac.be/formation-continue
Tél.: 081/622 630

Pour une pub dans



Pleinchamp

pub@fwa.be ou Bernard Kersten au 081 60 00 60



CGTA

Centre de Gestion et de Technique Agricole de la Fédération Wallonne de l'Agriculture

Ensemble Gérons l'Avenir

de la FWA vous propose

- la tenue de votre COMPTABILITE DE GESTION AGRICOLE - Obligatoire pour l'obtention de ISA
- L'analyse du revenu de vos différentes spéculations
- Un suivi de rentabilité, de trésorerie et des conseils personnalisés en fonction de votre exploitation
- Un suivi rapproché des exploitations en situation précaire

Contactez notre secrétariat: 081/62.74.70

ENSEMBLE GÉRONNS L'AVENIR



Pour augmenter l'immunité de votre bétail

Plus riche que KNZ et beaucoup moins cher que KNZ

Le BOVIBLOC® I/SE est un bloc de sel enrichi en Iode et en Sélénium

Une équipe de nutritionnistes à votre service

Mathieu BINET 0497/28.52.94 Romain DEBUYL 0497/55.35.06 Nicolas LEROY 0478/54.65.24
Arnaud CLAUSE 0498/97.97.60 Sylvain BAUGNIES 0491/25.86.51 Damien GREGOIRE 0473/52.33.96

Ets P. LALOIX s.a. - Zoning industriel de Sclayn Anton
5300 ANDENNE - Tél. : 085/84.60.36 - Fax : 085/84.91.09

"LE BOVIBLOC I/SE REMPLACE LE BLOC DE SEL ORDINAIRE POUR UN PRIX QUASIMENT SIMILAIRE"