




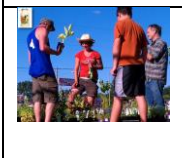
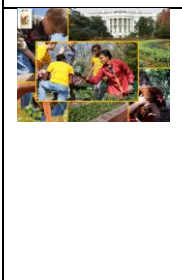
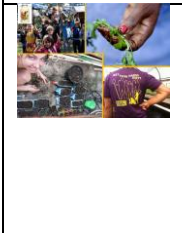





	<p>A priori, je n'aime pas les villes.</p> <p>Je n'aime pas ces endroits où des milliers de gens marchent seuls dans la même direction, se pressent pour aller travailler ou pour rentrer chez eux.</p> <p>Je n'aime pas ces lieux dominés par l'animation et le bruit de la circulation automobile.</p> <p>Je n'aime pas cet environnement caractérisé par une pollution de l'air importante, ... , par d'autres nuisances environnementales ainsi que des problèmes de sécurité. Je force ici un peu le trait mais tant que j'en aurai le choix, je n'habiterai pas au cœur des villes.</p>
	<p>Je préfère largement la solitude les grands espaces, où la naturalité des écosystèmes et la spontanéité des processus écologiques s'expriment pleinement.</p> <p>Toutefois, ces sites éloignés des villes subissent aussi leur influence à travers la fréquentation des urbains venus aussi se ressourcer, à travers la pollution de l'air, mais surtout à travers les pressions de production qui s'exercent sur les paysages ruraux pour satisfaire l'appétit des urbains.</p>
	<p>Tous les écosystèmes sont impactés par les activités urbaines. Ils le sont directement par l'emprise géographique car globalement les villes couvrent de l'ordre de 3% des surfaces terrestres. Mais l'impact majeur est indirect.</p>
	<p>Lorsqu'on mesure l'empreinte écologique de la consommation d'eau d'un citoyen européen moyen, ici un anglais, il consomme directement tous les jours de l'ordre de 150 L d'eau. <b>Si on prend</b> en compte les sources d'eau qui ont été nécessaires pour produire sa nourriture et ses vêtements, les volumes concernés sont 30X plus importants puisque que la consommation indirecte dépasse les 4600 Litres.</p>
	<p>Il est assez étonnant de remarquer que l'emprise géographique de cette consommation couvre pratiquement la totalité de la planète. Toutes les concentrations urbaines sont ainsi connectées à l'ensemble du monde par ce qu'elles consomment, ce qu'elles brûlent ou ce qu'elles gaspillent.</p>
	<p>Car évidemment, tous ces biens de consommation génèrent une quantité colossale de déchets qui est généralement exportée à la campagne. La qualité de l'eau est largement perturbée par des rejets directs comme les eaux usées ou indirects par le passage de l'eau sur des surfaces polluées.</p>
	<p>Les défis posés par l'urbanisation croissante sont donc très importants sous toutes les latitudes. Comment réagir ? Comment l'agriculture urbaine peut-elle améliorer le constat assez dramatique du bilan environnemental des villes ?</p>
	<p>La vision à moyen terme est de construire des villes plus équitables et plus résilientes, qui sont capables de gérer leur empreinte écologique. Il faut passer d'un <b>métabolisme urbain linéaire</b> qui consomme toujours de nouveaux produits et qui génère une grande quantité de déchets à une logique <b>de métabolisme urbain circulaire</b> qui recycle ce qu'il consomme tant du point de vue biologique que du point de vue technologique.</p>
	<p>C'est la logique des trois piliers du développement durable, avec d'abord des cités qui <b>contribuent à la production</b> et à l'efficacité de la consommation. <b>Les cités doivent devenir inclusives</b>, favorisant l'intégration sociale et le développement de soi tout en <b>reposant sur un socle écologique important</b> améliorant l'environnement et la biodiversité tout en garantissant la santé physique et mentale. <b>L'agriculture urbaine</b> est un des moyens qui permet de répondre à ces trois enjeux. Pour analyser ces systèmes d'interactions complexes entre la cité et son environnement, on utilise de plus en plus la grille d'analyse des services écosystémiques qui a été popularisée par le Millenium Ecosystem Assessment en 2005.</p>
	<p>Les <b>services écosystémiques</b> mesurent les interactions entre la biosphère et l'humanité. <b>Ils représentent l'ensemble</b> des contributions au bien-être humain que les fonctions des écosystèmes réalisent naturellement ou avec l'aide de l'homme. <b>Les contributions au bien-être humain</b> s'évaluent en termes de bénéfices et de valeurs monétaire et non-monétaire. Les services écosystémiques sont donc une vision</p>

	<p>anthropomorphique et utilitaire des fonctions assurées par la biodiversité. On reconnaît actuellement 3 grandes catégories de services.</p>
	<p>On a d'abord les <b>services de production qui rassemblent</b> tous les biens que nous consommons directement comme la nourriture, les fibres, les matériaux, l'eau potable ou la production d'énergie. On a ensuite les <b>services de régulation</b> qui limitent l'impact d'évènements extrêmes comme la régulation du climat global, régional ou local et le contrôle de l'érosion et des inondations.</p> <p>On a aussi des services de régulation qui améliorent l'environnement comme le contrôle des pollutions et des services qui participent à la production de biens comme la pollinisation et le contrôle biologique des pestes et des prédateurs.</p> <p>On a enfin les <b>services culturels</b> qui prennent en compte des avantages non-matériels et plus spirituels comme la qualité du cadre de vie, la possibilité de développer des activités de loisirs ou touristiques, le maintien et le développement des valeurs patrimoniales et d'informations scientifiques et éducatives.</p>
	<p>Commençons par les services de production : Le potentiel de production alimentaire de l'agriculture urbaine est loin d'être anecdotique. Globalement, en terme de volume, <b>elle représenterait déjà un quart à un tiers</b> des sources de nourriture dans le monde. <b>Dans certains pays</b> en voie de développement le pourcentage peut être beaucoup élevé et peut atteindre plus de 50 %.</p>
	<p>Sous nos latitudes, le pourcentage est moindre mais il est en croissance. Il est notamment stimulé par les projets de production industrielle qui valorisent au mieux les processus écologiques, les innovations technologiques et des opportunités locales d'infrastructure comme le projet Verdir porté par l'Université de Liège évoqué par l'orateur précédent.</p>
	<p>A côté de ces projets industriels, de nombreux projets collectifs de potagers urbains locaux se mettent en place. Les volumes produits restent négligeables par rapport à la consommation totale de la ville.</p> <p>Comment alors ces initiatives émergentes peuvent-elles contribuer à améliorer l'empreinte écologique des villes ?</p>
	<p>Les villes sont dominées par de larges surfaces sombres qui accumulent l'énergie solaire et d'importantes surfaces verticales qui concentrent cette énergie. Les bâtiments urbains montrent aussi des déperditions énergétiques significatives. En conséquence, les villes se caractérisent souvent par des températures moyennes de 2 à 4° plus élevées que la périphérie. Cet effet thermique renforce l'effet de serre dans les villes et les problèmes de santé causés par la densité des particules dans l'air.</p>
	<p>La colonisation par la végétation des friches, des toits et <b>des surfaces verticales</b> entraîne une amélioration significative de la régulation du climat et de la qualité de l'air dans les villes. Ces zones vertes au sens large absorbent une partie importante du rayonnement solaire, produisent de l'oxygène et captent les poussières. La ville respire. De plus, ces couvertures végétales isolent les bâtiments qui nécessitent dès lors beaucoup moins d'énergie pour maintenir une température constante à la fois en hiver et en été.</p>
	<p>L'effet thermique des villes contribue aussi à augmenter la fréquence et la puissance des précipitations. Vu la quantité de surfaces imperméables et comme les systèmes d'évacuation sont rapidement saturés, les risques d'inondations subites en cas de fortes pluies sont très élevés.</p>
	<p>Là encore, la généralisation des couvertures végétales permet de limiter les pics d'inondations et donc, le coût des dégâts associés. Grâce à cet épiderme vivant, non seulement la ville respire mais elle transpire.</p>

	<p>De plus, la verticalité des infrastructures urbaines offre un énorme potentiel de maximisation des surfaces utilisables. <b>On propose par exemple déjà</b> de véritables murs comestibles qui maximisent l'utilisation de l'espace, de la lumière et de la chaleur tout apportant une ambiance tout à fait particulière dans les bâtiments concernés.</p>
	<p>L'agriculture urbaine permet aussi de recycler sur place de nombreux déchets organiques. Dans une ville européenne comme Bruxelles par exemple, ces déchets organiques <b>représentent environ la moitié</b> des 400 kg d'ordures ménagères produites par an par chaque habitant. <b>Le recyclage</b> en compost permet alors de diminuer les coûts de l'élimination des déchets tout en apportant les éléments nécessaires à la croissance des fruits et des légumes.</p>
	<p>En terme de biodiversité, les villes ne sont pas des déserts biologiques et elles sont connues pour être généralement assez riches. Les villes sont déjà devenues par exemple un abri stratégique à de nombreuses ruches où les abeilles semblent mieux se porter qu'à la campagne. Grâce au développement de l'agriculture urbaine, les villes pourraient devenir des nœuds importants des réseaux écologiques nécessaires à de nombreuses espèces utiles ou moins utiles.</p>
	<p>Qu'en est-il des services culturels ? Tout d'abord, il est bien connu que la présence d'espaces verts dans un paysage urbain contribue largement à améliorer par exemple la santé physique et mentale, la récupération en cas de maladie et même la durée de vie.</p>
	<p>Sur le plan physique, le fait de se déplacer régulièrement, de travailler la terre, de transporter du matériel, ... améliore l'état de santé général. De plus, l'effort physique est ici largement récompensé par les résultats.</p>
	<p>En effet, la gestion d'un potager est sans doute l'une des rares activités qui permet aux urbains de voir concrètement et au sens propre les fruits de leur travail : des produits qu'ils peuvent manger, partager et échanger. La réalisation d'un projet personnel est une composante importante du développement de soi qui génère de la fierté et beaucoup de satisfactions. Comme en témoigne les sourires de pratiquement tous ces fermiers urbains, les bénéfices psychologiques sont significatifs.</p>
	<p>Alors que la majorité des activités en ville favorisent l'individualisme, les potagers urbains développent des approches coopératives, avec un but collectif qui impose de s'auto-organiser, de définir les devoirs et les droits de chacun et de partager les tâches et les bénéfices. Tous les potagers urbains sont autant d'exemples de constructions sociales originales et différentes adaptées au contexte local.</p>
	<p>Ce sont aussi des lieux de détente et de partage d'expériences qui permettent de reconstruire des liens et un véritable réseau d'interactions entre les urbains d'un quartier. Dans certains cas, c'est aussi un outil de réinsertion sociale permettant de créer des jobs accessibles à une main d'oeuvre peu qualifiée.</p>
	<p>Enfin, l'agriculture urbaine partagée est aussi une occasion unique de reconstruire le contact avec la nature. Chez les adultes mais aussi chez les enfants qui n'ont finalement que très peu d'opportunités de manipuler la biodiversité, de la respecter et de comprendre d'où vient la nourriture qui se retrouve dans leur assiette. <b>C'est d'ailleurs dans cet esprit que Michèle Obama</b> a lancé un potager dans les jardins de la maison blanche à Washington, pour que les légumes retrouvent leur place dans le régime alimentaire des jeunes américains.</p>
	<p>Ces contacts répétés avec la nature devraient changer les comportements vis-à-vis de l'environnement et de la biodiversité. Avoir les mains sales n'est plus un problème mais bien une nécessité. Changer ses habitudes alimentaires, adapter ses modes de consommation, gérer ses déchets, prendre en conscience de son rôle en tant qu'individu sont autant d'évolution des valeurs fondamentales et de changements des comportements qui devraient rendre les villes beaucoup plus résilientes et efficaces</p>

	<p>Encore faut-il que l'infrastructure urbaine soit prête à accueillir ces nouveaux usages et que les nombreuses nuisances locales, historiques ou actuelles, puissent être atténuées voire éliminées.</p> <p>Cela implique une vision politique forte et de nombreuses innovations pour éliminer toutes les structures et les processus qui paralysent l'évolution vers des villes plus résilientes.</p> <p>Cette réflexion innovante doit être globale mais elle doit aussi impliquer les acteurs locaux dans des processus de co-construction de manière à mobiliser l'ensemble de potentiel créatif.</p>
	<p>En conclusion, l'agriculture urbaine ne résoudra pas tous les problèmes des villes mais elle peut contribuer certainement à en améliorer la résilience globale. L'avenir des villes va dépendre de notre capacité d'innovation et de créativité, de notre capacité à rendre la ville plus supportable et notamment plus comestible.</p>
	<p>Quant à moi, ces évolutions futures devraient me réconcilier avec la ville. La logique de la « ville nouvelle » dont on entend parler périodiquement en Wallonie devrait en fait concerner toutes les concentrations urbaines, en développant de nouveaux modes d'interactions entre les processus écologiques, la science, la technique, le design, la gastronomie, la nutrition et les nombreuses autres formes d'interactions sociales.</p> <p><b>J'aime le défi posé par ces villes nouvelles</b> qui vont innover pour reconstruire de véritables écosystèmes urbains, qui vont développer de nouveaux processus d'interactions entre l'homme et la nature et qui auront nécessairement un impact dépassant les limites de leurs murs.</p>