Agriculture

Agriculture et alimentation :

Avec 7,7 milliards d'êtres humains sur Terre en 2019 et 9 milliards en 2050, l'agriculture est un enjeu plus que primordial dans la pérennité de notre civilisation. Mais cette agriculture se base sur un modèle intensif et productiviste qui consomme toujours plus les ressources naturelles. Cela pose évidemment un problème car nous vivons sur une planète aux ressources finies. Il faudrait donc que nous réduisions notre prédation sur les ressources naturelles afin de protéger notre environnement dans le cadre de l'écologie mais nous avons toujours plus de bouches à nourrir. En somme, il faudrait que nous réduisions nos surfaces et nos rendements agricoles mondiaux en sachant que la population mondiale ne cesse d'augmenter justement en grande partie grâce à l'intensification et à l'augmentation des rendements agricoles qu'il y eu au cours de ces 150 dernière années. L'équation est compliquée. Mais il existe peut être des solutions pérennes. En effet, il serait possible de rendre toutes les villes du monde indépendantes sur le plan alimentaire en généralisant la mise en place de fermes urbaines et de parcelles agricoles et d'élevages pouvant parfois occuper la superficie de quartiers entiers. Ces fermes urbaines ou parcelles agricoles et d'élevages sont gérées par des associations de citoyens habitants dans la ville et les quartiers autour de la ferme. Ces associations vont s'occuper de l'administratif et de la vente des productions de la ferme. Les parcelles sont divisées entre les citoyens membres de l'association ou non et les agriculteurs des campagnes environnantes ce qui permettrait de libérer des parcelles agricoles dans les campagnes pour les reforester dans le cadre du plan mondial de reforestation (PMR) évoqué précédemment. Ceci permettrait de lutter efficacement contre le réchauffement climatique et de créer des conditions favorables pour le renouveau de la biodiversité que nous détruisons progressivement. Il s'agira de fermes dites « verticales » c'est-à-dire que les cultures se font sur plusieurs étages sur des grandes dalles. Au rez-de-chaussée, on y trouve un grand espace de vente dans lequel sont vendus directement la production de la ferme (fruit et légumes) mais aussi les produits transformés sur place à partir des produits de la ferme tel que différents types de pains par exemple qui utilisent de la farine issue de céréales poussant dans la fermes ou encore des pâtisseries. Cet espace de vente est géré par l'association qui gère la ferme et emploiera des salariés lambda mais aussi des personnes en difficultés (chômeurs, décrocheurs scolaires, migrants ayant obtenu leur papiers, bénévoles et même des SDF pour les relancer dans la vie et les sortir de la rue) et des personnes en situation de handicap. Reste la question de l'élevage. Là aussi, nous avons les mêmes problèmes du fait qu'ils sont intensifs et se faisant en plus dans le non respect total des animaux. Je pourrais vous citer l'exemple des poulets de batteries ou encore les immenses fermes de vaches que l'on trouve aux États-Unis et en

Amérique latine qui contiennent plusieurs milliers de têtes. Ceci entraîne de grandes concentrations animales dans de grands espaces ce qui contribue à l'émission des gaz à effet de serres (GES) à cause des émanations gastriques des animaux élevés. Pour cela, je préconise de réduire notre consommation mondiale de viande. Au lieu de manger de la viande tous les jours voire deux fois par jour, on peut en manger que deux à trois fois par semaine. Des alternatives à la viande sont aussi possibles et existent déjà comme les insectes par exemple ou les viandes dites végétales. D'ailleurs, il y aura aussi une multiplication des fermes à insectes dans toutes les villes du monde en plus des fermes urbaines ce qui permettra de fournir une alternative pérenne est peu coûteuse à la viande. Entendons nous bien, les insectes n'ont pas vocation à remplacer définitivement la viande. Ici, il s'agit d'accompagner le « moins de viande » notamment dans une optique de parer aux éventuelles carences en protéines. L'insecte est une solution de diversification voir de conversion pour le producteur de viande contribuant à de meilleurs revenus. Il ne faut pas tomber dans les courants extrêmes qui ont adopté pour dogme le fait qu'il ne faut plus du tout manger de viande car cela tue des animaux tel que le véganisme par exemple. Il faut juste que nous mangions moins de viande et de meilleur qualité, qu'on sache d'où elle vient et que les élevages dont elle est issue se font dans le respect le plus strict des animaux et de la nature. Par exemple, il s'agit d'élevage plus petits et de plein air ne dépassant pas quelques dizaines voir quelques centaines de têtes. De plus, il faut savoir que dans la nature les animaux se mangent entre-eux à travers la prédation. Cependant, contrairement à nous, ils ne chassent que les animaux qu'ils ont besoin pour manger. Plus généralement, les exploitations agricoles sont plus petites et pratiquent toutes une agriculture se faisant dans le respect de la nature et de ses cycles (fruits et légumes de saison). L'alimentation doit être plus respectueuse de la santé humaine notamment en proposant de l'alimentation moins transformée, sans additifs et autre produits chimiques qui améliore le goût et l'aspect de l'aliment mais qui sont dangereux pour notre santé. Il faut que nous revenions aux circuits courts et aux productions locales avec des prix d'achat qui soit à la fois raisonnables pour les consommateurs tout en respectant les producteurs (qu'ils puissent vivre dignement des revenus de leur production).

Façades comestibles :

Se sont des façades recouvertes par un véritable potager vertical. Il s'organise sous forme d'une grande étagère adossée à la façade dans laquelle des bacs de fruits, de légumes et de céréales sont disposés. Le but c'est qu'elle profite aux habitants de l'immeuble voire même du quartier, Ce potager vertical est entretenu par tous celles et ceux qui le désirent, l'accès y est libre. Pour accéder à un bac en particulier, un système de monte-charge magnétique glissant sur une structure capable de se

déplacer horizontalement. Pour cela, elle est fixée à deux rangées de rails se situant au pied et au sommet de la façade. Grâce à deux ouvertures l'une côté façade et l'autre côté rue, le monte-charge vous apporte le bac demandé dans un grand emplacement prévu à cette effet posé au niveau du sol où à hauteur d'Homme pour éviter de se baisser. Une fois que vous avez fini, le bac est replacé à sa place dans l'étagère, Pour que la démarche soit la plus facile possible, vous pouvez commander votre bac à l'aide d'un écran tactile sur lequel, la grande étagère est représentée avec les emplacements de chaque bac avec un code couleur en fonction du type de culture. Les bacs peuvent aussi être descendus puis remplacés à l'aide de drones. Ce système peut être appliqué sur des grandes barres d'immeubles vouées à la démolition. En effet, l'immeuble est littéralement entouré par l'étagère, l'intérieur dépourvu de toutes fenêtres, cloisons et garnitures peut servir de cabane à outils, de lieu de rassemblement ou encore de promenades pour les jardiniers en herbe après sécurisation évidemment. Ces barres ou tours d'immeuble d'un nouveau genre peut être qualifié « d'immeuble comestible ». Mais il existe aussi un autre type de façades comestibles, celles qui sont constituées de larges balcons qui font le tour du bâtiment. Ici, les balcons vous servent à la fois de terrasse pour votre appartement mais aussi de potager avec la disposition de bacs sur la partie la plus à l'extérieure du balcon (contre la barrière de sécurité. Pour les immeubles déjà existants, il est possible d'élargir les balcons en fixant à la dalle de béton ou à la structure métallique une extension à la fois légère et solide sur laquelle repose les bacs ainsi que la barrière de sécurité. Si ceci n'est pas possible à cause des contraintes de charges, Il est possible de monter une structure en étagère esthétique face à des balcons qui supportent la majeure partie du poids des bacs. Vous pouvez cultiver vos salades, vos tomates ou encore vos choux directement depuis votre appartement pour préparer de bons petits plats. Pour les deux types de façades, un système d'arrosage en goutte à goutte est mis en place à l'aide d'un réseau de tuyaux fixés à la structure avec les parties poreuses uniquement dans les bacs ou alors vous l'arrosez vous mêmes.

Grattes-ciels fermes :

Les gratte-ciels fermes sont de grandes fermes urbaines verticales faisant plusieurs dizaines d'étages. Les cultures sont disposées sur les différents planchers constitués de dalles. Pour pallier au manque de luminosité, les cultures sont éclairées par des leds alimentées en énergie par des panneaux solaires. Le bâtiment dispose de plusieurs grands ascenseurs ayant un grande taille et une grande

capacité de charge appelée « ascenseurs agricoles » pour pouvoir monter et descendre les récoltes et le matériel agricole. Les récoltes sont transportées dans des caisses de taille standardisée disposées sur des chariots roulants à plusieurs niveaux tout spécialement prévu à cet effet. Les chariots sont ensuite rangés dans l'ascenseur qui peut en contenir plusieurs. Ceci permet de faciliter le transport des récoltes et du matériel agricole dans un contexte de verticalité qui est totalement nouveau dans le domaine de l'agriculture. Les premiers étages du bâtiment sont dédiés à l'espace de vente de la ferme et à la partie transformation des récoltes. L'espace de vente et la partie transformation emploient différents profils de personnes tel que des salariés ordinaires, des personnes au chômage, des migrants ayant leur papiers, des SDF et des personnes en situation de handicap. Ces fermes peuvent alimenter un quartier voire une ville entière tout en s'intégrant au milieu des autres gratte-ciels de la ville. Cette nouvelle façon de faire de l'agriculture permet d'augmenter les rendements de manière considérable sur une surface minimum. Cela permet de libérer des terres agricoles dans les campagnes pour la reforestation par exemple. Il est aussi possible de transformer des gratte-ciels déjà existant en ferme urbaine en installant tous les « n » étages des plates-formes qui entourent le bâtiment fixées à la structure sur lesquelles on a des cultures diverses et variées et des jardins potagers pour les employés travaillant dans les tours. Enfin, il est aussi possible d'installer les cultures, des jardins potagers ou des espaces verts sur les toits des gratte-ciels voire même sur des grandes plateformes reliant plusieurs gratte-ciels entre eux. Tout comme les colonnes à maisons, de vieilles usines ou d'autres types de bâtiments utilitaires désaffectés comme d'anciens immeubles de bureaux par exemple, peuvent être transformés en fermes urbaines avec des plates-formes où il y a les cultures disposées en balcon sur leur façades et la partie production à l'intérieur du bâtiment. Il est même possible de mettre les cultures directement sur le toit du bâtiment voir les deux. Enfin, certaines fermes verticales comprendront une partie pisciculture pour pouvoir aussi produire du poisson en plus des récoltes. Les matières organiques produites par les poissons nourrissent les plantes qui elles-mêmes nourrissent les poissons en retour. C'est ce qu'on appelle l'aquaponie. Enfin, les fermes grattes-ciels sont gérés par des associations de citoyens ou par des agriculteurs qui possèdent des parcelles de différentes tailles. Certains d'entre eux peuvent posséder plusieurs étages de la ferme. Les agriculteurs peuvent aussi se regrouper en coopératives pour prendre intégralement la gestion de la ferme. En fait, il y a les agriculteurs qui possèdent déjà des terres à la campagne et qui travaillent dans ces fermes pour qu'ils y utilisent moins de terres et les agriculteurs urbains qui sont des citadins.