

L'arbre et la cité
Adaptation du végétal au changement climatique

Genève HEPIA 9 octobre 2019

René Longet

Président de la commission consultative de la diversité biologique

L'environnement végétal, sauveur de la ville de demain ?

En préambule je voudrais préciser l'orientation de mon intervention. Je n'ai pas de prétention scientifique et bien des choses que je vais évoquer vous sont connues mais je voudrais partager avec vous une perspective plus politique, au sens des pesées d'intérêt, et cela dans mon rôle de Président de la commission consultative de la diversité biologique, cette CCDB instituée par une loi, la M 5 38, la dernière du recueil officiel...

Cette commission a notamment pour tâches de

- a) donner des avis et formuler des propositions sur toutes les questions relatives à la flore, à la faune, ainsi qu'aux sites et biotopes favorables à la diversité biologique;
- b) favoriser la concertation entre les milieux intéressés;
- c) promouvoir la sensibilisation du public et la diffusion de l'information;
- d) assister le département chargé de la protection de la nature et du paysage dans l'application de la loi sur la biodiversité, du 14 septembre 2012.

Mon intervention comporte deux parties.

Une première partie balayera rapidement l'historique, où on peut clairement distinguer trois étapes dans la relation entre l'arbre et la ville, et chacune de ces « strates » subsiste encore aujourd'hui.

Puis une 2^e partie portera sur les enjeux et exigences d'aujourd'hui et de demain.

I PREMIERE PARTIE

L'environnement végétal est un droit, un besoin dans la ville.

Mais un droit et un besoin inégalement satisfaits sur le territoire.

Je n'en dirai pas plus sur cet aspect puisque Martin Schlaepfer va présenter en fin de matinée les résultats remarquables d'un projet remarquable, Nos Arbres, qui souligne précisément les inégalités sur le territoire ; oui les inégalités économiques et sociales se reflètent sur le territoire, et la répartition de la verdure en est un indicateur.

Strate 1 : la ville ancienne : un îlot de bâti dans un monde rural

Quand on se penche sur l'histoire des villes, au début, quand la nature était encore vaste, la ville était un camp retranché, un carrefour au milieu d'un monde essentiellement rural.

Je n'ai malheureusement pas eu le temps de faire une longue recherche bibliographique et dans ces cas on regarde sur Wikipedia, rubrique arbre urbain: « *Bien que les arbres aient probablement rapidement régressé autour des villes en raison de leurs besoins en bois de construction, cuisson, chauffage, etc., certaines espèces ont été associées à la ville ; différentes selon les époques et les territoires considérés. Les villes fortifiées disposaient souvent d'arbres (plantées sur les fortifications même par Vauban par exemple) pour répondre aux besoins de (...) bois d'œuvre nécessaires en cas de siège : les végétaux dont les arbres servaient aussi au « maintien de la terre des remparts, écran végétal cachant l'artillerie, voire la fortification entière dans le paysage, réserve de bois en cas de siège...différents types de plantation étaient alors nécessaires pour répondre à ces besoins : herbe, arbres de hautes tiges, arbustes» (...) Les tilleuls étaient déjà réputés calmants et capables d'assainir l'air au Moyen Âge. Source de tisanes bienfaites, ils étaient plantés en Europe près des hôpitaux et maladreries.* » Et c'est à peu près tout...

Certes les grands de ces temps avaient de magnifiques jardins (jardins des palais privés, mais, aussi des institutions religieuses) mais pas de politique d'arborisation, pas de droit à l'arborisation pour le commun des mortels. L'arborisation n'était pas un sujet dans la ville antique ou médiévale. La ville était petite mais dense, fortifiée, la place très comptée. Avec de la campagne, où vivait la grande majorité de la population, et champs, pâturages, forêts et nature en abondance tout autour.

L'industrialisation qui va faire exploser les villes va changer radicalement cela, et imposer la présence de l'arbre en ville comme compensation de ses effets et de l'éloignement de la population de ses racines.

Strate 2: La ville de l'ère industrielle, la végétation urbaine en tant que dimension sociale, sanitaire et esthétique

Jardins ouvriers d'un côté, squares, arbres d'avenues et parcs de l'autre, devinrent une nécessité pour rendre les villes de l'ère industrielle respirables, dans tous les sens du terme.

Depuis, l'arborisation est un élément constitutif de l'urbanisme : arbres en bord de route, au milieu de la route, boulevards, parcs à la française, à l'anglaise, espaces de détente et de jeu.

L'espace vert répondait ainsi à une première exigence : sociale et sanitaire.

On célébrait l'arbre urbain pour son côté régénérateur.

Mais il y eut aussi une seconde approche.

Celle de l'esthétique.

L'intérêt pour la botanique, un certain exotisme avaient positionné depuis les grandes explorations, au retour d'Amérique ou d'Asie, l'arbre dans la sphère de la curiosité et de l'esthétique.

Ces arbres spectaculaires, dont par exemple la mode des Wellingtonias au 19^e siècle témoigne, deviennent des marqueurs paysagers, on plante aussi magnolias, **marronniers d'Inde**, ~~lilas, forsythias~~ et autres pour fleurir la ville.

Et la relation de la population avec les arbres n'est pas que fonctionnelle. L'arbre est plus qu'un moyen quasi technique de mieux vivre, c'est un être vivant, qui évolue, grandit, s'épanouit ou souffre, qui a une dimension symbolique évidente reliant, dans une image archétypale, la Terre au Ciel. Relation qui a inspiré de nombreuses études scientifiques et œuvres poétiques.

Il présente, à travers la diversité de ses formes et expressions, ses variations au gré des saisons, une dimension sentimentale, culturelle, voire spirituelle, on s'y attache, dans tous les sens du terme.

La végétation urbaine peut ainsi être décrite comme un besoin physiologique et psychologique, de respiration et d'esthétique, d'une population sinon enfermée entre ses 4 murs.

Aujourd'hui nous bénéficions de cet héritage, mais voici que deux enjeux globaux mais aussi locaux s'ajoutent à ces **motievements**.

D'une part la crise climatique. D'autre part celle de la biodiversité, cette **la** subtile architecture du vivant, sans laquelle nous ne sommes rien. L'arbre et la végétation se situent à la convergence de ces deux défis majeurs. Et on monte d'un cran dans l'exigence de viabilité des villes pour les humains, mais aussi dans le soutien à une biodiversité en péril. Et nous voici arrivés à la 3^e couche.

Strate 3: à l'heure de la crise climatique et de la biodiversité, sans végétation urbaine pas de solution

Nous sommes déjà à + 1° C d'augmentation de la température moyenne à la surface de la Terre, et vous connaissez l'inquiétante dynamique, qui malgré tous les efforts et surtout les discours, ne faiblit pas.

Il faut dire que le nombre de présidents qui mettent de la brique dans le feu est en augmentation dans le monde ; l'Accord de Paris semble bien loin. Bref, nous savons parfaitement ce qu'il y a à faire, mais ne le faisons pas, ou si peu.

L'aéroport se réjouit de la croissance des vols et des passagers, la rénovation énergétique du parc immobilier piétine, le nombre de véhicules surmotorisés augmente... bref les températures montent, et en Suisse c'est de 2°, dans les villes de 3 ou de 4.

Si, voici une génération, on connaissait quelques jours à plus de 30°C au cœur de l'été, aujourd'hui les épisodes de canicule se comptent par trois ou par quatre, entre juin et septembre, et ce sont plutôt des semaines entières. Et l'on frôle non pas les 30° mais les 40°.

Les dramatiques incendies de forêts de cette année, pas seulement en Amazonie mais aussi en Sibérie, dans les zones méditerranéennes, et dans bien d'autres régions du monde, soulignent le lien entre ces deux grands enjeux globaux. On ne peut pas traiter l'un sans l'autre : quand on parle climat il faut penser biodiversité, quand on parle biodiversité, il faut penser climat.

Plusieurs inventaires mondiaux en attestent de manière forte, que ce soit l'indice planète vivante publié tous les deux ans, ou les travaux de l'IPBES, *Plateforme intergouvernementale sur la biodiversité et les services écosystémiques*, qui montrent qu'en 40 ans les effectifs des espèces se sont réduits de plus de la moitié et que désormais ce sont les espèces elles-mêmes qui disparaissent à un rythme accéléré, les plus petites en premier.

Au cours de son histoire, la Terre a connu 5 grandes extinctions, la 6^e est en cours, elle est de notre fait.

Même en Suisse, un tiers des espèces animales et végétales sont menacées.

Les raisons, nous les connaissons et je les cite dans l'ordre que leur donne l'IPBES : réduction et morcellement des biotopes, dont dérangements continus, les humains n'épargnant aucun coin du monde de leur présence ; surexploitation ; changement climatique ; omniprésence de substances chimiques qui interagissent dans la biosphère et s'accumulent le long de la chaîne alimentaire ; espèces envahissantes.

II DEUXIEME PARTIE LES ENJEUX D'AUJOURD'HUI ET DE DEMAIN

Des espaces pour des espèces, aussi en ville

Les espèces ont besoin d'espace et il faut leur redonner cet espace sur tout le territoire, ce qui veut dire concilier façons de bâtir, de cultiver la terre, de gérer les équipements industriels et l'entretien des espaces non bâtis avec les besoins des espèces. La protection de la nature a été réduite pendant longtemps aux réserves naturelles, et cela ne suffit plus du tout.

C'est une révolution conceptuelle et il nous faut intégrer dans nos références et nos actions les trames de la vie que sont les infrastructures écologiques, et inscrire ainsi sur le territoire les besoins des espèces.

Et intégrer à nos réflexes que la nature, que nous voulons tellement maîtriser et anthropiser, travaille pour nous, constitue par son travail un capital sans lequel nous ne serions rien, qu'on appelle les services écosystémiques. Agroscope a estimé la valeur pour l'agriculture suisse de la fertilisation par les seules abeilles à 360 millions/an.

Les programmes Nature en ville, les plus de 400 renaturations de sites industriels réalisés sous l'égide de la Fondation Nature et économie, la Charte des jardins, soulignent le potentiel de renaturation dans les diverses zones de l'espace bâti.

En résumé : Le plaidoyer pour l'arbre urbain s'enrichit et ces nouvelles fonctions de la végétation en ville s'ajoutent à celles historiques, sanitaires, sociales et esthétiques.

Cela signifie arboriser beaucoup plus, et surtout là où cela manque bien sûr, trouver des volumes suffisants en particulier en sous-sol, choisir les bonnes essences, les bons emplacements. Cesser de couper des arbres anciens, car même si on va replanter quelque chose, ce n'est pas forcément au même endroit, ni surtout de la même dimension. Se rappeler qu'un arbre est un puits de gaz carbonique et un émetteur d'oxygène. Souligner qu'il nous donne de la fraîcheur, de l'air... Redevenir conscients de sa richesse comme habitat et refuge d'une vaste microfaune et avifaune.

5.- On avance, mais...

Le canton de Genève s'est donc doté en 2012 d'une loi sur la biodiversité, une loi incitative et programmatique. Cette loi fonde par exemple le programme Nature en ville et définit notamment les compensations écologiques et des devoirs d'inventorisation et de sensibilisation large. Elle prévoit l'élaboration d'une stratégie cantonale de la biodiversité.

Celle-ci a été adoptée en février 2018 par le gouvernement cantonal, et sera, avec un plan d'action pour la présente législature, soumise au premier semestre 2020 au parlement cantonal. Et c'est là que l'actualité s'invite avec toutes ses contradictions. Les besoins sont là plus que jamais et selon Nos arbres il faut passer à Genève à 25% de couverture arborée, et jusqu'à 30% dans les nouveaux quartiers.

Dans plusieurs communes suburbaines genevoises, des conseillers municipaux réclament des plans d'arborisation assez massifs pour parer aux effets du changement climatique, non seulement pour absorber du CO₂ mais pour protéger les habitants des températures qui montent. La Stratégie cantonale de la biodiversité, p. 57 comporte un certain nombre d'orientations concernant les arbres, telles que:

- *Développer un cadastre et une politique du sous-sol coordonnés avec l'ensemble des acteurs, de manière à favoriser le maintien, le remplacement et la reconstitution des arbres isolés et des alignements d'arbres dans l'espace urbain et en zones industrielles.*
- *Maintenir suffisamment de surfaces en pleine terre dans la zone urbaine pour permettre l'infiltration naturelle des eaux nécessaire au développement d'arbres de grandes dimensions.*
- *Maintenir sur place les arbres sénescents comme habitats de grande valeur biologique et pour leur aspect paysager.*
- *Dans l'espace bâti, faire en sorte que les compensations corrigent les manques d'arborisation constatés.*
- *Lors de chantiers, prévoir assez tôt les conditions liées à l'arborisation, sa conservation et son rétablissement et vérifier leur mise en oeuvre.*
- *En milieu rural, veiller à ce que les remplacements d'abattages renforcent les éléments du paysage traditionnel de la campagne comme les bocages, les rives boisées et les arbres isolés.*
- *Définir des plans de gestion pour les massifs urbains en s'appuyant notamment sur les outils et programmes adéquats (programme Nature en ville, charpentes paysagères, corridors biologiques, plan stratégique de verdissement, charte environnementale, etc.).*
- *Stimuler la mise en place de compensations permettant de renforcer l'infrastructure écologique dans l'espace urbain. Prévoir une place adéquate pour la biodiversité dans tout nouveau quartier ou rénovation urbaine d'importance.*
- *Poursuivre le programme incitatif « Nature en ville » grâce à des moyens adaptés et en intégrant les évolutions utiles.*

D'une part donc les besoins, et les affirmations politiques. Et de l'autre la réalité d'un développement urbain continu de notre canton, dont les exigences font chauffer les tronçonneuses, qui n'ont jamais autant servi et sévi.

6.- ... le temps des accomodements est révolu, l'a-t-on compris ?

Au moment où les besoins en végétation urbaine explosent, pour toutes les raisons indiquées, les arbres tombent de tous côtés et l'affaire des Allières a démontré l'insuffisance de nos **précédures** et de nos projets. Le discours officiel sur ces points ne pourra pas se limiter à invoquer l'exigence des densifications, et à dénoncer le prétendu égoïsme des voisins, qui à l'évidence posent ici une question d'intérêt général.

Les autorités devront expliquer quel est le but et la limite du développement actuel de l'urbanisation dans le bassin genevois, et comment ce développement est conciliable avec le besoin toujours plus grand d'arbres. Que ce besoin soit sentimental, culturel ou tout simplement biologique, il est là et il ira croissant.

Pour changer la donne, il nous faut, comme dit, garantir des espaces aux espèces, et très concrètement cela veut dire définir d'abord les exigences de biodiversité sur le territoire, afin d'assurer les services écosystémiques fournis par la végétation urbaine, puis ensuite seulement placer l'infrastructure humaine ; bâtiments, conduites, parkings, routes, etc. (ou selon les cas renoncer à certaines de ces implantations). C'est cela le changement de perspective qui s'impose et chaque m² compte !

Nous aurons prochainement trois cas pratiques qui nous permettront de juger si ce changement de perspective prend corps : les arbres de la route de Pinchat ; l'introduction d'une végétalisation et arborisation suffisantes dans les projets du PAV ; la non-compensation des parkings supprimés en zone urbaine. Et végétaliser les toits ne peut pas compenser les arbres qui ne seraient pas là.

Le végétal sauveur de la ville de demain ? Ca ne dépend que de nous. Une chose est sûre : le temps des compromis et des accomodements est terminé. La biodiversité n'est ni un luxe ni un ornement qu'on peut se payer si les finances le permettent, c'est la base de la vie. Si nous ne modifions pas radicalement les pesées d'intérêt en faveur de la biodiversité (et du climat) nous sommes perdus. C'est bien ainsi que je comprends la mission la subtile de la CCDB en cette époque d'urgence pour le climat et pour la biodiversité – et donc pour nous tous.