

La forêt



la libellule
excursions nature

**Un écosystème
riche et complexe**



Sur cette carte, nous pouvons voir les grands massifs boisés qui ont subsistés à travers des siècles de coupes et de pâtures: les Bois de Versoix, de Jussy, de Chancy et de la région de l'Allondon principalement. Comparativement au reste du plateau suisse, il fait légèrement plus chaud et sec dans

le bassin genevois, ce qui favorise la chênaie à charme au lieu de la hêtraie.

NB: Sans l'influence de l'humain, tout le territoire serait couvert de forêt, sauf là où le sol est marécageux ou trop sec.

Histoire de la végétation à Genève

- Il y a 70 Mio d'années, durant l'ère tertiaire, une végétation luxuriante subtropicale couvrait la région, puis :
- -1 Mio à -15'000: 4 glaciations, glaciers de 1 km d'épaisseur.
- -15'000 à -9'000: toundra avec arbustes nains.
- -9'000 à -7'000: lande à genévriers suivi d'une forêt claire de bouleaux et de pins.
- -7'000: forêt feuillue mixte avec du noisetier, chêne, charme, orme, tilleul, frêne, érable, aune, etc.
- Enfin, la chênaie mixte est ce qu'on appelle le « climax » ou stade final de l'évolution de la végétation actuelle à Genève.

Histoire de l'exploitation

La forêt a été soumise au régime des taillis de chênes pendant des siècles. Cette pratique a commencé à être abandonnée à partir des années 50. Avec la disparition de cette pression humaine qui favorisait la chênaie à molinie, clairsemée et ressemblant plus à une savane qu'à une forêt, ce sont des jeunes chênaies mésophiles (moyennement humides) qui la remplacent progressivement. Le taillis à créé des forêts appelées « Bois » et composées d'arbres de petite taille et de faible diamètre. Le principe est

simple : couper un arbre et favoriser les rejets émis par la souche. Le but était d'obtenir du bois de chauffage ainsi que beaucoup d'écorce de chêne riche en tannins, utilisée pour le tannage des peaux.

Depuis un peu plus de 30 ans, certains rejets ont été sélectionnés pour retrouver une futaie mélangée. Malheureusement, les forestiers ont aussi fait des coupes rases et des plantations de résineux...



Un écosystème complexe

Pour décrire la structure de la forêt, les strates muscinales (mousses), herbacées, arbustives et arborescentes ont été définies. Il faut aussi ajouter la litière, qui se décompose pour former le sol avec les roches. Et n'oublions pas les plantes épiphytes. Ces dernières utilisent les arbres comme support : le lierre grimpe sur les arbres, mais ne l'étouffe pas, la clématite est la seule liane indigène (testée par Tarzan lors de son séjour en CH).

Le microclimat du sous-bois va influencer la flore et la faune qui s'y trouve en fonction de la lumière, de l'humidité et de la température.



Clématite



Lierre



Dans les champignons de nos forêts, il existe 3 types. **Les parasites** qui ne tuent pas leur hôte (ex : les rouilles) ou ceux qui achèvent des arbres affaiblis (ex : les polypores). **Les saprotrophes** qui décomposent des matières mortes. **Les mycorrhiziques** qui sont directement associés avec les racines des plantes et qui échangent des substances avec elles.

Le saviez-vous?

- La forêt couvre 10% du canton de Genève (30% de la Suisse), dont la moitié est propriété publique.
- Elle abrite 70% des espèces animales et végétales dont : 20'000 espèces d'animaux, 500 espèces de plantes vasculaires et 1'500 espèces de champignons.
- Elle protège les sols de l'érosion.
- Elle a un effet d'éponge et de filtre pour les eaux de pluie.
- Elle régule différents cycles (carbone, oxygène, etc.)

Flore forestière : exemples

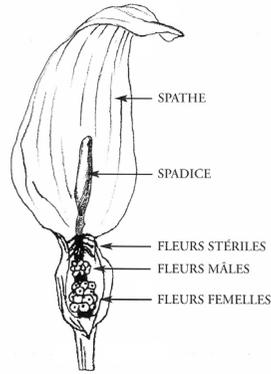
Après les chênes (65%), les arbres les plus abondants sur le canton sont : les charmes (8%), les frênes (7%), les peupliers (5%), les tilleuls, les érables, les aunes, les saules...



Les grandes feuilles de l'érable sycomore servent de nourriture à de nombreux insectes.



Au printemps, certaines fleurs de sous bois profitent de la lumière due à l'absence de feuillage pour éclore : primevères, scilles à deux feuilles, corydalis, ficaires, anémones sylvie. Ces plantes possèdent pour la plupart des réserves au niveau des racines sous forme de bulbes, ce qui les aide à fleurir rapidement.



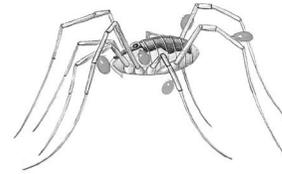
Il existe des plantes dites « différentielles » qui caractérisent telle ou telle type de chênaie (cf. types de forêt). Par exemple le Gouet (*Arum maculatum*), qui piège des mouches, qui s'auto-enduisent de pollen avant d'être relâchées pour polliniser un autre gouet (après s'être faites à nouveau piégées!).



Charme

Faune forestière : exemples

La forêt est très riche en espèces animales, des minuscules invertébrés qui recyclent la litière jusqu'aux mammifères qui y trouvent abris et nourriture.



Sur la litière qui tapisse le sol de la forêt, se déplacent les opilions, que l'on confond facilement avec les araignées. Leurs larves, pareilles à des mini tiques rouges, s'accrochent souvent sur leurs pattes.



Un grand nombre d'oiseaux forestiers sont insectivores, comme le troglodyte mignon (si, si, c'est son nom!). Celui-ci construit son nid dans les entrelas des racines des souches renversées. Pour agglomérer les matériaux de son nid, il utilise des toiles d'araignées. Les oiseaux cavernicoles nichent dans les cavités d'arbres, comme les mésanges, les sittelles et... les pics verts et épeiches qui possèdent la puissance pour creuser leur propre trou chaque année.



Parmi les mammifères, citons l'écureuil roux et son prédateur, la martre, le sanglier, la musaraigne pygmée ou la noctule de Leisler ci-dessus. Faussement appelés biches, les chevreuils sont également forestiers.



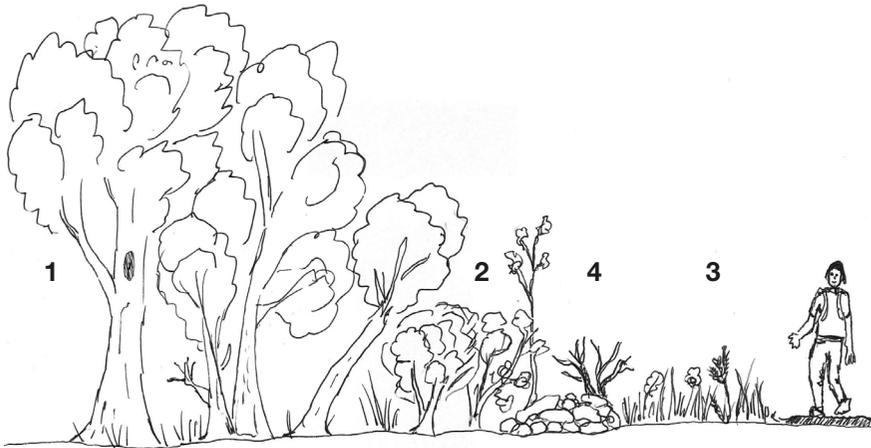
La salamandre tachetée et la grenouille rousse sont des batraciens qui vivent dans la forêt.

Rappel

Les chiens (30'000 sur le canton) ont l'interdiction de divaguer librement entre le 1er avril et le 15 juillet (période sensible des naissances).

La lisière

Définition : Zone de transition très riche en espèces entre le milieu boisé et le non boisé. Elle est idéalement composée des arbres du manteau forestier (1), d'un ourlet de buisson (2), d'une bande herbeuse (3) et de petite structures telles que tas de pierres, de branches, dépressions, ronces, etc. (4)

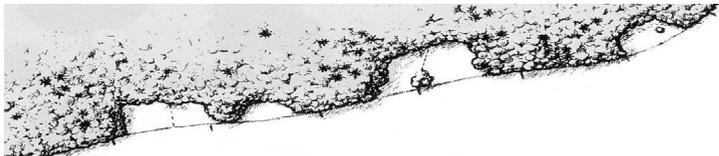


Malheureusement la grande majorité des lisières du canton de Genève sont trop étroites et n'excèdent pas 2 m de large. Il faut donc les entretenir en veillant à :

- les maintenir sinueuses et bien étagées ;
- laisser les troncs tombés ou cassés et le bois mort ;
- épargner les arbres à cavités ;

- ne pas tout couper la même année ;
- sauvegarder les îlots de vieux arbres ;
- couper les arbres qui font de l'ombre ;
- favoriser les buissons.

NB : Le canton de Genève reçoit depuis peu le label international FSC qui garantit une gestion écologique de la forêt dans l'esprit du développement durable.



Le canton de Genève est riche de plusieurs types de forêts

Principalement :

- **La chênaie à molinie :** sur sol argileux, sec, forêt en régression.
- **La chênaie à gouet :** chênaie avec des conditions écologiques moyennement humides et chaudes, sur les pentes.
- **La chênaie à herbe-aux-gouteux :** celle qui dépend le plus de la présence d'eau abondante et continue, au fond des vallons.
- **La chênaie - frênaie à reine des bois :** sur les pentes fraîches...
- **La hêtraie :** peu abondante à Genève, on la trouve sur les pentes fraîches et humides orientées au nord.
- **L'aunaie à hautes herbes :** les pieds dans l'eau une partie de l'année.
- **La frênaie - ormaie à préle d'hiver :** sur sols plutôt humides et riches.
- **La saulaie - aunaie du bord des eaux :** forme la transition entre la végétation aquatique et terrestre.
- **Les plantations :** surtout de résineux comme l'épicéa (production de bois), elles ont une valeur écologique très diminuée.

Mais aussi :

- **La pinède :** sur pentes orientées au sud, bien ensoleillées et sèches.

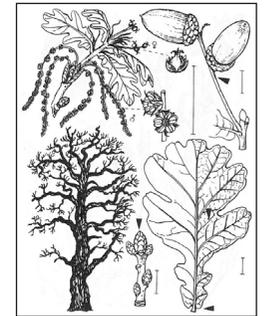
Les chênes sont les arbres les plus abondants à Genève et ce sont ces deux espèces que l'on rencontre le plus souvent

Les 20'000 chênes recensés hors forêts sur le canton font l'objet de protection pour le patrimoine et pour la faune qui s'y réfugie. Ainsi, jusqu'à 300 espèces d'insectes peuvent être observées sur les vieux chênes.

Plus l'arbre est âgé, plus il aura de cavités et plus il offrira de logement à la faune. Les chauves-souris, les chouettes ou les lézards y habiteront à un moment donné.



Chêne sessile



Chêne pédonculé

Petite bibliographie

- Aeschimann, D. & al. (1984), *Bois de Versoix*, Série documentaire 14 des CJBG, 132 p.
- AGPN (1994), *Le chêne*, Numéro spécial du Malagnou 2/94, 39 p.
- Domont, P. & N. Zaric (1999), *Guide des curieux en forêt*, Delachaux & Niestlé.
- Lauber, K. & G. Wagner (2001), *Flora Helvetica*, ed. Haupt, Berne, 1615 p.
- LSPN (1995), *La lisière - une zone frontière riche en espèces*, Brochure Notice 14, 39 p.
- Olsen, L.-H. (2000), *Les petits animaux des bois et forêts*, Delachaux & Niestlé, Paris, 208 p.
- Perrot, J. (2001), *Cet arbre est-il habité?*, Miniguide de la Salamandre, Salamandre 147.
- Werdenberg, K. & P. Hainard (1999), *Les paysages végétaux du canton de Genève* (+ carte de végétation), Série doc. n°34 des CJBG, 68 p.
- Zaric, N. (1998), *Le bois de Fargout / Le bois des Bouchets*, SFPNP, 64 p.

Sites internet

- www.geneve.ch/nature
- www.woodworld.ch