

Chênaies sèches



RÉPUBLIQUE
ET CANTON
DE GENÈVE

POST TENEBRAS LUX



VILLE DE
GENÈVE



Conservatoire
et Jardin botaniques
Genève

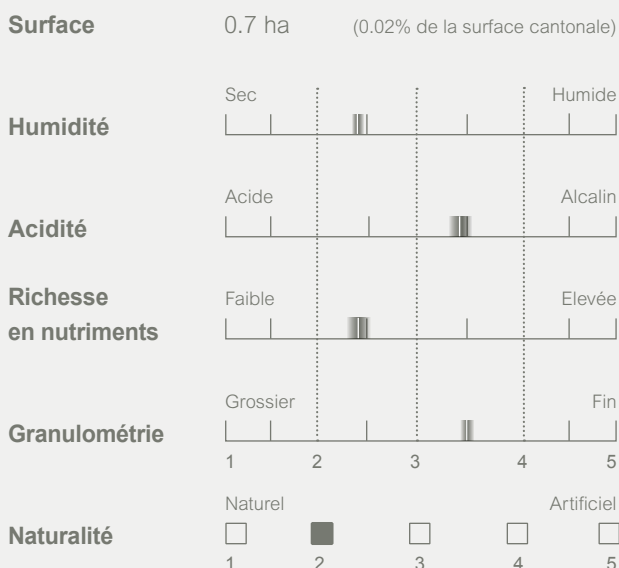
h e p i a

Haute école du paysage, d'ingénierie
et d'architecture de Genève

Chênaies sèches

Quercion pubescenti-petraeae

Profil



Identité

Equivalence :

Code du milieu : 616
Guide des milieux naturels de Suisse : 6.3.4
EUNIS : G1.71
CORINE : 41.71
EK 1972 : 39, 41
Fiches VD : 610, 640

Protection :

OPN (*Quercion pubescenti-petraeae*)

REG : Forestier

Description

Les chênaies sèches correspondent à l'aile la plus xéro-ophile* des chênaies. Ce sont des formations basses (de 7 à 15 m de haut), très peu représentées dans le canton et le plus souvent fragmentaires, qui se développent sur des terrains secs et ensoleillés¹. Les chênaies sèches se distinguent notamment par la dominance des espèces* végétales xérophiles* et, parallèlement, par la rareté des espèces* mésophiles* communes dans les autres forêts de feuillus (chênaies mésophiles ou hygrophiles, hêtraies).

La carte cantonale des milieux regroupe au 1 : 5'000^e les deux variantes suivantes :

- les chênaies buissonnantes (*Quercion pubescenti-petraeae* : *Coronillo-Quercetum*), qui sont des formations dominées par le chêne sessile (*Quercus petraea*)¹, éventuellement associé à l'érable champêtre (*Acer campestre*)¹. L'hippocrépide éméru (*Hippocrepis emerus*)¹ et le genévrier commun (*Juniperus communis*)¹ sont réguliers dans la strate* arbustive. La strate* herbacée est composée d'espèces* basophiles* résistantes à la sécheresse comme l'antheric rameux (*Anthericum ramosum*)¹, le géranium sanguin (*Geranium sanguineum*)¹, le silène penché (*Silene nutans*)¹ et la tanaïs en corymbe (*Tanacetum corymbosum*)¹.
- les chênaies à gesse noirissante (*Quercion pubescenti-petraeae* : *Lathyro-Quercetum*), qui sont des formations dominées par le chêne sessile (*Quercus petraea*)¹, avec une strate* herbacée présentant un mélange d'espèces* acidophiles* résistantes à la sécheresse, telles que la laïche des montagnes (*Carex montana*)¹, la fétuque à feuilles de

deux sortes (*Festuca heterophylla*)¹, l'épervière de Savoie (*Hieracium sabaudum*)¹, la gesse noire (*Lathyrus niger*)¹, le mélampyre des prés (*Melampyrum pratense*)¹ et la germandrée des bois (*Teucrium scorodonia*)¹.

Valeur biologique

Les chênaies sèches sont l'objet d'un fort intérêt en matière de conservation. Ces forêts aux sous-bois lumineux et au sol superficiel et drainant hébergent une flore souvent menacée* sur le canton, en raison de la rareté de l'habitat*. Il est, par exemple, possible d'observer dans les chênaies sèches l'antheric à fleurs de lis (*Anthericum liliago*), l'arabette tourette (*Arabis turrita*) ou la potentille des rochers (*Potentilla rupes-tris*) qui sont sur la Liste rouge des plantes menacées du canton². Les chênaies sèches sont aussi un paradis pour les reptiles, comme le lézard vert (*Lacerta bilineata*) ou la vipère aspic (*Vipera aspis*), qui profitent de l'ensoleillement pour se réchauffer et de la richesse en structures de ce milieu*, souvent associé à des buissons et à des zones ouvertes. C'est également dans ces secteurs que de petites populations de cigales rouges (*Tibicina haematodes*) se maintiennent, procurant au promeneur une légère impression de Provence.



Les chênaies sèches couvrent de très petites surfaces à Genève, qui peuvent échapper à la cartographie. Une seule surface a été cartographiée jusqu'à présent.



Une forêt, deux visions

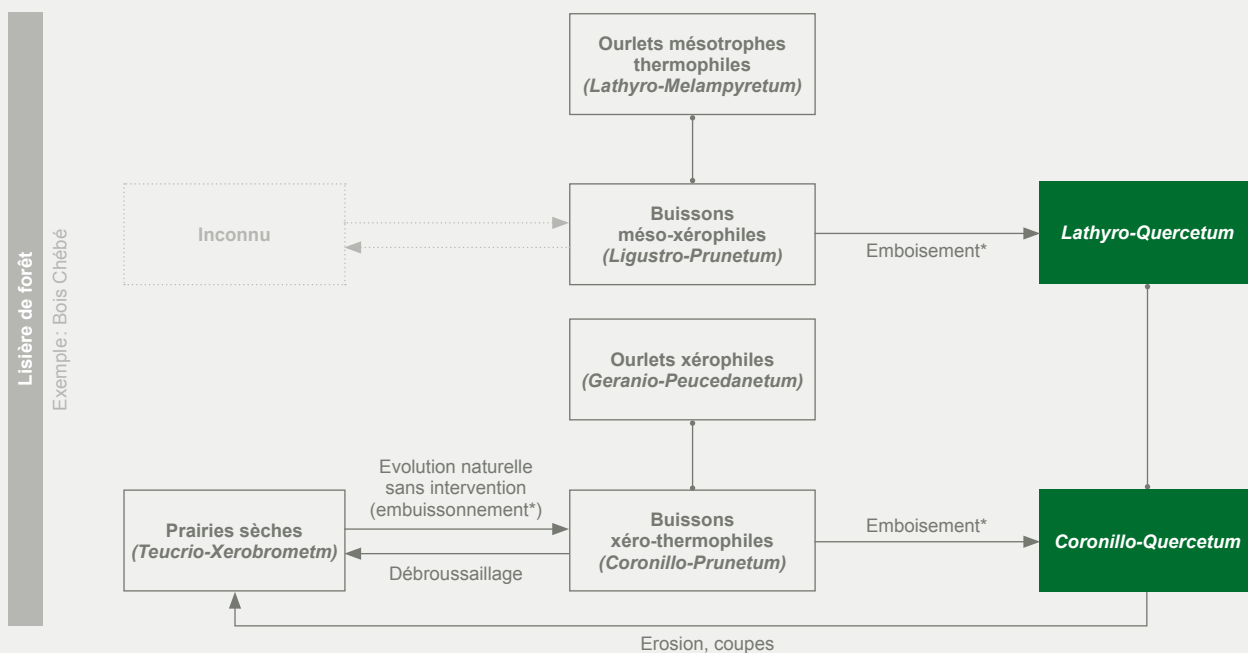
Les forêts peuvent être décrites de deux manières, correspondant à des visions différentes qui sont complémentaires pour comprendre la végétation forestière. Il existe, d'une part, la **vision phytosociologique*** (ou botanique) qui cherche à définir le milieu sur la base de la végétation actuelle. C'est sur cette vision de la végétation des forêts qu'est basée la cartographie des milieux* du canton. D'autre part, il existe la **vision des stations* forestières** qui cherche à identifier les conditions du biotope* et la végétation potentielle, en s'affranchissant de l'influence de la sylviculture sur la végétation observée. Ainsi, la cartographie des stations* se base sur l'inventaire de certaines espèces indicatrices* au sein des strates* herbacée et arbustive, sans inclure la strate* arborescente qui peut être influencée par la sylviculture. Cette approche décrit une **station* forestière** qui identifie la végétation forestière climacique*, potentiellement présente sans l'effet de la sylviculture, et qui reflète les conditions pédo-climatiques (climat, exposition, relief, sol). En revanche, la cartographie botanique considère l'ensemble des espèces présentes dans les strates* herbacée, arbustive et arborescente, cette dernière étant prépondérante pour déterminer l'association* rencontrée.

Les deux méthodes convergent souvent pour définir une même association*, auquel cas l'association* phytosociologique correspondra bien à la station* forestière, donc à l'expression naturelle de la station*. Par contre, lorsque la physionomie d'une forêt s'éloigne de l'expression naturelle de la station* en raison de la sylviculture, on parlera de **sylvo-faciès***.

Les listes d'espèces* proposées ici ont été établies en réunissant les deux visions.

Les chênaies sèches du canton ne représentent que quelques surfaces isolées, souvent en situation escarpée et difficiles d'accès, comme le long des berges du Rhône. Ces conditions topographiques particulières, associées à la faible productivité de ces forêts, laissent penser qu'elles n'ont pas subi, au cours des siècles passés, une sylviculture intensive visant à modifier la composition naturelle des espèces* arborescentes. Cela est d'ailleurs corroboré par la très forte concordance entre les relevés botaniques et stationnels*. En effet, les deux approches considèrent que ces forêts sont des chênaies buissonnantes et des chênaies à gesse noirissante ; la végétation observée correspond donc à l'expression naturelle de la station*.

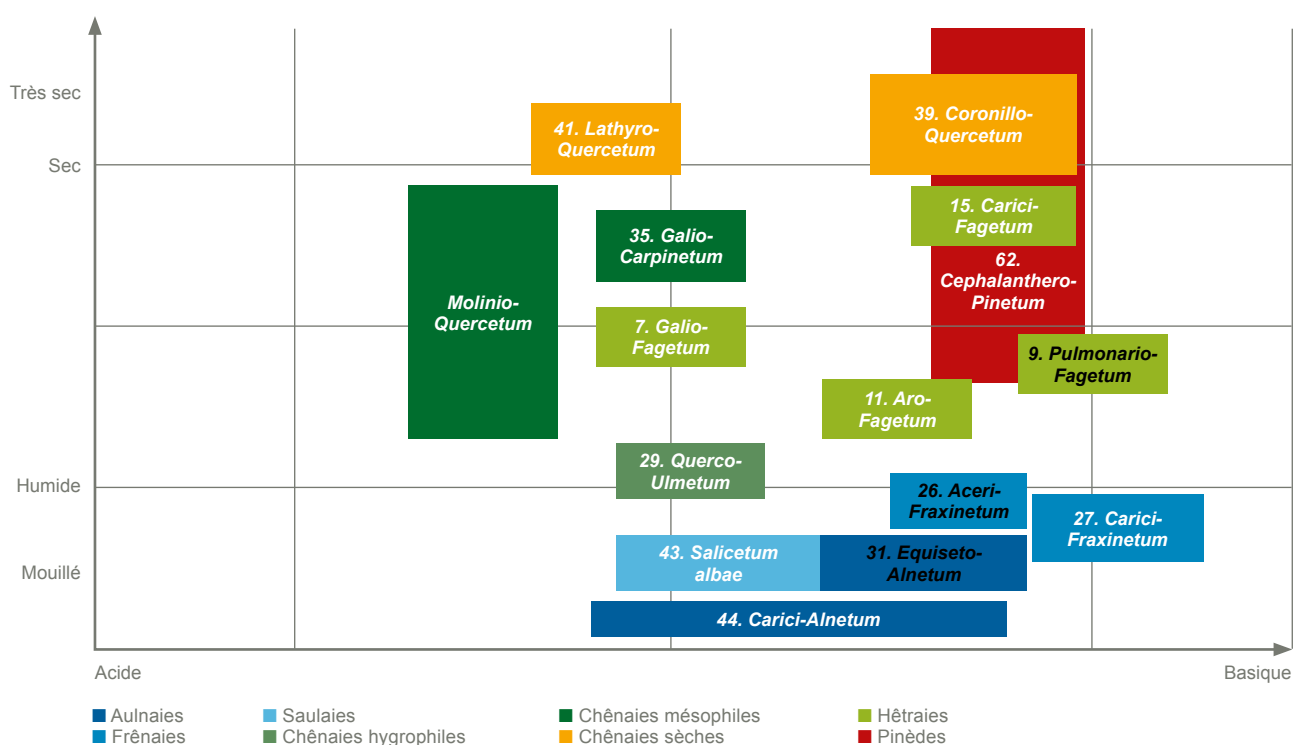
Dynamique



..... Situation théorique présumée, non observée à Genève (la succession de végétations des stades herbacés n'est pas connue pour les chênaies à gesse noirissante (*Lathyro-Quercetum*)).

Note: horizontalement, évolution naturelle ou suite à des mesures de gestion sur des stations* à chênaies sans variation des facteurs stationnels*.

Ecogramme



Note : l'écogramme est adapté aux conditions prévalant à Genève en s'inspirant librement de l'ouvrage de l'Ofefp* « Gestion durable des forêts de protection » (2005)³. Les codes liés aux associations se réfèrent à Ellenberg & Klötzli (1972)⁴. En noir, les associations* liées à des situations topographiques de pente, en blanc celles liées à une topographie plane.

Gestion Historique

A la lumière des informations historiques basées sur des relevés palynologiques*, la végétation zonale* naturelle du bassin genevois peut de manière générale être caractérisée comme de la hêtraie-chênaie dans laquelle le hêtre et le chêne coexistent pour former des peuplements mixtes⁵. A certains endroits, l'une ou l'autre essence domine à la faveur de conditions stationnelles* particulières (végétation azonale*), ce qui est le cas du chêne sessile dans les chênaies sèches. Le hêtre est absent en raison des épisodes de sécheresse extrême. Les chênaies sèches se développent dans des conditions édaphiques* (sols superficiels et drainants) et d'exposition particulières, ce qui en fait des milieux* forestiers rares dans le canton. Les conditions stationnelles* particulières et typiques des chênaies buissonnantes (EK39 et VD610) et des chênaies à gesse noirissante (EK41 et VD640a), ont notamment contribué à maintenir naturellement des forêts claires avec des quantités faibles, voire très faibles, de bois sur pied, et des conditions de luminosité favorisant le développement de strates* herbacée et arbustive xérophiles*.

Gestion sylvicole

Très minoritaires, souvent situées sur des pentes escarpées difficiles d'accès, les chênaies sèches ne font actuellement pas l'objet d'une gestion spécifique. Dans ces chênaies au sol sec, superficiel et peu productif, les enjeux de la protection de la nature dominent largement et les interventions sylvicoles s'orientent essentiellement vers la conservation d'une structure et d'une composition en essences typiques de la station*.

De plus, les stations* relativement rares, tant au niveau cantonal que national, associées aux chênaies sèches correspondent à des conditions écologiques spécifiques, particulièrement propices au développement de forêts claires*. Les objectifs sylvicoles cibles consisteront à favoriser une strate* herbacée diversifiée, en maintenant un degré de couverture de la strate* arborescente entre 30 et 40%, ce qui correspond à un volume de bois sur pied* estimé à 100-120 m³/ha, tout en luttant contre l'embroussaillage (maximum 20 à 30% de la surface). Les interventions sylvicoles, lorsqu'elles sont nécessaires, devront être réalisées en privilégiant des éclaircies légères et fréquentes, de manière à exploiter au mieux les dynamiques naturelles de la végétation sans déstabiliser les peuplements ou risquer de provoquer des dépérissements dus à un changement d'environnement trop brutal dans ces conditions stationnelles* particulières.



Le saviez-vous ?

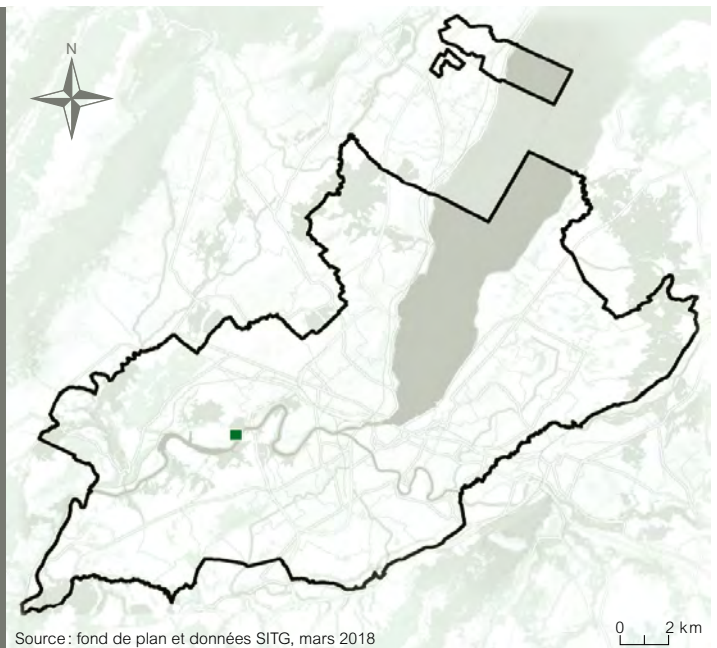
La vipère aspic (*Vipera aspis*) est un animal à sang froid qui a besoin, pour réguler sa température, de s'exposer aux rayons du soleil. Sa température corporelle idéale, lui permettant d'être véritablement active, varie entre 30 et 32,5 °C en fonction de son état physiologique⁶. C'est la raison pour laquelle elle affectionne les milieux secs. En hiver, pour se protéger du gel et des inondations, elle cherche des caches (crevasses, terriers de rongeurs) dans lesquelles elle se terrera pendant quatre à six mois, jusqu'au retour des beaux jours⁶. En été, lors de grandes chaleurs, elle se dissimule sous les pierres ou cherche un peu de fraîcheur dans la végétation.

Où observer ?

A Bois Chébé (Satigny), une chênaie buissonnante s'est développée sur les falaises abruptes au-dessus du Rhône.

Quand observer ?

En mai-juin, pour apprécier la floraison du géranium sanguin.



Espèces



Laîche des montagnes
Fétuque à feuilles
de deux sortes
Géranium sanguin
Epervière de Savoie
Hippocrélide émérés
Genévrier commun
Gesse noire
Luzule de Forster
Mélampyre des prés
Mélitte à feuilles de mélisse
Chêne sessile
Tanaïs en corymbe
Germandrée petit-chêne
Germandrée des bois

Carex montana
Festuca heterophylla
Geranium sanguineum
Hieracium sabaudum (rare)
Hippocrepis emerus
Juniperus communis
Lathyrus niger
Luzula forsteri
Melampyrum pratense
Melittis melissophyllum
Quercus petraea
Tanacetum corymbosum
Teucrium chamaedrys
Teucrium scorodonia



Lézard vert
Vipère aspic



Méconème fragile
Grillon des bois
Decticelle cendrée



Silène
Thècle du chêne
Grande tortue
Thècle de l'yeuse

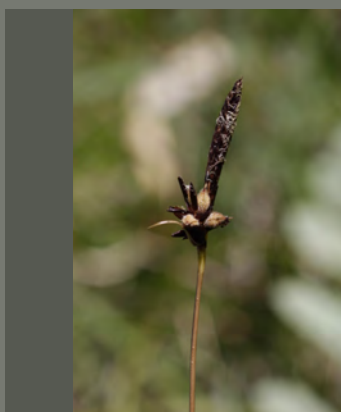


Lacerta bilineata
Vipera aspis
Meconema meridionale
Nemobius sylvestris
Pholidoptera griseoaptera
Brintesia circe
Neozephyrus quercus
Nymphalis polychloros
Satyrus ilicis
Calosoma inquisitor

Illustrations



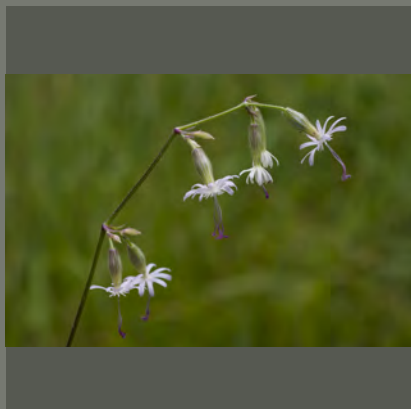
Mélampyre des prés (*Melampyrum pratense*)



Laïche des montagnes (*Carex montana*)



Hippocrépide émerus (*Hippocrepis emerus*)



Silène penché (*Silene nutans*)



Mélitte à feuilles de mélisse (*Melittis melissophyllum*)



Lézard vert (*Lacerta bilineata*)

Lien avec la classification du référentiel syntaxonomique genevois (Prunier et al. 2018)



QUERCETEA PUBESCENTI-PETRAEAE

QUERCETALIA PUBESCENTI-PETRAEAE

Quercion pubescenti-petraeae

Coronillo emeri-Quercetum petraeae

Lathyro nigri-Quercetum petraeae

Références

1. Prunier P., Boissezon A., Figeat L., Mombrial F., Steffen J., Référentiel syntaxonomique genevois: Inventaire et descriptif succinct des associations végétales présentes dans le canton de Genève, Saussurea 47, p. 131-238, (2018)
2. Lambelet-Haueter C., Schneider C. & Mayor R., Inventaire des plantes vasculaires du canton de Genève avec Liste rouge, Conservatoire et Jardin botaniques de la Ville de Genève, hors-série n° 10, (2006)
3. Frehner M., Burnand J., Carraro G., Frey H.-U., Lüscher P., Gestion durable des forêts de protection – Soins sylvicoles et contrôle des résultats: instructions pratiques, Annexe 2A: Détermination des types de stations, Ofefp*, 179 p., (2005)
4. Ellenberg H. & Klötzli F., Waldgesellschaften und Waldstandorte der Schweiz, Mitteilungen der schweizerischen Anstalt für forstliche Versuchswesen, n° 48: 4, p. 591-930, (1972)
5. Burga C. A., Swiss vegetation history during the last 18'000 years, New Phytologist 110, p. 581-602, (1988)
6. Site web du karch, page sur la vipère aspic: www2.unine.ch/cms/site/karch/op/preview/pid/30332 (informations de février 2016)



Auteurs Sophie Pasche, Stéphane Sciacca, Anne-Laure Maire, Yves Bourguignon, Pascal Martin, Florian Mombrial, Patrice Prunier **Collaborateurs** Emmanuelle Favre, Laure Figeat, Patrik Fouvy **Illustrations** (dans l'ordre d'apparition de gauche à droite et de haut en bas): Manuel Faustino – Chênaie buissonnante, Bois Chébé (Satigny); Jonas Duvoisin – *Quercus petraea*; DGNP – *Geranium sanguineum*; Virginie Demule – *Anthericum ramosum*; DGNP – *Vipera aspis*; Patrice Prunier – *Melampyrum pratense*; Patrice Prunier – *Carex montana*; Ludovic Bonin – *Hippocrepis emerus*; Florian Mombrial – *Silene nutans*; Vital Rebsamen – *Melittis melissophyllum*; Jaques Gilliéron – *Lacerta bilineata* **Contributeurs** voir [ici](#).

Ce document appartient au corpus de fiches descriptives des milieux genevois. L'ensemble des fiches est accessible et téléchargeable [ici](#). Le mode d'emploi des fiches est accessible [ici](#). Les termes annotés (*) sont décrits dans le glossaire [ici](#). La liste des acronymes est accessible [ici](#). Date de publication : Mai 2020.

Office cantonal
de l'agriculture et de la nature
Rue des Battoirs 7
1205 Genève
T 022 546 76 00 | www.ge.ch/nature

Conservatoire et Jardin botaniques
de la Ville de Genève
Chemin de l'Impératrice 1
1292 Chambésy-Genève
T 022 418 51 00 | www.cjb-geneve.ch

Haute école du paysage, d'ingénierie
et d'architecture de Genève
150 route de Presinge
1254 Jussy-Genève
T 022 546 68 55 | hepia.hesge.ch