

Saulaies buissonnantes alluviales



RÉPUBLIQUE
ET CANTON
DE GENÈVE

POST TENERAS LUX



VILLE DE
GENÈVE



Conservatoire
et Jardin botaniques
Genève

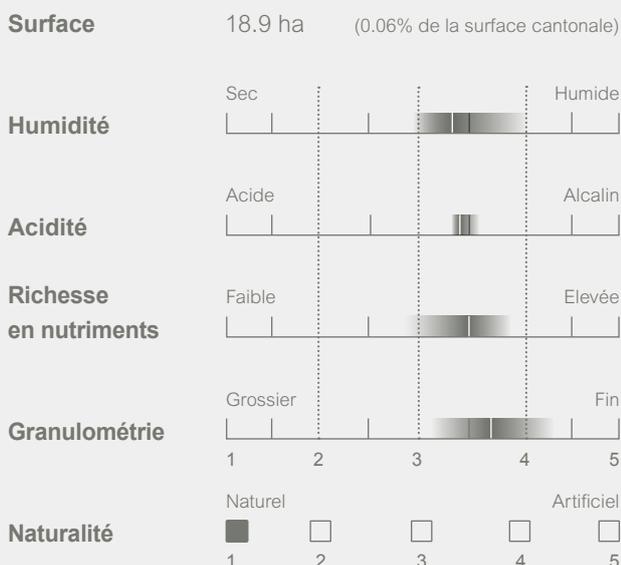
h e p i a

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

Saulaies buissonnantes alluviales

Salicion elaeagni, *Salicion triandrae*

Profil



Identité

Equivalence :

Code du milieu : 518
Guide des milieux naturels de Suisse : 5.3.6
EUNIS : F9.1
CORINE : 44.11

Protection :

OPN (*Salicion elaeagni*) ;
Directive Habitat (Les rivières alpines
et leurs végétations ripicoles ligneuses
à *Salix elaeagnos*)

REG : eau et humide

Description

Les saulaies buissonnantes alluviales sont des formations arbustives ne dépassant généralement pas 10 m de hauteur^{1,2}. Elles s'installent sur les bancs d'alluvions, aux abords des cours d'eau qui bénéficient encore d'une certaine dynamique alluviale*. Présentes dans le vallon de l'Allondon ou de la Laire, elles sont exondées durant la belle saison, mais jouissent d'un contact direct avec la rivière lors des hautes eaux⁴.

Les groupements typiques à saule drapé (*Salicion elaeagni*: *Salici-Hippophaetum*) colonisent des sols drainants à substrats minéraux grossiers et filtrants². Lorsque le niveau de la rivière est bas (été-automne), l'alimentation en eau n'est possible, via la nappe d'accompagnement, que pour les végétaux ligneux* dont le plus emblématique est le saule drapé (*Salix elaeagnos*)², souvent associé à l'osier rouge (*Salix purpurea*)². La strate* herbacée*, qui se développe en mosaïque autour des touffes de saules, est majoritairement composée de plantes pionnières^{3,4} présentant un optimum de croissance dans les glariers végétalisés.

Dans certains cas, les saulaies buissonnantes alluviales peuvent être observées en situation secondaire, sur des remblais ou dans les gravières.

Une grande partie des saulaies buissonnantes alluviales du canton se trouvent dans l'inventaire des zones alluviales d'importance nationale.

De manière occasionnelle et sur des surfaces trop fragmentaires pour être cartographiées au 1 : 5'000^e, il est possible d'observer :

- les groupements à saule à trois étamines (*Salicion triandrae*: *Salicetum triandrae*) qui s'installent au bord des rivières à écoulement lent sur des substrats sablo-limoneux, argileux ou régulièrement engorgé². Ils sont dominés par des populations*, souvent denses, de saules à trois étamines (*Salix triandra*)², parfois accompagnés par le saule blanc (*Salix alba*)² ou bien plus rarement par le saule des vanniers (*Salix viminalis*)².
- les groupements à buddleia de David (*Salicion elaeagni*: groupement à *Buddleja davidii*) colonisent les secteurs régulièrement perturbés². Il peut s'agir de perturbations naturelles comme le remaniement des alluvions par les crues, mais aussi de perturbations d'origine anthropique (bords de route, friches)². Cette unité était très présente sur les rives de l'Allondon avant que la DGAN* n'entreprenne des mesures d'arrachage dès 2004. Aujourd'hui, elle se rencontre notamment à l'extérieur du canton dans les carrières exploitées du Salève. Elle se caractérise par la présence du buddleia de David (*Buddleja davidii*), parfois associé au robinier faux-acacia (*Robinia pseudoacacia*). Ces espèces* invasives* possèdent un fort pouvoir de multiplication végétative. A ce titre, elles représentent une menace pour la flore* indigène* et font donc l'objet d'un suivi attentif.

Valeur biologique

Intégrées à une mosaïque de milieux* en zone alluviale, les saulaies buissonnantes alluviales jouent parfois le rôle de lisières entre les glariers des bords de rives et les formations forestières terrestres⁴. Bien que leur cortège* floristique soit plutôt pauvre¹, elles hébergent de nombreux petits animaux qui y trouvent abri et nourriture⁴ comme la couleuvre muresque (*Natrix maura*) ou le rossignol philomèle (*Luscinia megarhynchos*). Les saules, très mellifères, attirent également les abeilles sauvages⁴ qui construisent leur nid dans les terrains sableux alentour. Ils profitent aussi à toute une série de papillons comme le Morio (*Nymphalis antiopa*) ou le Grand mars changeant (*Apatura iris*). Leur bois, très tendre, est central dans le régime alimentaire hivernal du castor (*Castor fiber*)⁴. Il faut aussi noter la présence ponctuelle du saule faux-daphné (*Salix daphnoides*), une espèce très rare* à Genève.

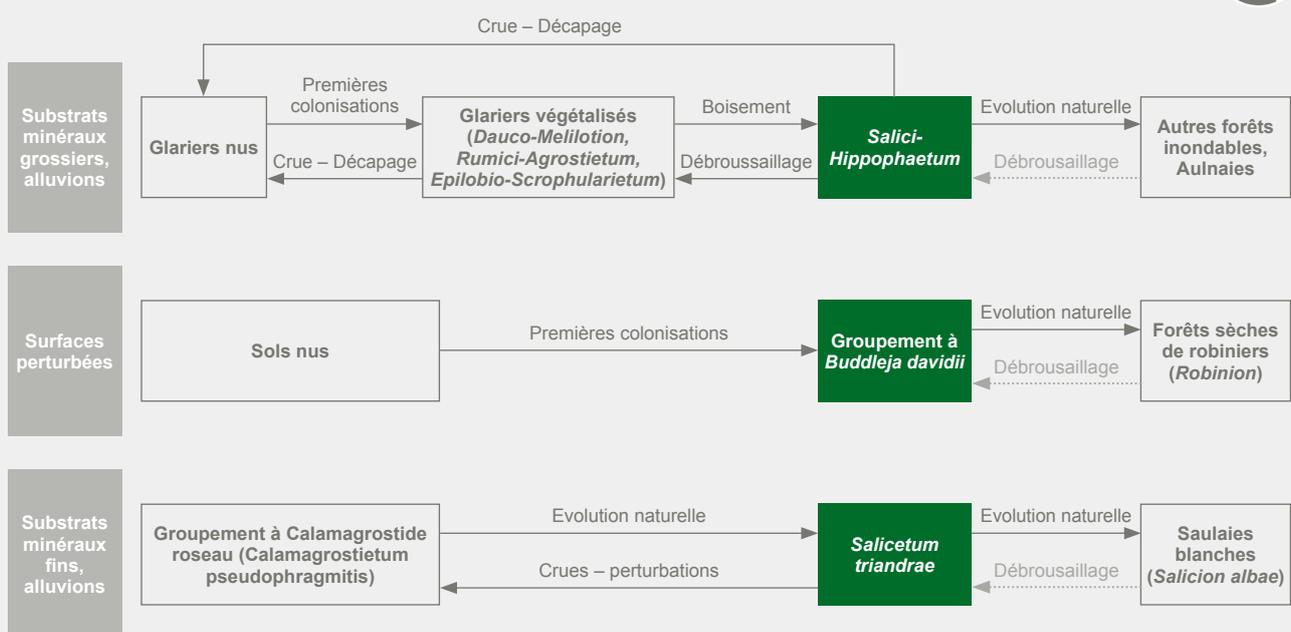
Par ailleurs, la rareté de ces formations, tant au niveau cantonal que national, confère à ces milieux une valeur patrimoniale. Les saulaies buissonnantes alluviales assurent un important rôle écologique en maintenant l'ancrage des rives par la densité de leur système racinaire^{3, 4}. Ces mêmes racines font office de peigne et bloquent à leur pied de nombreux éléments organiques et minéraux. Cela crée de fins dépôts sableux régulièrement colonisés par des espèces des glariers adaptées à des substrats moins drainants et moins secs que les bancs d'alluvions, telle l'agrostide stolonifère (*Agrostis stolonifera*). Les racines des saules contribuent également à la filtration et à l'épuration des eaux en absorbant des éléments minéraux charriés par les rivières^{3, 4}.

Vulnérabilité et gestion

Jusqu'au début du XX^e siècle, la dynamique alluviale* des cours d'eau permettait le renouvellement spontané des milieux riverains. En l'absence d'endiguement, les crues étaient fréquentes et remodelaient régulièrement le paysage. Durant les périodes de hautes eaux (printemps), de nombreux cours d'eau quittaient leur lit principal et décappaient de vastes portions de terrains, emmenant dans leur course les formations végétales des berges (glariers végétalisés, saulaies buissonnantes alluviales). Quand le niveau baissait, le tracé de la rivière se retrouvait durablement modifié. Sur les secteurs épargnés par les crues, les saules succédaient pour un temps aux unités herbacées jusqu'à ce qu'ils soient emportés à leur tour. Si les sites de colonisation variaient, ils étaient alors nombreux et régulièrement renouvelés.

Conséquence de l'artificialisation des berges et de la correction des tracés amorcés dès 1920, l'écoulement des rivières s'est modifié (augmentation du débit, diminution des matériaux chargés depuis l'amont). D'un régime en tresse*, caractérisé par de nombreuses divisions et connexions entre les bras, l'Allondon et la Laire sont passés à un processus de méandrage plus grossier. Ce changement a entraîné, sur la durée, la régression des surfaces d'alluvions nues et la végétalisation progressive des berges¹. Ainsi, en l'absence d'intervention, les glariers végétalisés tendent à reculer au profit des saulaies buissonnantes, qui évoluent vers des formations forestières (frênes, aulnes). Aujourd'hui, le gestionnaire doit donc favoriser la dynamique encore existante, garante du rajeunissement naturel des milieux*. Il s'agit notamment de

Dynamique



Note : le *Salicetum triandrae* est très fragmentaire à Genève. Il est toutefois bien représenté à seulement quelques kilomètres au-delà des frontières cantonales, ce qui permet d'appréhender sa dynamique*⁵.

..... Evolution supposée

démonter les ouvrages de protection devenus obsolètes et qui ne remplissent plus d'objectif de protection de biens et de personnes. Ce type d'intervention permet de remobiliser des matériaux lors des crues et contribue à améliorer la divagation de la rivière. Le gestionnaire limite également au maximum les quantités de bois prélevées dans la rivière pour favoriser la création d'embâcles naturels.

Afin de contenir le développement des espèces invasives* (*Buddleja davidii*, *Impatiens glandulifera*, *Reynoutria japonica*, *Solidago* spp., etc.), une surveillance est régulièrement menée (au moins une fois par année). Il s'agit de repérer et d'arra-

cher les individus dès leur apparition pour éviter de devoir intervenir lorsque les populations* sont bien installées, ce qui rendrait les opérations laborieuses et coûteuses. La régularité du suivi est le seul moyen d'éviter les invasions. Le buddleia est particulièrement problématique, car son important système racinaire est susceptible d'enrayer significativement la dynamique naturelle des crues en retenant le substrat en place. Quant à la renouée du Japon, elle développe un large et profond rhizome capable de déstabiliser les berges. De plus, elle présente un fort pouvoir de multiplication : le moindre fragment est susceptible de générer de nouvelles boutures et de faire ainsi exploser le nombre de stations à traiter.



Le saviez-vous ?

Autrefois, les jeunes branches de saule étaient utilisées pour la vannerie¹. Les espèces utilisées étaient principalement le saule pourpre (*Salix purpurea*), le saule à trois étamines (*Salix triandra*), le saule blanc (*Salix alba*) et le saule des vanniers (*Salix viminalis*).

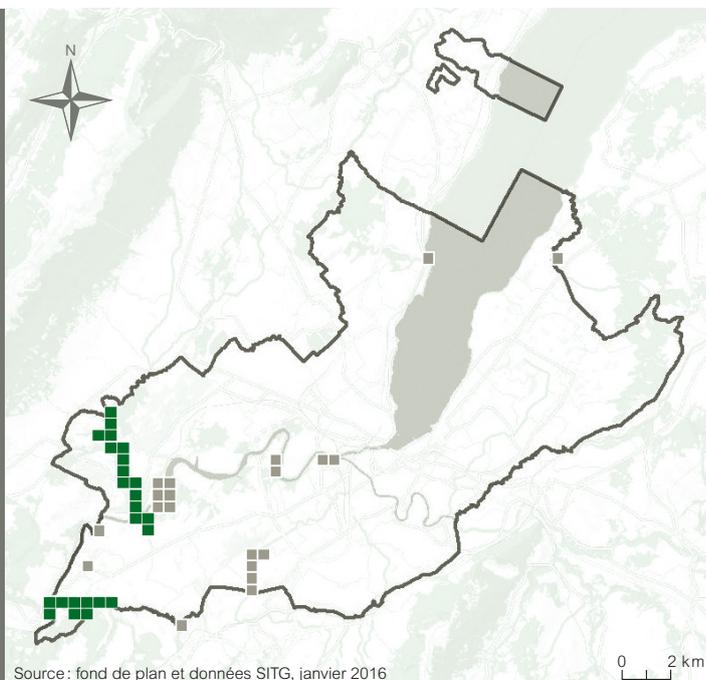
Les rives de l'Allondon sont des sites privilégiés pour le prélèvement de boutures de saules. Ces végétaux, qui possèdent un système racinaire très développé, sont utilisés en génie biologique pour stabiliser les berges des cours d'eau et assurer ainsi la protection des biens et des personnes. Ces techniques végétales présentent une résistance presque équivalente à celle des matériaux durs.

Où observer ?

Dans le vallon de l'Allondon ou celui de la Laire.

Quand observer ?

En avril-mai pour observer la floraison des saules.



Source : fond de plan et données SITG, janvier 2016

Espèces



Calamagrostide commune

Argousier

Saule drapé

Saule faux daphné

Saule pourpre

Saule à trois étamines

Tussilage

Calamagrostis epigejos

Hippophaë rhamnoides

Salix elaeagnos

Salix daphnoides

Salix purpurea

Salix triandra

Tussilago farfara



Castor d'Europe

Castor fiber



Hypolais polyglotte

Hippolais polyglotta

Rossignol philomèle

Luscinia megarhynchos



Couleuvre mauresque

Natrix maura



Méconème tambourinaire

Meconema thalassinum



Petit mars changeant

Apatura ilia

Grand mars changeant

Apatura iris

Morio

Nymphalis antiopa



Aegosome à antennes rudes

Aegosoma scabricorne

Aromie musquée

Aromia moschata

Lamia textor

Lamia textor

Leptura aurulenta



Originnaire de l'est de l'Asie, la renouée du Japon a été introduite en Europe des 1849 comme plante ornementale⁶. Elle a ensuite été utilisée comme plante fourragère et mellifère⁶. Aujourd'hui, son fort pouvoir de multiplication pose problème. Elle colonise les berges des cours d'eau en larges populations monospécifiques* et entre en compétition avec la flore indigène*⁶.

Espèces invasives* : buddleia de David (*Buddleja davidii*), impatient glanduleuse (*Impatiens glandulifera*), renouée du Japon (*Reynoutria japonica*), robinier faux-acacia (*Robinia pseudoacacia*), solidage du Canada (*Solidago canadensis*), solidage géant (*Solidago gigantea*).

Illustrations



Calamagrostide commune (*Calamagrostis epigejos*)



Saule pourpre (*Salix purpurea*)



Tussilage (*Tussilago farfara*)



Grand mars changeant (*Apatura iris*)



Aromie musquée (*Aromia moschata*)



Aegosome à antennes rudes (*Aegosoma scabricorne*)

Lien avec la classification phyto-ge

SALICETEA PURPUREAE

SALICETALIA PURPUREAE

Salicion elaeagni

Salici elaeagni-Hippophaetum

Groupe ment à *Buddleja davidii*

Salicion triandrae

Salicetum triandrae (fragmentaire)



Références

1. Delarze R. & Gonseth Y., Guide des milieux naturels de Suisse: Ecologie – Menaces – Espèces caractéristiques, Rossolis, Bussigny, 424 p., (2008)
2. Prunier P., Boissezon A., Figeat L., Mombrial F. et Steffen J., Référentiel syntaxonomique genevois: Inventaire et descriptif succinct des associations végétales présentes dans le canton de Genève, sous presse, (2017)
3. Collectif (sous la coordination de Azuelos L. et Renault O.), Les milieux naturels et les continuités écologiques de Seine-et-Marne, 416 p., (2013)
4. Schaeffer M. & Delarze R., Fiche WWF: saulaies buissonnantes alluviales, 3 p., (2006)
5. Prunier P., Köhler C., Lambelet C., Frossard P.-A., Espèces caractéristiques et positionnement syntaxonomique des communautés à petite massette (*Typha minima*): une contribution au choix des sites de réintroduction d'une espèce alluviale menacée, in: Bot. Helv. n° 120, p. 95-103, (2010).
6. Site web de la DGNP*, page sur la flore avec les fiches « espèces invasives » : ge.ch/nature/publications/flore (informations de mai 2017)



Auteurs Sophie Pasche, Yves Bourguignon, Pascal Martin, Florian Mombrial, Patrice Prunier **Collaborateurs** Mathieu Comte, Laure Figeat
Illustrations (dans l'ordre d'apparition de gauche à droite et de haut en bas): Manuel Faustino – Saulaie buissonnante alluviale, Les Iles (Russin); Emmanuel Wermeille – *Lamia textor*; Patrice Prunier – *Hippophae rhamnoides*; Gilles Carron – *Apatura illia*; Florian Mombrial – *Salix elaeagnos*; Jacques Gilliéron – *Luscinia megarhynchos*; Manuel Faustino – Saulaie buissonnante alluviale, Les Iles (Russin); DGNP* – *Reynoutria japonica*; Ludovic Bonin – *Calamagrostis epigejos*; Patrice Prunier – *Salix purpurea*; Patrice Prunier – *Tussilago farfara*; Emmanuel Wermeille – *Apatura iris*; Mickaël Blanc – *Aromia moschata*; Mickaël Blanc – *Aegosoma scabricorne* **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 : Août 2017.

Direction générale
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