

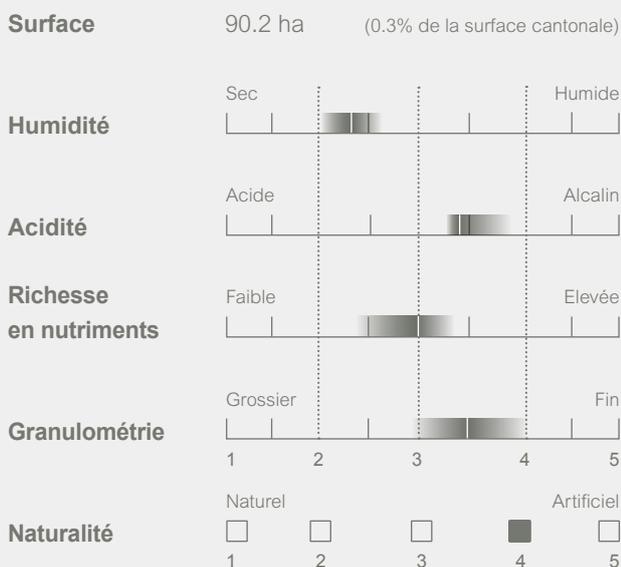
# Voies ferrées



# Voies ferrées

*Scrophularion juratensis*, *Dauco-Melilotion*

## Profil



## Identité

### Equivalence :

CODE\_MN : 906

Guide des milieux naturels de Suisse : 3.3.1.5, 7.1.6, 9.4

EUNIS : E5.1, H2.61, J4.3

CORINE : 61.31, 87.2

### Protection :

–

**REG** : sec



## Description

La catégorie « voies ferrées » correspond aux surfaces occupées par le ballast et les abords directs des voies, souvent composées d'un lit de pierres concassées. Destinés à stabiliser les voies en absorbant le poids des convois<sup>1,2</sup>, les blocs sont généralement en grès calcaire ou en calcaire siliceux<sup>2</sup>. Sur les axes soumis à un important trafic ferroviaire, les surfaces pierreuses, très sèches et bien exposées, sont régulièrement traitées aux désherbants. Sur les réseaux périphériques moins entretenus ou sur les lignes désaffectées, il est possible d'observer des espèces\* pionnières\* ou rudérales\* adaptées au manque d'eau prolongé.

La carte cantonale des milieux regroupe à l'échelle du 5'000<sup>e</sup> les variantes suivantes :

- les groupements à galéopsis à feuilles étroites (*Scrophularion juratensis* : *Galeopsietum angustifoliae*) se développent généralement sur des graviers ou cailloux calcaires instables et fins (en général de 1 à 10 cm de diamètre)<sup>4</sup>. Dominés par le galéopsis à feuilles étroites (*Galeopsis angustifolia*)<sup>4</sup>, ils sont présents en situation secondaire\* le long des voies de chemins de fer délaissées<sup>4</sup>, mais également sur les bancs de galets aux abords des cours d'eau où ils constituent le faciès « sec » des glariers végétalisés.
- les groupements à épilobe et scrofulaire (*Scrophularion juratensis* : *Epilobio-Scrophularietum*) se développent sur des galets calcaires grossiers (diamètre supérieur à 10 cm)<sup>4</sup>. Dominés par l'épilobe romarin (*Epilobium*

*dodonaei*)<sup>4</sup> ou la scrofulaire des chiens (*Scrophularia canina*)<sup>4</sup>, ils se rencontrent en situation secondaire\* sur les ballasts<sup>4</sup> abandonnés et aux abords des voies<sup>4</sup>. En zone alluviale, cette formation est également caractéristique du faciès « sec » des glariers végétalisés.

- les groupements à carotte sauvage et à mélilot (*Dauco-Melilotion*) sont des unités rudérales\* pionnières. Elles se développent sur des substrats fins (*Dauco-Picridetum*, *Poo-Tussilaginetum*) ou grossiers (*Echio-Melilotetum*, *Groupement à Medicago sativa*), toujours bien exposés et plutôt riches en nutriments\*. Ils sont composés d'espèces à racine pivotante capables d'aller chercher l'eau profondément dans le sol comme les mélilots (*Melilotus albus* et *M. officinalis*), la picride amère (*Picris hieracioides*) ou la carotte sauvage (*Daucus carota*). Il est également possible d'y rencontrer la luzerne cultivée (*Medicago sativa*), souvent accompagnée d'espèces xérothermophiles\* comme le millepertuis perforé (*Hypericum perforatum*) ou de néophytes\* telle la passerage drave (*Cardaria draba*). En zone alluviale, cette formation constitue le faciès « frais » des glariers végétalisés.

## Valeur biologique

Peu nombreuses, les voies ferrées soumises à un entretien extensif accueillent de nombreuses espèces\* pionnières\* et rudérales\*. Les sites les plus favorables à la biodiversité sont les surfaces délaissées par l'exploitation ferroviaire, sur

lesquelles se développe un grand nombre d'espèces\* communes telles que le galinsoga cilié (*Galinsoga ciliata*), le bec de grue commun (*Erodium cicutarium*)<sup>7</sup>, la petite éragrostide (*Eragrostis minor*)<sup>6</sup> ou le catapodium raide (*Catapodium rigidum*)<sup>6</sup>. On y retrouve aussi quelques raretés comme le torillis des champs (*Torilis arvensis*)<sup>7</sup> ou l'orpin rougeâtre (*Sedum rubens*)<sup>6</sup>, menacé\* sur le Plateau suisse. Un observateur averti pourra même détecter la présence de mousses (*Grimmia orbicularis*, *Pseudocrossidium revolutum*)<sup>7</sup> menacées\* au niveau suisse, ainsi que quelques lichens\* (*Endocarpon pusillum*, *Toninia sedifolia*)<sup>7</sup> en danger d'extinction à l'échelle cantonale<sup>7</sup>. Les dépôts caillouteux, bien exposés et peu fréquentés, sont des sites appréciés des reptiles comme le lézard des murailles (*Podarcis muralis*) ou, plus rarement, la vipère aspic (*Vipera aspis*).

Notons que les voies ferrées abandonnées ou les talus ferroviaires adjacents peuvent constituer de véritables corridors biologiques\* propices au déplacement des espèces\*, pour autant toutefois que des aménagements adaptés soient réalisés sur le linéaire.

## Vulnérabilité et gestion

L'habitat d'origine de la flore\* des voies ferrées est celui des éboulis ou des sols remaniés, mais non cultivés (bords de chemin, terrains vagues)<sup>3</sup>. Ces milieux\* ont fortement régressé, notamment suite à l'intensification des pratiques d'entretien (broyages intensifs, uniformisation) et au bétonnage régulier des surfaces<sup>3</sup>, qui s'est accéléré au XX<sup>e</sup> siècle. Les ballasts de chemins de fer constituent donc, au même titre que les glariers végétalisés en zone alluviale, de précieux sites de repli pour les espèces rudérales<sup>1,3</sup>, dont un certain nombre est aujourd'hui menacé\* au niveau national<sup>3</sup>.

## Le saviez-vous ?

Avant sa destruction par le chantier du CEVA\*, la gare des Eaux-Vives était l'un des sites floristiques les plus remarquables de la ville de Genève<sup>7</sup>.

Mise en service pour la première fois en 1888, afin de relier Genève à Annemasse et Evian-les-Bains, elle fut partiellement abandonnée dès la fin des années 1990<sup>7</sup>. La forte diminution de trafic, couplée à l'abandon de l'entretien du site, a alors permis le développement d'une végétation pionnière\* avec l'apparition d'un cortège d'espèces\* habituellement associées aux dalles de pierre (par ex. *Crepis foetida*, *Linaria repens*)<sup>7</sup>.

Pour favoriser leur maintien, une utilisation raisonnée des désherbants sur les voies pourrait être mise en place en accord avec les exploitants. Dans l'idéal, il s'agirait de limiter le nombre de traitements pour permettre le développement de la flore\* indigène\*, en particulier sur les surfaces secondaires adjacentes au ballast qui ne nécessitent pas d'entretien sécuritaire. Parallèlement, le développement des invasives\* doit être surveillé. Il convient de limiter leur expansion en éradiquant au plus vite les foyers existants.

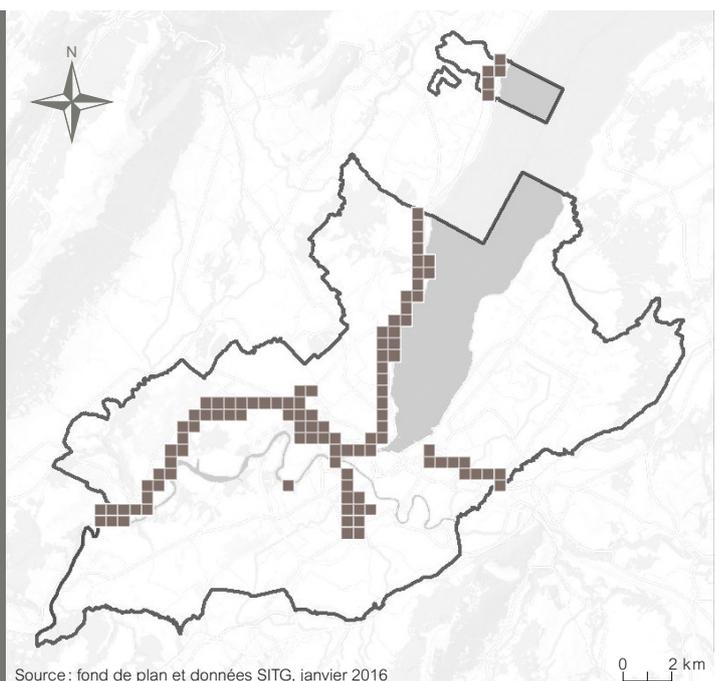
Comme les grands axes routiers, les voies ferrées contribuent à la fragmentation des écosystèmes\*. Toutefois, moyennant quelques aménagements, elles peuvent se transformer en corridors biologiques\* et faciliter le déplacement de la faune\*. Il est, par exemple, préconisé de disposer des murgiers (tas de cailloux plus grossiers que le ballast) le long des voies afin d'offrir des refuges aux reptiles.

## Où observer ?

Sur le ballast des chemins de fer, aux abords des voies ou dans les gares. Attention, soyez vigilant dans vos déplacements et, pour votre sécurité, ne vous aventurez pas sur les voies.

## Quand observer ?

Toute l'année.



## Espèces

✿ Petite linaire	<i>Chaenorrhinum minus</i>
Carotte sauvage	<i>Daucus carota</i>
Epilobe romarin	<i>Epilobium dodonaei</i>
Galéopsis à feuilles étroites	<i>Galeopsis angustifolia</i>
Galinsoga cilié	<i>Galinsoga ciliata</i>
Géranium herbe à Robert	<i>Geranium robertianum</i>
Géranium pourpre	<i>Geranium robertianum</i> subsp. <i>purpureum</i>
Mélicot blanc	<i>Melilotus albus</i>
Mélicot officinal	<i>Melilotus officinalis</i>
Picride amère	<i>Picris hieracioides</i>
Rumex à écussons	<i>Rumex scutatus</i>
Scrofulaire des chiens	<i>Scrophularia canina</i>
Séneçon visqueux	<i>Senecio viscosus</i>



Lézard des murailles  
Vipère aspic

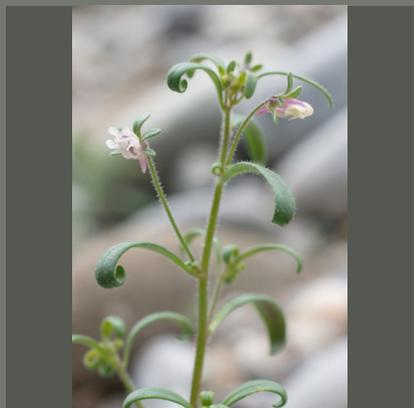
*Podarcis muralis*  
*Vipera aspis*



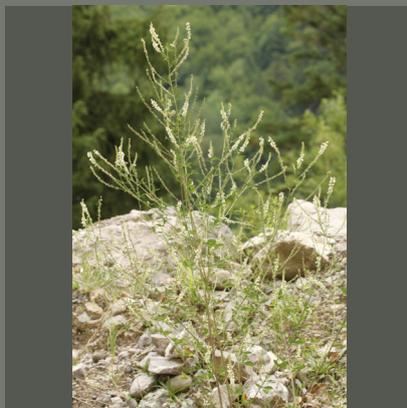
Introduit accidentellement en Suisse via le commerce de la laine, le séneçon du Cap colonise les terrains fortement perturbés, qu'ils soient nus ou partiellement végétalisés<sup>5</sup>. Fréquente le long des autoroutes, des routes et des voies de chemin de fer, très concurrentielle, cette espèce originaire d'Afrique du Sud se développe au détriment de la flore\* indigène<sup>4, 5</sup>.

⚠ **Espèces invasives\***: buddléia de David (*Buddleja davidii*), vergerette annuelle (*Erigeron annuus*), séneçon sud-africain (*Senecio inaequidens*)

## Illustrations



Petite linaire (*Chaenorrhinum minus*)



Mélicot blanc (*Melilotus albus*)



Séneçon visqueux (*Senecio viscosus*)



Galinsoga cilié (*Galinsoga ciliata*)



Scrofulaire des chiens (*Scrophularia canina*)

## Lien avec la classification phyto-ge



### ARTEMISIETEA VULGARIS

#### AGROPYRETALIA INTERMEDII-REPENTIS

##### Dauco-Melilotion

*Dauco-Picridetum hieracioidis*

*Echio-Melilotetum*

*Poo compressae-Tussilaginatum farfarae*

Groupement à *Medicago sativa*

### THLASPIETEA ROTUNDIFOLII

#### ACHNATHERETALIA CALAMAGROSTIS

*Scrophularion juratensis*

***Galeopsietum angustifoliae***

***Epilobio-Scrophularietum***

## Références

1. CFF\*, Brochure de communication « Mieux comprendre la voie ferrée. Parcours au fil des rails », (2015)
2. Site web des CFF\*, page blog : [blog.cff.ch/gardien-du-ballast/2015/11/09/](http://blog.cff.ch/gardien-du-ballast/2015/11/09/) (informations de janvier 2017)
3. Site web des CJB\*, page sur les plantes rudérales : [www.ville-ge.ch/cjb/jardin\\_ruderal.php](http://www.ville-ge.ch/cjb/jardin_ruderal.php) (informations de janvier 2017)
4. 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)
5. Info Flora, fiche néophyte envahissante : *Senecio inaequidens*, (2012)
6. Theurillat J.-P., Schneider C., Latour C., Atlas de la flore du canton de Genève : catalogue analytique et distribution de la flore spontanée, Hors-Série n° 13, CJB\*, 720 p., (2011)
7. Mombrial F., Bäumlér B., Clerc P., Habashi C., Hinden H., Lambelet-Haueter C., Martin P., Price M., Palese R., Flore en ville – Sites et espèces d'intérêt en ville de Genève – Plantes à fleurs, fougères, mousses, lichens, Hors-série n° 15 des Conservatoire et Jardin botaniques de la Ville de Genève, 276 p., (2013)



**Auteurs** Sophie Pasche, Yves Bourguignon, Pascal Martin, Florian Mombrial, Patrice Prunier **Collaborateur** Laure Figeat **Illustrations** (dans l'ordre d'apparition de gauche à droite et de haut en bas) : Manuel Faustino – La Groula (Russin) ; Florian Mombrial – *Epilobium dodonaei* ; Jacques Gilliéron – *Vipera aspis* ; Patrice Prunier – *Geranium robertianum* ; Ludovic Bonin – *Rumex scutatus* ; Florian Mombrial – *Galeopsis angustifolia* ; Jonas Duvoisin – *Senecio inaequidens* ; Jonas Duvoisin – *Chaenorrhinum minus* ; Ludovic Bonin – *Melilotus albus* ; Mathieu Chevalier – *Senecio viscosus* ; Jonas Duvoisin – *Galinsoga ciliata* ; Jonas Duvoisin – *Scrophularia canina* **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.