

# Végétations temporairement inondées



RÉPUBLIQUE  
ET CANTON  
DE GENÈVE

POST TENERAS LUX



VILLE DE  
GENÈVE



Conservatoire  
et Jardin botaniques  
Genève

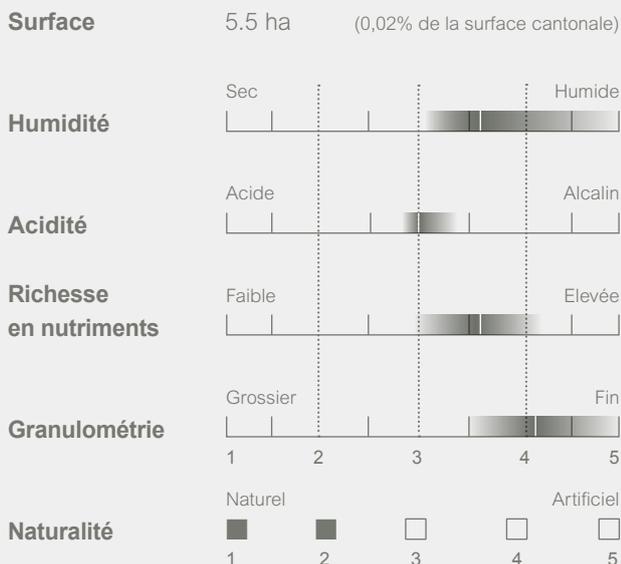
h e p i a

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

# Végétations temporairement inondées

*Nanocyperion flavescentis* / *Radiolion linoidis* / *Bidention tripartitae* /  
*Chenopodium rubri* / *Eleocharition acicularis* / *Samolo-Baldellion*

## Profil



## Identité

### Equivalence :

Code du milieu : 215  
Guide des milieux naturels de Suisse : 2.5  
EUNIS : C3.41, C3.51, C3.52, C3.53, I  
CORINE : 22.31, 22.32, 22.33, 24.52, 82

### Protection :

OPN (*Nanocyperion*, *Bidention*, *Littorellion*, *Chenopodium rubri*); Directive Habitat (Eaux oligotrophes de l'espace médio-européen et péri-alpin avec végétation à *Littorella* ou *Isoetes* ou végétation annuelle des rives exondées – *Nanocyperetalia*, le *Chenopodietum rubri* des rivières submontagnardes)

REG : eau et humide

## Description

Constitués de plantes annuelles\* qui colonisent les terrains laissés temporairement nus par le retrait des eaux, ces milieux pionniers\* sont principalement présents au bord des mares\* ou sur les grèves asséchées en période estivale<sup>1</sup>. Toutefois, certains groupements se retrouvent ponctuellement en bordure de chemin<sup>3</sup>, dans les champs cultivés longtemps détrempés au printemps, ou dans les terrains vagues inondables<sup>1</sup>.

La particularité de cette végétation est d'avoir su s'adapter aux modifications des conditions environnementales. Ainsi de nombreuses plantes possèdent des graines de très petite taille capables de résister plusieurs années dans le sol dans l'attente de conditions favorables. Dès que celles-ci sont réunies, elles réalisent rapidement leur cycle de vie, produisant un grand nombre de graines qui, une fois mélangées à la boue, se colleront aux animaux de passage ou aux engins de chantier afin d'assurer leur dissémination\*.

La carte cantonale des milieux regroupe à l'échelle du 1 : 5'000<sup>o</sup> les variantes suivantes :

- la variante à petits souchets (*Nanocyperion flavescentis*) est la plus représentée parmi les surfaces cartographiées. Elle se développe sur des surfaces exposées à la lumière<sup>5</sup>, sur des sols pauvres en nutriments mais avec présence de bases et nitrate. En l'absence de ces derniers éléments, elle est remplacée par la variante à radiole faux lin (*Radiolion linoidis*) qui présente une physionomie très similaire.

Composées de végétations herbacées\* de petite taille<sup>1</sup>, ces unités présentent une diversité floristique élevée<sup>1,5</sup> tout en étant très éphémère<sup>1,4,5</sup>. La période de développement peut parfois se limiter à quelques semaines à la fin de l'été! Riche en espèces vasculaires rares comme la blackstonie acuminée (*Blackstonia acuminata*)<sup>1</sup>, la petite centaurée élégante (*Centaureum pulchellum*)<sup>1,3</sup>, le souchet brun noirâtre (*Cyperus fuscus*)<sup>1,3</sup> ou la gypsophile des murailles (*Gypsophila muralis*)<sup>1,3</sup>, ces groupements sont souvent caractérisés par la présence du jonc des crapauds (*Juncus bufonius*)<sup>1</sup> ou du gnaphale des marais (*Gnaphalium uliginosum*)<sup>8</sup>.

- la variante à bidents (*Bidention tripartitae*) se rencontre sur les terrains vaseux plus riches en nutriments\* et se développe rapidement à la fin de la période estivale<sup>1</sup>. Ce groupement offre une physionomie tout à fait différente de la variante à petits souchets: les plantes sont de plus grandes tailles (70-160 cm)<sup>1</sup>, luxuriantes et il est fréquent d'apercevoir le bident à feuilles tripartites (*Bidens tripartita*)<sup>1,3</sup> ou les renouées indigènes (*Polygonum hydropiper*, *Polygonum mite*)<sup>1,4</sup>.
- la variante à chénopode rouge (*Chenopodium rubri*) se développe sur les terrains sablo-graveleux riches en nutriments\* et en sels. Très peu fréquente à Genève le long des grands cours d'eau, elle se rencontre plus fréquemment en zones maraîchères ou aux abords des composts. Les chénopodes sont fréquents (*Chenopodium ficifolium*, *C. glaucum*, *C. rubrum*)<sup>3</sup>, de même que l'échinochloa pied

de coq (*Echinochloa crus-galli*)<sup>3</sup>. Plus ponctuellement, il est possible d'observer la renouée à feuilles de patience (*Polygonum lapathifolium*)<sup>3</sup>.

Certaines unités, très peu fréquentes et fragmentaires à Genève, n'ont pas été cartographiées jusqu'ici. Elles méritent cependant d'être mentionnées puisqu'elles présentent un fort enjeu de conservation en hébergeant de nombreuses espèces rares\* et menacées\*. Il s'agit :

- des groupements à littorelle et héléocharis (***Eleocharition acicularis***) qui occupent les rives des étangs\* temporairement exondés, sur des substrats pauvres en nutriments\* et riches en calcaire. Ils se caractérisent par la présence de l'héléocharis épingle (*Eleocharis acicularis*), de la littorelle uniflore (*Littorella uniflora*) ou de la renoncule radicante (*Ranunculus reptans*).
- des groupements pionniers à samole et baldélie (***Samolo-Baldellion***) qui occupent les bordures sablo-argileuses de certaines mares\* et fossés. Ils se caractérisent par la présence du très discret samole de Valerand (*Samolus valerandi*). La baldélie commune (*Baldellia ranunculoïdes*), qui donne son nom à l'alliance\* phytosociologique\* est absente du canton<sup>9</sup>.

## Valeur biologique

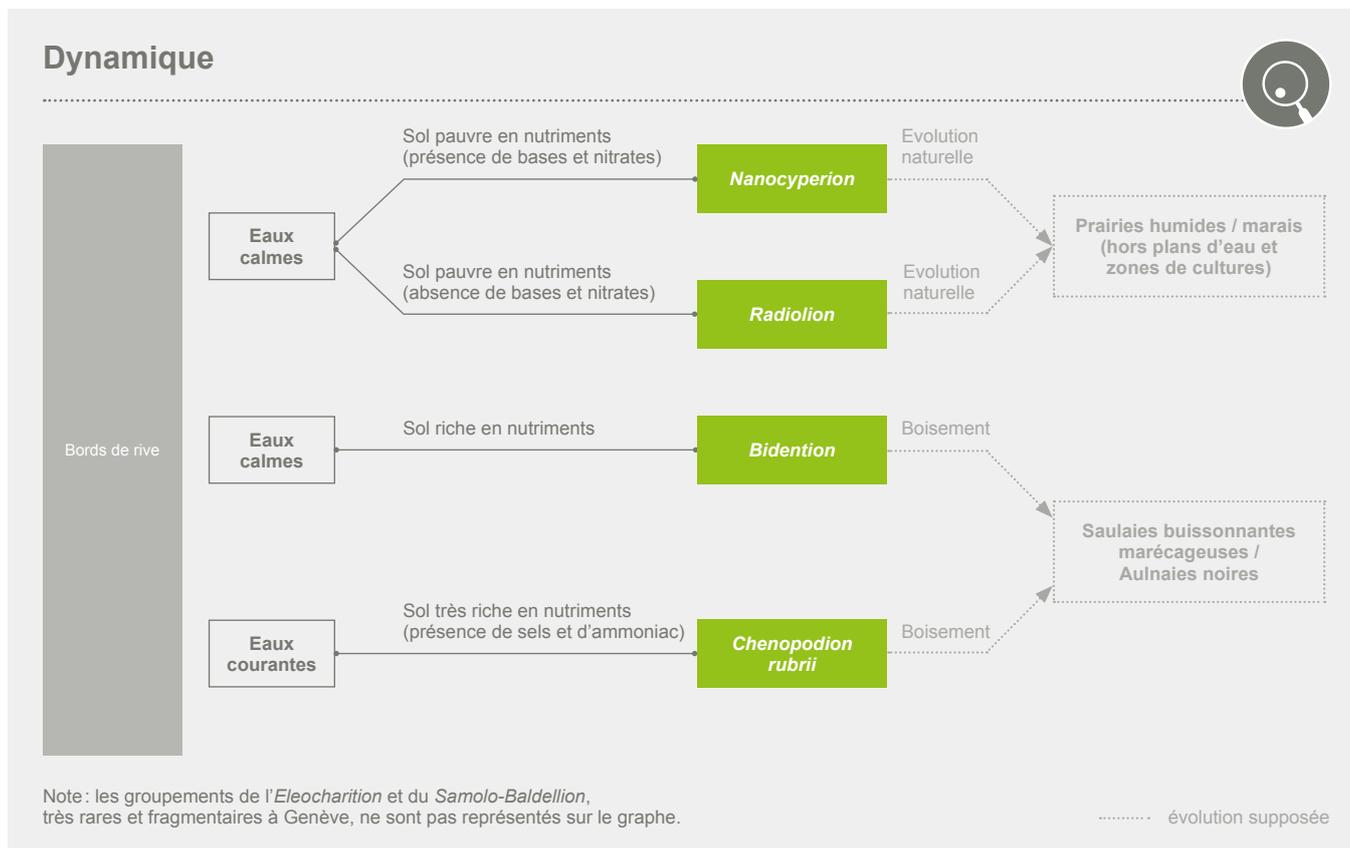
Les variantes à petits souchets (***Nanocyperion***) et à radiole faux lin (***Radiolion***) présentent un fort enjeu de conservation sur le plan floristique et faunistique puisqu'elles abritent de nombreuses espèces rares\* et menacées\* par la disparition

de leur habitat\*<sup>1, 5</sup>. C'est par exemple le cas de la blackstonie acuminée (*Blackstonia acuminata*), de la gypsophile des murailles (*Gypsophila muralis*), de l'isolépis sétacé (*Isolepis setacea*), de la véronique à écusson (*Veronica scutellata*), de la salicaire à feuilles d'hysopé (*Lythrum hyssopifolia*) ou du souchet brun noirâtre (*Cyperus fuscus*).

Afin de mieux assurer leur maintien, certaines espèces font l'objet de plans d'action. Il s'agit d'études destinées à analyser l'évolution de leur répartition dans le temps et à mieux comprendre les conditions nécessaires à leur préservation. Cet état des lieux permet ensuite de proposer des mesures favorables à leur installation.

Les groupements du ***Nanocyperion*** et du ***Radiolion*** sont susceptibles d'abriter le crapaud calamite (*Bufo calamita*), un amphibien menacé\* en Suisse qui apprécie la présence de gouilles temporaires pauvres en végétation<sup>7</sup>. Bien que principalement présents dans les sites d'extraction (gravières par exemple)<sup>6</sup>, il est possible de le rencontrer au bord des plans d'eau qui bénéficient encore d'une dynamique\* permettant l'apparition régulière de milieux pionniers\* dépourvus de végétation. Comme lui, le tatrix des vasières (*Tetrix ceperoi*) est lié aux biotopes\* humides et recherche des plans d'eau régulièrement asséchés<sup>7</sup>. La disparition de son habitat en fait une espèce en danger d'extinction au niveau suisse<sup>7</sup>. Pour pérenniser ces espèces, tous les milieux\* favorables doivent être maintenus et mis en réseau afin d'assurer le brassage génétique.

Les variantes à bidents (***Bidention***) et à chénopode rouge et glauque (***Chenopodion rubrii***) présentent un intérêt moindre du



point de vue floristique, bien qu'il soit possible de rencontrer ponctuellement sur les rives temporairement humides le vulpin fauve (*Alopecurus aequalis*) et la renoncule vénéneuse (*Ranunculus sceleratus*), deux espèces menacées\* au niveau suisse. La présence de ces groupements au bord de l'eau

est généralement le témoin d'un bon fonctionnement de la dynamique alluviale\*. 4!

## Vulnérabilité et gestion

En théorie, ces milieux colonisent les grèves des rivières ou les ceintures des plans d'eau, là où le passage répété des crues crée régulièrement de nouveaux biotopes\*. A Genève, il est possible de les rencontrer autour des étangs et des mares soumis à la fluctuation saisonnière du niveau d'eau, comme au bois des Mouilles par exemple. Très fugaces par nature, ils peinent aujourd'hui à coloniser les surfaces, conditionnés par la perte de dynamique hydrologique\* naturelle, l'aménagement et l'artificialisation\* des berges<sup>4</sup>. Ainsi, ce sont principalement les perturbations d'origine humaine<sup>5</sup> (piétinement, décapage du sol par un engin de chantier, labours dans un terrain humide ou assèchement d'un étang)<sup>1</sup> qui sont à l'origine de l'apparition de ces groupements. Une fois installés, ils évoluent rapidement (entre un et sept ans suivant les conditions). Les espèces qui les composent n'étant pas de grandes compétitrices, en l'absence de rajeunissement des rives par les crues, elles cèdent la place aux espèces persistantes.

La gestion de ces milieux très fugaces doit s'intégrer à une gestion plus globale des étangs et des cours d'eau visant à favoriser le développement d'une mosaïque de milieux<sup>4,5</sup>. Dans le cas présent, il s'agit d'un groupement d'espèces pionnières\* dépendantes d'une phase d'inondation longue (qui empêche la colonisation du milieu par les plantes vivaces\* ou les saules), suivie d'une période d'exondation en été<sup>4</sup>. Il est donc essentiel de garantir le battement de nappe\* en préservant autant que possible le régime hydrologique\* naturel<sup>4</sup> ou en recréant ces conditions. Les plans d'eau peuvent aussi faire l'objet d'aménagements visant à favoriser les berges en pente douce afin d'assurer l'assèchement estival<sup>4</sup>. Si cela ne suffit pas, la création artificielle de milieux pionniers\* est préconisée.



### Le saviez-vous ?

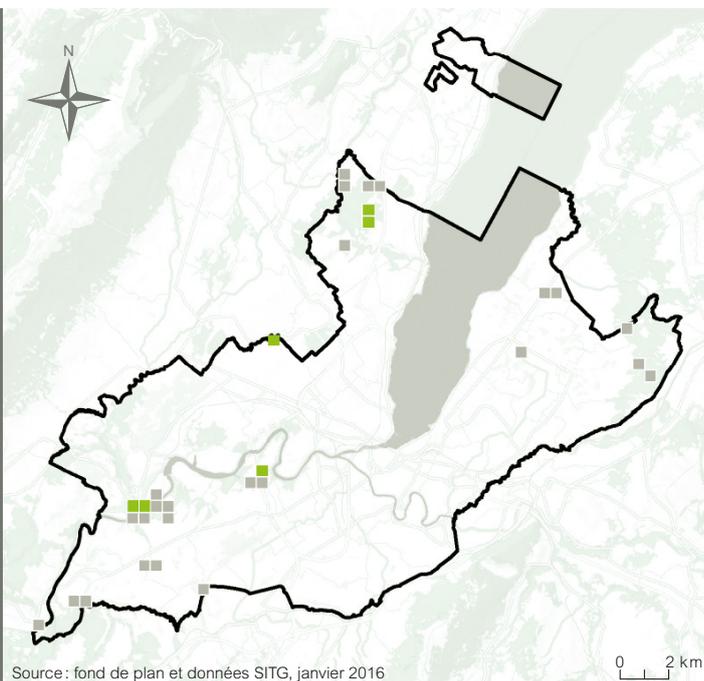
La renoncule scélérate (*Ranunculus sceleratus*), espèce pionnière\* des zones temporairement inondées, possède des feuilles assez épaisses qui rappellent des feuilles de céleri. Comme sa cousine la renoncule sarde (*Ranunculus sardous*) communément appelée « sardonie », elles provoquaient un rictus facial chez ceux qui les consommaient<sup>2</sup>. Les personnes intoxiquées arboraient alors un sourire nerveux, qui évoquait un rire moqueur. De ce nom populaire a dérivé l'adjectif « sardonique », encore couramment utilisé.

### Où observer ?

C'est un milieu très éphémère, instable dans l'espace et dans le temps puisque largement tributaire de la dynamique hydrologique\*. Les sites signalés sont donc susceptibles d'évoluer ou de disparaître. Mais vous aurez de grandes chances d'observer ce milieu au bord des étangs. Par exemple depuis la plate-forme de l'étang du Bois des Mouilles, aux Douves ou aux Teppes de Verbois.

### Quand observer ?

Lorsque l'eau des étangs s'est temporairement retirée, soit principalement en juillet-août.



## Espèces



### Vulpin fauve

#### Bident triparti

Blackstonie acuminée  
Petite centaurée élégante

#### Souchet brun noirâtre

Echinochloa pied-de-coq  
Gnaphale des marais  
Gypsophile des murailles  
Isolépis sétacé

#### Jonc des crapauds

Salicaire à feuilles d'hysope

#### Renouée poivre d'eau

#### Renouée à feuilles de patience

#### Renouée douce

Renoncule vénéneuse  
Véronique à écusson

### *Alopecurus aequalis*

#### *Bidens tripartita*

*Blackstonia acuminata*  
*Centaurium pulchellum*

#### *Cyperus fuscus*

*Echinochloa crus-galli*  
*Gnaphalium uliginosum*  
*Gypsophila muralis*  
*Isolepis setacea*

#### *Juncus bufonius*

*Lythrum hyssopifolia*

#### *Polygonum hydropiper*

#### *Polygonum lapathifolium*

#### *Polygonum mite*

*Ranunculus sceleratus*  
*Veronica scutellata*



Crapaud calamite

*Epidalea calamita*



Tetrix des vasières

*Tetrix ceperoi*

Œdipode émeraudine

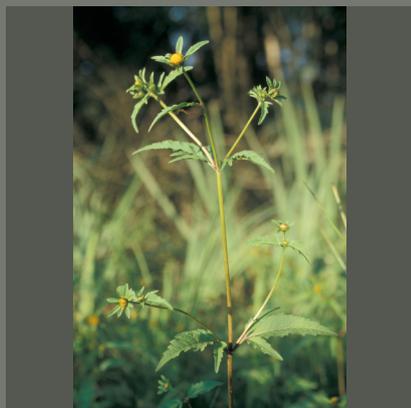
*Aiolopus thalassinus*



#### Espèces invasives\* :

Bident feuillé (*Bidens frondosa*),  
Impatiente de Balfour (*Impatiens balfourii*).

## Illustrations



Bident triparti (*Bidens tripartita*)



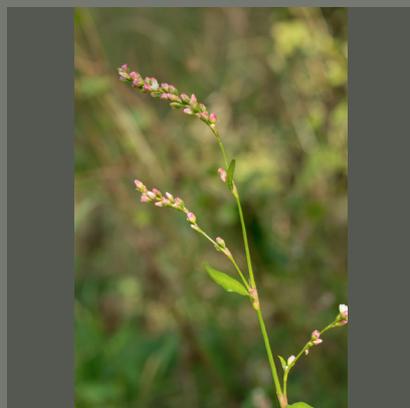
Vulpin fauve (*Alopecurus aequalis*)



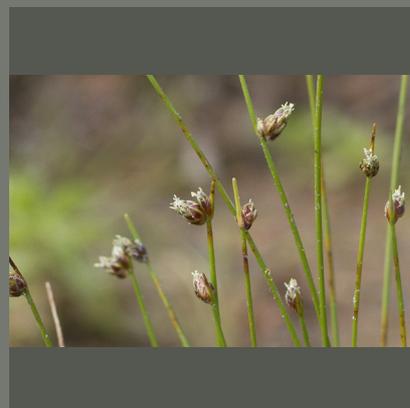
Jonc des crapauds (*Juncus bufonius*)



Salicaire à feuilles d'hysope (*Lythrum hyssopifolia*)



Renouée douce (*Polygonum mite*)



Isolépis sétacé (*Isolepis setacea*)

## Illustrations (Suite)



Tetrix des vasières (*Tetrix ceperoi*)

## Lien avec la classification phyto-ge



### ISOETO-NANOJUNCETEA

#### NANOCYPERETALIA FLAVESCENTIS

##### *Radiolion linoidis*

*Centunculo-Anthocerotetum punctati* (fragmentaire)

##### *Nanocyperion flavescens*

*Juncetum bufoni*

*Samolo-Cyperetum fusci* (fragmentaire)

*Gnaphalio-Centaurietum pulchelli* (fragmentaire)

(*Erythraeo-Blackstonietum*)

### BIDENTETEA TRIPARTITAE

#### BIDENTETALIA TRIPARTITAE

##### *Bidention tripartitae*

(*Rumici-Alopecuretm aequalis*)

*Polygono hydropiperis-Bidentetum tripartitae* (fragmentaire)

*Ranunculetum scelerati* (fragmentaire)

##### *Chenopodion rubri*

*Echinochloo-Polygonetum lapathifolii* (fragmentaire)

*Chenopodietum ficifolii* (fragmentaire)

### LITTORELLETEA UNIFLORAE

#### LITTORELLETALIA UNIFLORAE

##### *Eleocharition acicularis*

*Littorello lacustris-Eleocharitetum acicularis* (fragmentaire)

#### ELEOCHARITETALIA MULTICAULIS

##### *Samolo valerandi-Baldellion ranunculoidis*

(*Samolo valerandi-Baldellietum ranunculoidis*)

## Références

1. Delarze R. & Gonseth Y., Guide des milieux naturels de Suisse: Ecologie – Menaces – Espèces caractéristiques, Rossolis, Bussigny, 424 p., (2008)
2. Site de Tela Botanica : le réseau de la botanique francophone, page sur la renoncule scélérate : [www.tela-botanica.org/bdtfx-nn-75320-synthese](http://www.tela-botanica.org/bdtfx-nn-75320-synthese) (informations de mai 2016)
3. Prunier P. et al., check-list des associations végétales du canton de Genève, version intermédiaire, (mai 2016)
4. Collectif (sous la coordination de Azuelos L. et Renault O.), Les milieux naturels et les continuités écologiques de Seine-et-Marne, 416 p., (2013)

5. Poitou-Charentes Nature, Terrisse J. (coord. éd), Guide des habitats naturels du Poitou-Charentes, Poitou-Charentes Nature, Fontainele-Comte, 476 p., (2012)
6. Site web du karch\*, page sur le crapaud calamite : [www.karch.ch/karch/page-30186.html](http://www.karch.ch/karch/page-30186.html) (informations de février 2015)
7. Site de la DGE\*, Etude de diagnostic de la Broye – Annexes 7 : Ecomorphologie et biodiversité – Fiches descriptives des espèces prioritaires : [www.vd.ch/themes/environnement/eaux/rivieres/broye-riviere/annexes-part-2/](http://www.vd.ch/themes/environnement/eaux/rivieres/broye-riviere/annexes-part-2/) (informations de mai 2016)
8. Latour C., Clé des groupements végétaux du canton de Genève, in : Saussurea 40, 89-98 p., (2010)
9. 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)



**Auteurs** Sophie Pasche, Yves Bourguignon, Pascal Martin, Florian Mombrial, Patrice Prunier **Collaborateurs** Laure Figeat **Illustrations** (dans l'ordre d'apparition de gauche à droite et de haut en bas) : Manuel Faustino – Végétations temporairement inondées, Bois des Mouilles (Bernex); Gilles Carron – *Aiolopus thalassinus*; Florian Mombrial – *Blackstonia perfoliata*; Manuel Faustino – *Centaurium pulchellum*; David Bärtschi – *Bufo calamita*; Florian Mombrial – *Cyperus fuscus*; Florian Mombrial – *Ranunculus sceleratus*; Patrice Prunier – *Bidens tripartita*; Florian Mombrial – *Alopecurus aequalis*; Florian Mombrial – *Juncus bufonius*; Florian Mombrial – *Lythrum hyssopifolia*; Jonas Duvoisin – *Polygonum mite*; Florian Mombrial – *Isolepis setacea*; Gilles Carron – *Tetrix ceperoi* **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 : Novembre 2016.