

GENÈVE
UN CANTON DE NATURE
bienvenue!

Réserve naturelle Les Arales



K. Gurcel



RÉPUBLIQUE
ET CANTON
DE GENÈVE

POST TENEBRAS LUX



Jussy

Carte d'identité de la réserve naturelle

Commune – Propriétaires	Jussy – Etat de Genève, domaine public communal.
Localisation	Située à l'est du canton, dans les Bois de Jussy et au nord de la route de Monniaz.
Surface	24,9 hectares, dont environ 8 ha de milieux humides.
Accueil des visiteurs	Les visiteurs peuvent découvrir les richesses de la réserve grâce à plusieurs chemins qui la délimitent ; un petit sentier permet d'accéder aux étangs.
Historique	Secteur naturellement humide dont la qualité a été améliorée par la création de deux étangs en 1973.
Milieux d'intérêt	Etangs forestiers et leur prairie humide.
Pour les curieux de nature	Libellule déprimée, grillon des marais, sonneur à ventre jaune, triton palmé, autour des palombes, mésange huppée, pipistrelle commune, blaireau, prêle des champs, clématite blanche, lotier maritime, guépinie en coupe.
Pour les plus naturalistes	Cuivré des marais, zygène du chèvrefeuille, gomphe gentil, laïche vésiculeuse, renoncule langue.
Date de la première mise sous protection	Réserve biologique forestière en 1982 (concernait environ 1,5 ha).

Accueil des visiteurs

Bienvenue dans la réserve naturelle des Arales ! Ce site de grande valeur biologique est situé au cœur des Bois de Jussy, à l'est du canton de Genève, et au nord de la route de Monniaz, à proximité de la frontière française.

Plusieurs parcours, dont un chemin de randonnée pédestre et une piste cavalière, délimitent la réserve. Un sentier vous permettra d'accéder à pied aux étangs et de découvrir leurs richesses.



Un sentier pénètre au cœur de la réserve, au plus près des étangs.

Un autre sentier, situé dans la partie forestière de la réserve, traverse le ruisseau des Trembles. Vous pouvez accéder à la réserve naturelle des Arales en bus (moins de 20 minutes à pied depuis l'arrêt Châtaignières) ou en voiture (parking à disposition au bout du chemin des Gresevaux).

Après votre visite des Arales, vous pourrez découvrir d'autres sites naturels de valeur des Bois de Jussy, comme la réserve naturelle de Pré Bordon, située à l'ouest, à moins de 15 minutes à pied.



Afin de préserver ce site remarquable, merci de veiller à ce que les chiens, même tenus en laisse, restent sur les sentiers situés hors de la réserve. Pour la même raison, les plantes ne doivent pas être cueillies à l'intérieur du périmètre protégé. Les amateurs de champignons pourront toutefois en récolter sur le secteur de la Poudrière, dans le respect des quantités journalières autorisées.

Historique du site

Les étangs des Arales ont été creusés en 1973 afin de diversifier les milieux naturels présents dans cette zone des Bois de Jussy et de favoriser la découverte de la nature par les visiteurs, notamment par le jeune public. Ils permettaient aussi d'assurer l'approvisionnement en eau en cas de feu de forêt. En 2009-2010, les milieux humides de la réserve ont été agrandis et diversifiés grâce à des travaux de renaturation.



L'un des étangs des Arales, en 1985.

Des noms historiques significatifs

Le terme «Arales» est un dérivé du mot régional «aralle» qui signifie «pin sylvestre» (*Pinus sylvestris*) et qui a la même origine que l'arolle, ou pin des Alpes (*Pinus cembra*). Mais «Aralle» désigne également une variété locale de châtaignes qui provient du Chablais valaisan et savoyard. Le nom du ruisseau des Châtaignières rappelle d'autant plus l'importance de ces arbres dans la région ! Quant à l'appellation de «Poudrière» du secteur forestier de la réserve, elle provient d'anciens tirs militaires qui se déroulaient à cet endroit. Il subsiste d'ailleurs des ruines de cette époque, localisées le long du chemin de la Poudrière, situé à l'est de la parcelle.

Cartes historiques



1932 Plusieurs zones du massif forestier sont exploitées, par des cultures notamment.

— Périphérie de la réserve naturelle

0 75 150 300 Mètres

Cartes historiques



— Périphérie de la réserve naturelle



Pour les curieux de nature

Les étangs des Arales sont riches en espèces.



Pipistrelle commune



Guépinie en coupe



Lotier maritime



Triton palmé



Libellule déprimée



Mésange huppée





Situation de la réserve sur le canton

Les Prés de Villette

Chemin des Etoilles

Ruisseau des Châtaignières

La Poudrière

Ruisseau des Trembles

Les Brolliets

Les Arales

Nant Bouvier

Chemin de la Poudrière

Chemin des Gresséaux

FRANCE

SUISSE

0 50 100 200 Mètres

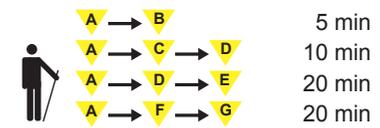


Accès, cheminements et infrastructures

- Périmètre de la réserve naturelle
- Cheminement autorisé, chemin de randonnée pédestre
- Cheminement autorisé
- Cheminement autorisé et parcours cavaliers
- Routes et chemins
- Frontière
- Zone ouverte, prairie
- Forêt
- Forêt claire
- Plans d'eau, cours d'eau
- Zone humide
- Zone agricole
- Marais

- Panneau d'information
- Arrêt TPG
- Parking à disposition

Temps de parcours



PROJET DE DÉCRET
 PORTANT
 DÉCLARATION D'UN BIEN NATUREL
 EN SUISSE ALÉMANIQUE

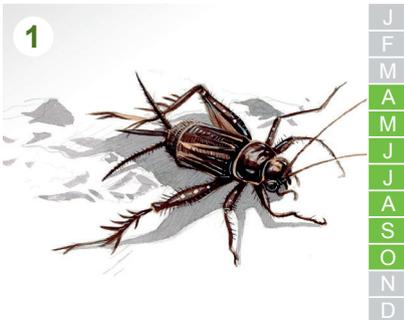
Dans le périmètre de la réserve

Du 1^{er} avril au 15 juillet, sur chemins hors réserve

Sur le secteur de la Poudrière

Pour les curieux de nature

De beaux milieux ouverts entourent les étangs des Arales.



1

J
F
M
A
M
J
J
A
S
O
N
D

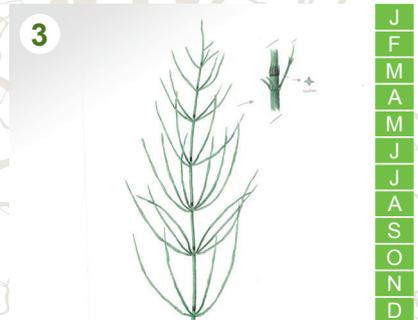
Grillon des marais



2

J
F
M
A
M
J
J
A
S
O
N
D

Autour des palombes



3

J
F
M
A
M
J
J
A
S
O
N
D

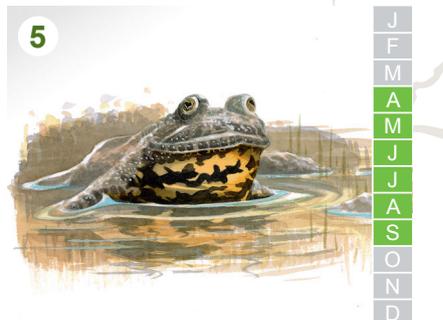
Prêle des champs



4

J
F
M
A
M
J
J
A
S
O
N
D

Clématite blanche



5

J
F
M
A
M
J
J
A
S
O
N
D

Sonneur à ventre jaune



6

J
F
M
A
M
J
J
A
S
O
N
D

Blaireau

Illustrations : L. Willenegger/Etat de Genève

Pour en savoir plus...

La réserve naturelle des Arales est divisée en trois secteurs distincts : les Arales (milieux humides), les Brolliets (prairie) et la Poudrière (milieu forestier).

La diversité des milieux humides de la réserve en fait notamment un site d'importance nationale pour la protection des batraciens (crapauds, tritons et grenouilles). On peut y entendre dès le printemps le chant délicat du sonneur à ventre jaune, un amphibien rare dont la plus forte population des Bois de Jussy se situe dans la région des Arales. Les libellules (odonates) tirent aussi parti de ces milieux pour se reproduire : l'aeschne printanière (*Brachytron pratense*), le gomphe gentil (*Gomphus pulchellus*) et la libellule fauve (*Libellula fulva*).

De nombreux oiseaux trouvent dans les secteurs forestiers des Arales des conditions favorables pour leur nidification. C'est le cas de certains rapaces, dont les cris peuvent retentir dans le bois, comme l'autour des palombes.

La végétation marécageuse présente dans la zone humide est typique des bords d'étangs peu profonds : la laïche vésiculeuse (*Carex vesicaria*) et la laïche jaune (*Carex flava*). Les espèces

Une liane locale et parfumée

La clématite blanche (*Clematis vitalba*) est une plante grimpante qui forme des lianes vivaces aux fleurs odorantes et aux jolis fruits plumeux. Elle est aussi appelée « herbe à gueux » : au Moyen-âge, les mendiants se frottaient la peau avec ses feuilles irritantes de façon à provoquer des ulcérations cutanées très visibles, inspirant ainsi la pitié. Cette liane est utilisée en vannerie et son bois était parfois fumé, d'où ses autres dénominations (« bois de pipe », « bois fumant »).



Le mâle bleuté de l'aeschne printanière.

remarquables que l'on retrouve dans les milieux ouverts, comme l'orchis tacheté (*Dactylorhiza maculata*) et la renoncule langue (*Ranunculus lingua*), font de cette réserve un site prioritaire pour la conservation de la flore cantonale. Ces milieux permettent également d'accueillir de nombreux insectes, comme le cuivré des marais (*Lycaena dispar*), un délicat papillon, et le criquet des roseaux (*Mecostethus parapleurus*).

Les secteurs de chênaie âgée présentent un intérêt important pour les insectes qui se nourrissent du bois (coléoptères xylophages), pour les chauves-souris et pour les champignons.



La laïche vésiculeuse, une plante typique des marais.



K. Gurrel

La zygène du chèvrefeuille aime butiner les fleurs de chardon.

Un papillon de nuit le jour ?!

La zygène du chèvrefeuille (*Zygaena lonicerae*) appartient au groupe des « papillons de nuit » (hétérocères), groupe caractérisé par leurs antennes aux formes variables (fines, plumeaux, etc.), au contraire des « papillons de jour » (rhopalocères) dont les antennes ont toujours une forme de massue. Pourtant, la zygène du chèvrefeuille a une activité diurne ! Ses couleurs vives la protègent des prédateurs en leur signalant sa toxicité : ce papillon peut émettre en cas d'attaque un liquide contenant du cyanure.

Ainsi, plus de 300 espèces de champignons ont été inventoriées aux Arales ! On retrouve également des terriers de renard et de blaireau dans ces zones densément boisées.

La zygène du chèvrefeuille – ou zygène des bois (*Zygaena lonicerae*), un papillon rare inféodé aux sous-bois et aux milieux ombragés, peut être observée le long des lisières qui bordent la réserve des Arales. À Genève, cet insecte est menacé de disparation. D'autres papillons plus répandus, comme le Robert-le-diable (*Polygonia c-album*) et le petit Sylvain (*Limenitis camilla*), sont aussi présents sur le site.

Mesures de gestion et de restauration

La gestion de la réserve naturelle des Arales est définie dans le plan de gestion des Bois de Jussy (2008). Des travaux de revitalisation ont eu lieu durant l'hiver 2009-2010 afin d'améliorer l'espace disponible pour les milieux humides : agrandissement des deux étangs, création de nouveaux plans d'eau et augmentation des zones humides alentour, renforcement des digues et mise en place de barrages pour contrôler les niveaux d'eau.

Des plantations ont été réalisées après les travaux en vue d'accélérer le processus de végétalisation : semis de prairies fleuries indigènes, plantations d'arbustes et de plantes aquatiques. Les massettes (*Typha* sp.) sont régulièrement arrachées des fossés et des berges des nouveaux étangs, pour assurer l'équilibre entre toutes les espèces présentes.

Afin de soutenir la population de sonneur à ventre jaune, des bacs ont été disséminés à proximité des étangs. Défavorables aux prédateurs (poisson, grenouille rieuse, etc.), ces équipements permettent à ce petit batracien de se reproduire en toute quiétude. La prairie des Brolliets est gérée de manière extensive. La zone ouverte entourant les étangs est fauchée partiellement, annuellement ou tous les 2 ans. Les lisières forestières ont été aménagées pour en augmenter l'attrait pour la nature (lisières étagées) et les branchages issus des abattages ont été laissés sur place en tas afin d'offrir des abris pour la



Un sonneur a trouvé en ce bac un habitat idéal.

petite faune. Des troncs ont été aussi placés sur les berges des étangs pour le plus grand plaisir des reptiles. La parcelle sud-ouest (la Poudrière) est classée « réserve naturelle forestière » : aucune

intervention humaine n’y est pratiquée. Les autres zones forestières des Arales sont gérées selon une méthode de régénération progressive (gestion en futaie irrégulière).

Mesures de gestion récentes

Entretien du cordon boisé entre les 2 étangs et la prairie (par Pro Natura Genève).	2006
Renaturation de la zone marécageuse.	2009-2010
Travaux de stabilisation suite à la renaturation.	2010-2011

Législation et protections

La Confédération, au travers de la loi sur la protection de la nature (LPN, 1966), inventorie les objets d’importance nationale, qu’il s’agisse de biotopes ou de paysages rares ou particuliers. Les Cantons sont ensuite responsables de leur protection de leur surveillance. A Genève, les textes de référence sont la loi sur la protection des monuments, de la nature et des sites (LPMNS, 1976) et son règlement d’application (RPPMF, 2007).

Lorsque la réserve se trouve en forêt, les lois sur les forêts (LFo, 1991 et LForêt, 1999) s’appliquent également, venant ainsi confirmer le statut de réserve forestière décrété en 1982. La loi genevoise exige que les réserves naturelles, approuvées par arrêtés du Conseil d’Etat, bénéficient d’un plan de gestion. Celui-ci définit la gestion des milieux et les droits et usages du public.

Protections fédérales

Inventaire des sites de reproduction de batraciens (OBat, 451.34)	depuis 2007 (n° GE 26)
---	------------------------

Protections cantonales

Réserve naturelle (RPPMF, L4 05.11) et réserve forestière (LForêt, M 5 10)	depuis 2011
Sites prioritaires pour la conservation des plantes vasculaires (RPPMF, L4 05.11)	depuis 2014 (n° 514)

A propos

Sites de reproduction de batraciens d’importance nationale du canton de Genève, 2010, Etat de Genève.

Conservation des plantes vasculaires du canton de Genève : espèces et sites prioritaires, 2011. Conservatoire et Jardin botaniques de la Ville de Genève.

Nature dans le canton de Genève : bilan de 10 ans d’actions et perspectives, 2010, Etat de Genève.

Site Internet de la Direction générale de l’agriculture et de la nature : www.ge.ch/nature/reserves

Mes notes de terrain

