



Carte d'identité de la réserve naturelle

Commune – Propriétaires	Bernex – Etat de Genève, privés.
Localisation	Située au sud de Loëx, entre l'autoroute A1 et le Rhône.
Surface	3,3 hectares, dont plus de la moitié est occupée par un marais.
Accueil des visiteurs	Les visiteurs peuvent découvrir la réserve depuis les différents cheminements qui la délimitent; un sentier et des pontons de bois permettent d'apprécier les richesses naturelles de l'étang principal.
Historique	Zone humide naturelle, utilisée autrefois par l'armée et améliorée à plusieurs reprises, suite notamment à la construction de l'autoroute de contournement.
Milieus d'intérêt	Etang forestier et milieux humides temporaires.
Pour les curieux de nature	Machaon, anax napolitain, grenouille agile, crapaud commun, héron cendré, poule d'eau, pouillot fitis, putois, chevreuil, troène, séneçon à feuilles de roquette, grande utriculaire.
Pour les plus naturalistes	Gomphe vulgaire, dytique abeille d'eau, bacchante, ludwigie des marais, gailllet allongé, jonc des tonneliers, spirodèle à plusieurs racines.
Date de la première mise sous protection	Réserve naturelle depuis 2012.

Accueil des visiteurs

Bienvenue dans la réserve naturelle du Bois des Mouilles ! Ce site accessible et bien balisé permet d'accéder au plus près de la richesse d'un étang forestier. Il se situe au cœur du massif du même nom, entre Bernex et Loëx, à l'est de l'autoroute A1. Plusieurs cheminements permettent de parcourir cet espace naturel et de longer le périmètre de la réserve. Un sentier traverse la partie ouest du site protégé et des pontons en bois offrent une vue dégagée de l'étang principal, vous permettant de découvrir la vie sauvage qui fourmille sur et sous la surface de l'eau. Deux parkings situés à proximité sont à votre disposition, tandis que l'arrêt de bus « Loëx-Hôpital » se situe à 10 minutes de marche.

Après avoir visité la réserve du Bois des Mouilles, vous pourrez accéder en moins de 30 minutes à pied à la réserve du Nant de Borbaz et des Picolattes, à l'ouest de l'auto-

route, sur les rives du Rhône. Vous pourrez aussi profiter de la zone de loisirs du parc des Evaux, en moins de 20 minutes à pied, direction sud-est.



Afin de respecter les espèces sensibles présentes, notamment dans les surfaces boisées et sur les berges de l'étang, merci de ne pas quitter les cheminements officiels et de tenir les chiens en laisse.



Deux pontons de bois surplombent l'étang.

Historique du site

Ce site, de par sa topographie, retient spontanément les eaux de surface, ce qui confère au Bois des Mouilles un caractère humide naturel avec des zones régulièrement inondées. Cette caractéristique a été améliorée avec le rehaussement du chemin qui menait à la décharge municipale à l'ouest de la réserve actuelle: les eaux de pluie et de drainage, mieux retenues, ont ainsi commencé à former un plan d'eau naturel.

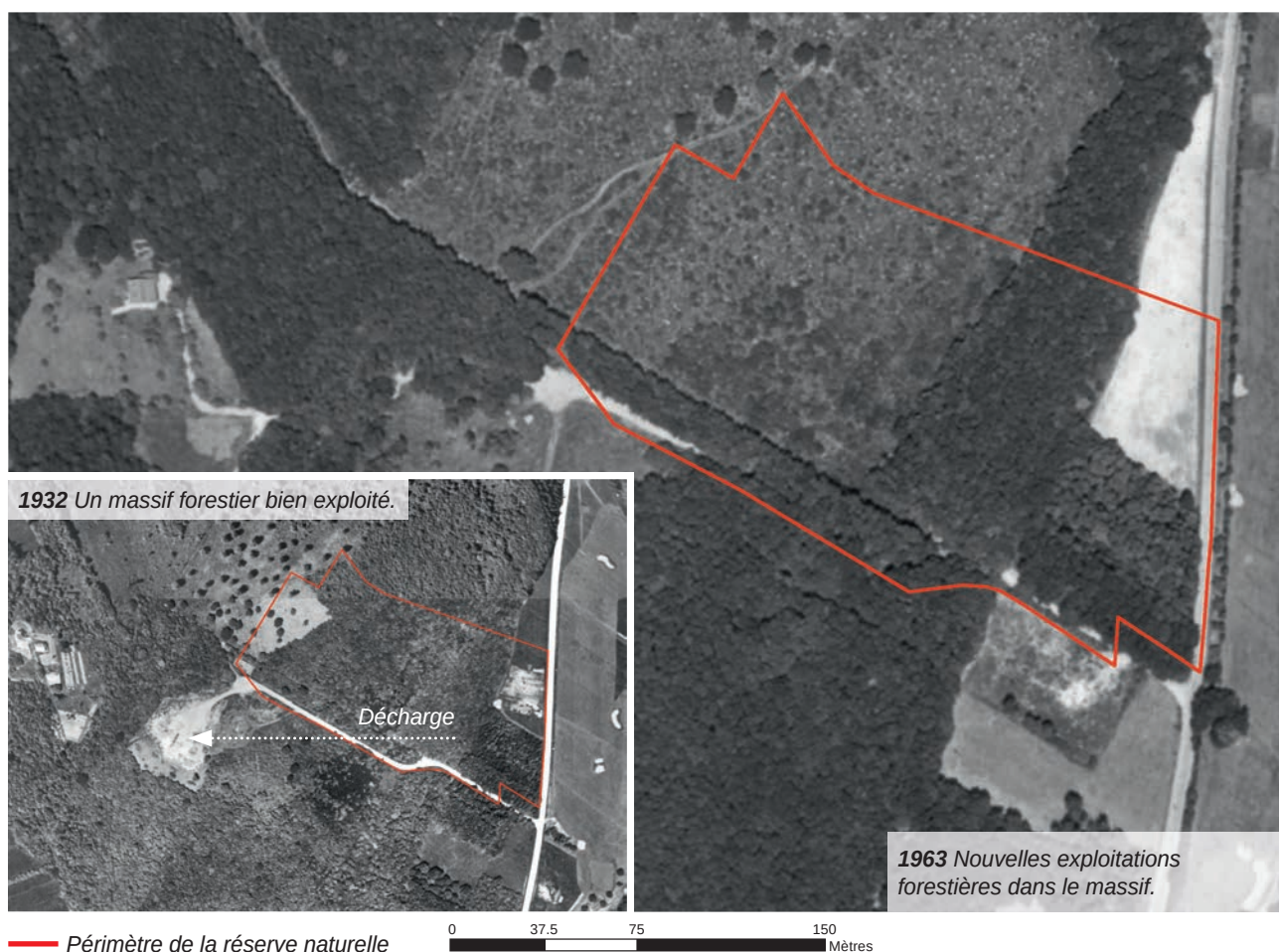
L'amélioration de cet étang principal s'est ensuite faite en plusieurs étapes. En 1975, l'armée (qui utilisait alors le terrain) a creusé un chenal afin d'aménager une île refuge pour la faune. En 1986, l'étang a été agrandi et remodelé dans le cadre de la construction de l'autoroute de contournement. Des mesures visant à compenser la disparition d'une partie du bois suite à la construction de cette autoroute ont

été mises en oeuvre à la fin des années 1980, permettant ainsi la création de deux plus petits étangs à l'ouest de la réserve.

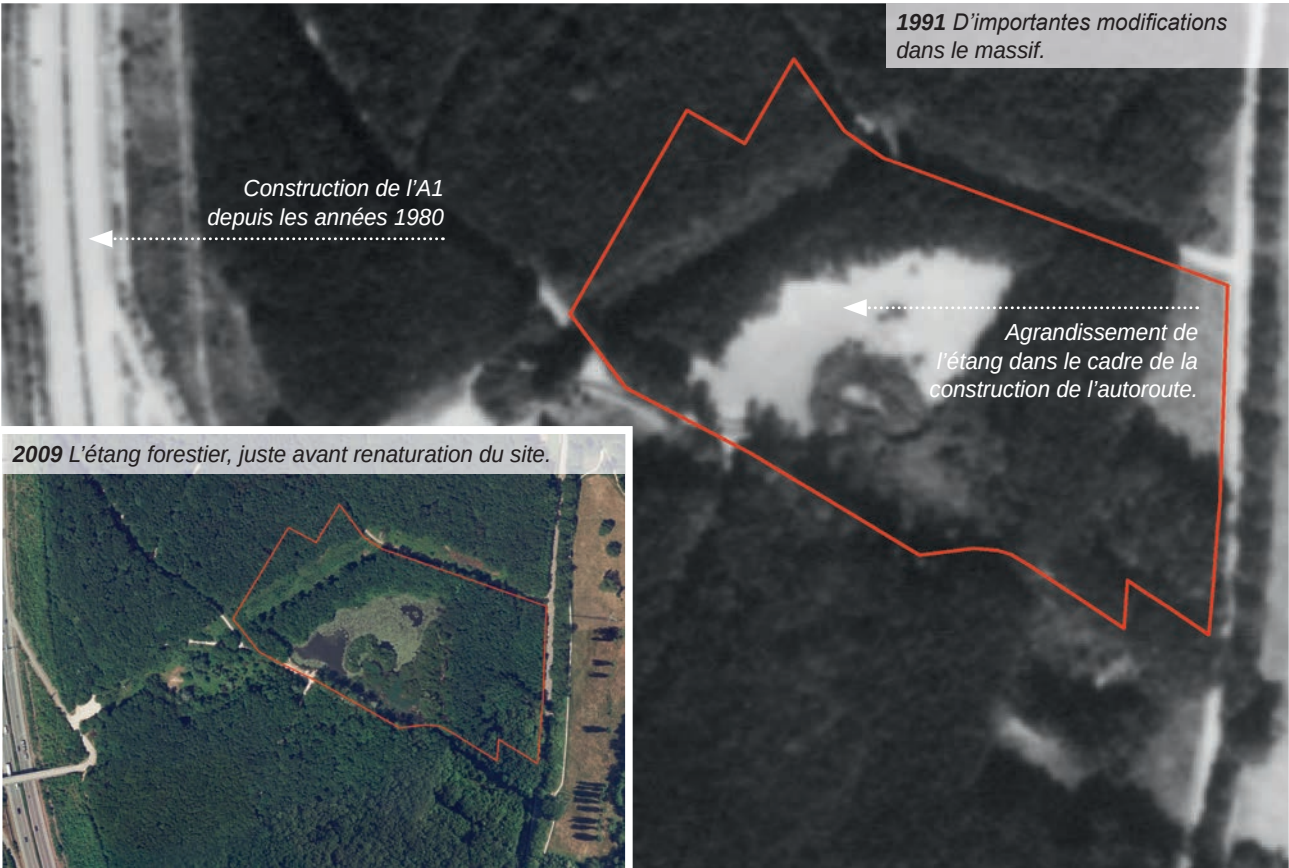
Enfin, le caractère humide du site a pu être renforcé en 2009 grâce à des travaux de gestion et de valorisation (aménagements d'une prairie humide, création de gouilles, etc.) conduits par l'Etat de Genève.



Cartes historiques



Cartes historiques

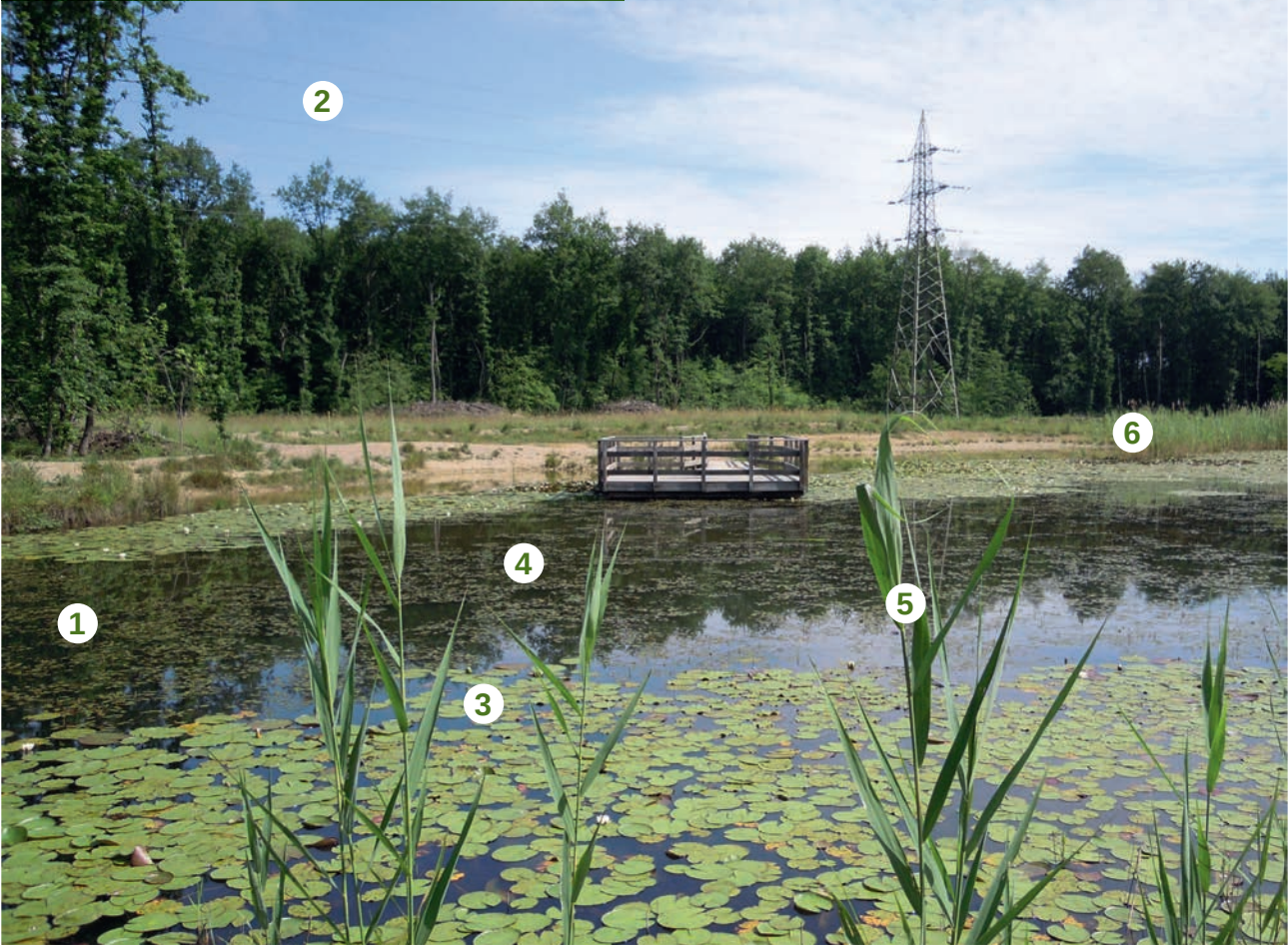


— Périmètre de la réserve naturelle



Pour les curieux de nature

L'étang principal de la réserve.



1



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

Grande utriculaire

2



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

Héron cendré

3



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

Crapaud commun

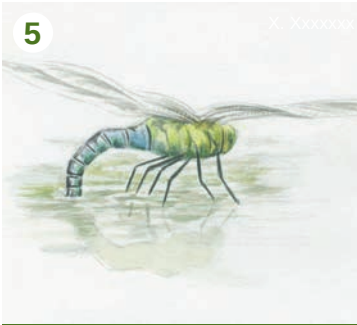
4



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

Poule d'eau

5



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

Anax napolitain

6



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

Pouillot fitis

Illustrations : P. Baumgart/Etat de Genève



Accès, cheminements et infrastructures

- Périimètre de la réserve naturelle
- Cheminement autorisé, chemin de randonnée pédestre
- Cheminement autorisé
- Routes et chemins

- Zone ouverte, prairie
- Forêt
- Forêt claire
- Plans d'eau, cours d'eau
- Zone humide
- Zone agricole
- Zone bâtie

- Accès autorisé uniquement sur les cheminements signalés

- Accès autorisé aux chiens sans laisse

- Plateforme d'observation

- Panneau d'information

- Parking à disposition

- WC à disposition



Pour les curieux de nature

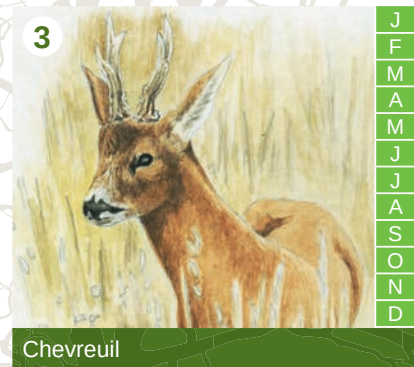
Le sous-bois humide, derrière l'étang principal.



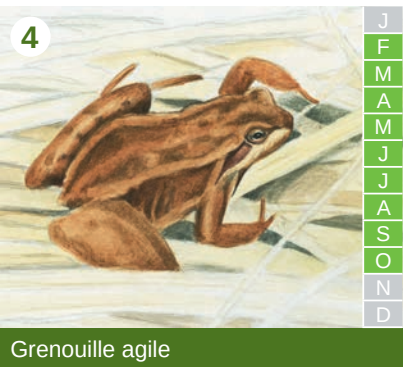
Putois



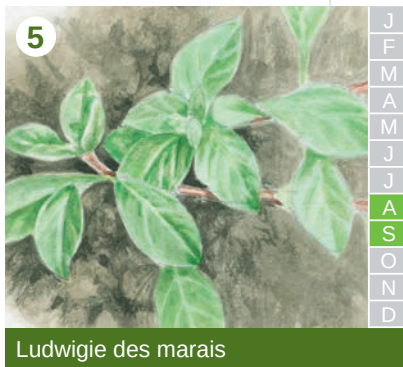
Troène



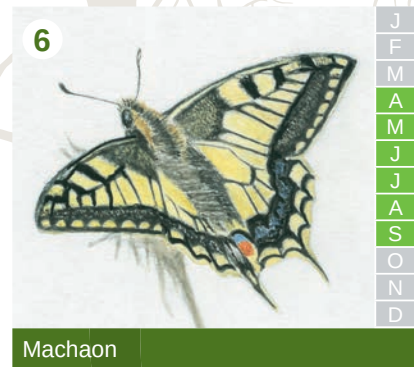
Chevreuil



Grenouille agile



Ludwigie des marais



Machaon

Illustrations: P. Baumgart/Etat de Genève

Pour en savoir plus...

La réserve du Bois des Mouilles, grâce à la présence de son grand étang forestier bordé d'une roselière, est l'un des sites majeurs pour la biodiversité du canton.

L'étang et les zones humides temporaires qui l'entourent constituent un site d'importance pour les amphibiens du secteur qui viennent en nombre à la belle saison pour s'y reproduire. La diversité des espèces présentes (crapaud commun, grenouille rousse, triton palmé) et leurs effectifs classent ce site parmi les meilleurs du canton. Afin de faciliter la migration de ces petits animaux, des passages sous voie, appelés «crapauducs», ont été construits sous la route de Loëx.

Les eaux calmes (milieux lenticques) profitent aux libellules dont la diversité confirme l'importance de cette réserve en tant que site de reproduction pour ces espèces, comme la cordulie à taches jaunes (*Somatochlora flavomaculata*) ou le gomphe vulgaire (*Gomphus vulgatissimus*).

Ces milieux offrent un grand terrain de chasse pour une faune aquatique riche, comme les coléoptères, dont certains sont rares et menacés en Suisse: le dytique abeille d'eau (*Graphoderus cinereus*) ou l'hydropore pointu (*Hydrovatus cuspidatus*). La diversité des mollusques (escargots gastéropodes) confirme la qualité et la variété des habitats aquatiques.

Les milieux terrestres abritent de nombreux reptiles, oiseaux et mammifères: on retrouve dans les zones ensoleillées le lézard vert et des couleuvres, alors que le putois, le chevreuil ou encore le coucou gris et le loriot d'Europe profitent plutôt des sous-bois. La bacchante (*Lopinga achine*), un papillon fortement menacé en Suisse et typique des forêts claires, peut aussi se rencontrer dans la forêt de chêne ou au niveau des bandes herbeuses de la réserve. Cette zone humide permet à une végétation typique de se développer. On retrouve ainsi des



P. Martin

La ludwigie des marais aime les milieux humides de la réserve.

espèces inféodées aux prairies marécageuses et aux fossés comme le gaillet allongé (*Galium elongatum*) et la ludwigie des marais (*Ludwigia palustris*) et des espèces liées aux eaux stagnantes, à l'instar du jonc des tonneliers (*Schoenoplectus lacustris*) ou de la spirodèle à plusieurs racines (*Spirodela polyrrhiza*). La présence de ces espèces menacées fait de la réserve du Bois des Mouilles un site prioritaire pour la conservation de la flore cantonale.

Une espèce rare de mousse, la riccie des flots (*Riccia fluitans*), a déjà été observée flottant à la surface de l'étang mais aussi dans sa forme terrestre, sur le sol des berges. Seules deux populations de cette mousse sont actuellement connues sur le canton, ce qui en fait une espèce au statut vulnérable sur la liste rouge cantonale.

Des plantes carnivores à Genève ? !

La grande utriculaire (*Utricularia australis*) est une plante aquatique d'eau douce qui a la particularité d'être carnivore ! Flottant à la surface de l'eau, elle piège les petits organismes (zooplancton) dans des trappes où ils seront digérés grâce à des enzymes. Les utriculaires sont les seules plantes carnivores présentes naturellement à Genève.



Des tunnels pour les crapauds

Au retour du printemps, de nombreux amphibiens entament une migration depuis les forêts riveraines du Rhône jusqu'au Bois des Mouilles, via la route de Loëx. Longtemps, la circulation routière sur ce tronçon était responsable d'une importante mortalité : ces animaux finissaient souvent écrasés sur le bitume, sans jamais avoir atteint leur site de reproduction. Afin de contribuer à la conservation de ces espèces locales, la commune de Bernex, avec le soutien notamment du Canton, a mis en place des systèmes de galeries, «les crapauducs», sous la route lors de sa réfection en 2009. Ils permettent de diriger les amphibiens ainsi que d'autres petits animaux sous la route et non plus dessus. Cette installation, suivie chaque année par des spécialistes, a permis de diminuer considérablement la mortalité de ces animaux.

Mesures de gestion et de restauration

La gestion de la réserve naturelle du Bois des Mouilles est définie dans le cadre d'un plan de gestion spécifique (2007). Afin de renforcer la diversité des milieux humides du site, indispensables à de nombreux animaux et plantes, des prairies humides ont été rouvertes grâce à des abattages, tandis que des petits plans d'eau temporaires, connectés à l'étang, ont été créés.

L'étang principal a été agrandi, ses rives ont été terrassées et remodelées, afin d'être plus larges et moins abruptes. Après les travaux, la végétalisation du site a été facilitée par des transplantations autour de l'étang, c'est-à-dire que des plantes prélevées avant travaux ont ensuite pu être replantées, et des semis dans les prairies.

Des travaux forestiers ont aussi été entrepris dans le but de diversifier les habitats et de former des éclaircies, importantes pour de nombreux organismes, des lisières étagées et des tas de branches accueillants pour les animaux.

Les espèces exotiques envahissantes sont régulièrement éliminées : les tortues de Floride sont capturées, la progression du solidage géant (*Solidago gigantea*) dans la prairie est enrayée, les robiniers (*Robinia pseudoacacia*) sont abattus et la renouée du Japon (*Reynoutria japonica*) arrachée.

Enfin, compte tenu de la valeur de ce site remarquable, des pontons de bois ont été installés pour permettre aux visiteurs, et notamment aux enfants, d'observer confortablement la faune et la flore tout en préservant les berges. Pour y accéder et prolonger la visite, un chemin de copeaux a été créé à l'ouest de l'étang.

Mesures de restaurations récentes

Agrandissement des milieux humides et des prairies.

2009

Création de gouilles en faveur de la grenouille agile.

2014



Création des gouilles spécifiques à la grenouille agile.



L'étang et ses milieux humides, après les travaux de 2010.

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 et internationales

Inventaire des sites de reproduction de batraciens (OBat, 451.34)	depuis 2001, révision en 2007 (n° GE 10)
Inventaire des réserves d'oiseaux d'eau et de migrateurs d'importance internationale et nationale (OROEM, 922.32) – Zone tampon	depuis 1991, révisions en 2001 et 2009 (n° 9)
Site du réseau émeraude (Convention de Berne)	depuis 2003

Protections cantonales

Réserve naturelle (RPPMF, L4 05.11) et réserve forestière (LForêt, M 5 10)	depuis 2012
Sites prioritaires pour la conservation des plantes vasculaires (RPPMF, L4 05.11)	depuis 2011 (n° 66)

A propos

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

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

