# 4. MILIEUX NATURELS ET SEMI-NATURELS

#### 4.1 Milieux naturels

#### Milieux forestiers

Le cadastre forestier fait état d'environ 30 ha sur le territoire communal, dont environ 18,3 ha affectés en zone de bois et forêts (zone légale). Il s'agit de deux zones boisées situées au nord de la commune (bois de la Foretaille et bois des Châtaigniers) qui forment un écran visuel et sonore entre la zone villas et l'autoroute. A cela s'ajoutent les nombreuses structures arborescentes comprises dans les propriétés privées ou des espaces publics qui ne sont à l'heure actuelle pas comprises dans le cadastre forestier.

Les milieux forestiers doivent être gérés en respectant leurs caractéristiques propres afin de garantir la pérennité des peuplements et de l'ensemble des fonctions qui leur sont attribuées. Les principes de gestion liés à chaque fonction sont définis dans le plan directeur forestier cantonal. Toutes ces structures arborescentes jouent un rôle important en tant que biotopes et en tant qu'éléments structurants du paysage.

# Fonctions forestières

## Espace forestier (8.5 ha environ)

Dans cet espace, les fonctions écologiques, sociales et économiques sont présentes à part entière et cohabitent sans que l'une d'entre elles ne soit prépondérante. L'ensemble du bois de Foretaille est voué à cette fonction.

Conservation de la nature et des structures paysagères (18 ha environ)

Cette fonction est attribuée sur la base des valeurs naturelles représentées par des associations particulières. des impératifs végétales conservation de refuges et de gagnages pour la faune. Les petits massifs et les cordons forestiers jouent en effet un rôle important dans le maillage écologique pour la faune et la flore ainsi que pour la structure des paysages. Cette fonction concerne également les boisés en milieu urbanisé, même si leur aspect naturel est très limité. Sur le territoire communal, cette fonction est essentiellement remplie par les petits peuplements arborescents principalement situés en zone villas (zone 5) et en zone agricole.

Stabilisation du terrain, protection physique (3.6 ha environ)

La fonction de stabilisation du terrain (protection physique) est attribuée aux forêts bordant les cours d'eau, afin d'assurer le maintien de leurs rives et des pentes parfois instables qui les surplombent. Sur le territoire communal, cette fonction est remplie par la forêt longeant le Vengeron.

# Gestion particulière (1.3 ha environ)

Une gestion particulière est nécessaire sur des surfaces restreintes qui bordent certains sites. Il s'agit principalement du respect de gabarits de sécurité. Sur le territoire communal, cette fonction est attribuée à la frange forestière du bois des Châtaigniers longeant l'autoroute.

## Nature forestière

A l'heure actuelle, les massifs du Vengeron et de la Foretaille sont soumis à une forte pression de la zone villas attenante et en de nombreux secteurs la zone de bois et forêts n'est pas respectée. Un toilettage de cette zone légale s'impose donc par le biais d'un constat formel de la nature forestière avec une délimitation précise de leur limite. Un constat de nature forestière a été établi pour les parcelles 534, 606, 607 et 610. Ce constat révèle que la zone n'est plus constituée de forêts mais que pour le moment elle demeure en zone bois et forêt.

En ce qui concerne la situation d'autres parcelles présentant la même problématique, une requête en constat de nature forestière doit être introduite auprès du DNP. A titre informatif, l'illustration cidessous présente les secteurs problématiques. Il convient de préciser que selon la législation en vigueur, une demande d'autorisation de construire à proximité d'une lisière non délimitée nécessite une procédure de constatation de nature forestière (Lforêt, art. 4 al. 3).



Peuplements arborescents et nature forestière



# Milieux agricoles

Les milieux agricoles intègrent les surfaces cultivées ainsi que certaines prairies dont la conservation nécessite un entretien. Ils occupent une surface d'environ 50 ha. La zone agricole est considérée comme le « poumon de verdure » de la commune et tient un rôle capital en termes de conservation de la nature. Cette zone a bénéficié d'une importante revitalisation qui s'est traduite par l'aménagement de nombreuses structures à vocation écologique (murgiers, biotopes aguatiques, bandes herbeuses,...). Elle est traversée par un sentier didactique de 1 km environ élaboré dans le cadre du projet de revalorisation de l'étang des Ecrevisses. Celui-ci offre à ses utilisateurs un espace de promenade en nature tout en ayant une vocation éducative permettant une bonne compréhension des divers aménagements.

Un livret « L'étang des Ecrevisses, joyau naturel de Pregny-Chambésy » présentant le projet sous un angle naturaliste a été rédigé et mis à la disposition du public.

Le domaine de l'agriculture est traité plus en détail dans le chapitre correspondant.

#### Milieux humides

La commune compte trois cours d'eau présentés dans le chapitre traitant du domaine de l'eau.

En 1993, la commune a procédé à la revalorisation de l'étang des Ecrevisses qui présentait de gros déficits, tant du point de vue biologique que sécuritaire (présence de l'école de Valérie). Le projet a rapidement été étendu aux milieux adjacents, dont la zone agricole, qui a bénéficié d'une importante revitalisation. Les structures aménagées ont ainsi permis la mise en place d'un ensemble naturel important constitué de plusieurs biotopes garants d'une certaine biodiversité.

Il convient également de relever la présence de l'étang situé sur la propriété de la princesse Aga Khan (parcelle n° 1114). Cet étang est relié à l'étang des Ecrevisses par le biais des structures naturelles linéaires qui permettent le déplacement de la petite faune.

#### **Faune**

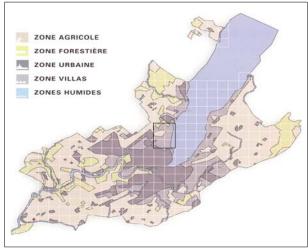
# Avifaune

L'atlas des oiseaux nicheurs du canton de Genève recense 58 espèces sur le territoire communal, dont 49 sont considérées comme non menacées (Statut liste rouge). Parmi les espèces ayant un statut particulier, 7 sont considérées comme « potentiellement menacées » tandis que 2 sont des espèces vulnérables, par ailleurs rares sur le territoire cantonal. Soulignons que le statut cantonal de ces deux espèces est aussi préoccupant puisque le Choucas des tours (Corvus monedula) est considéré comme « menacé de disparition » tandis que le Pic mar (Dendrocopos medius) est « menacé ».

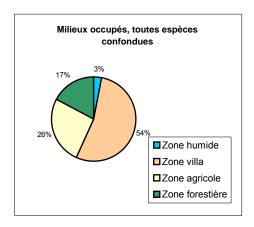
## Habitats occupés

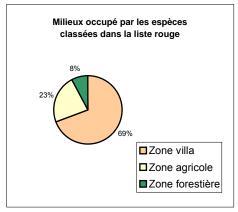
Les graphiques ci-dessous illustrent le taux d'occupation des différentes zones du territoire communal. On remarque que les zones ouvertes sont majoritairement occupées, tant par les espèces non menacées que par les espèces inscrites dans la liste rouge. La zone villas est exploitée par plus de 50 % des espèces recensées. Cette situation s'explique par la présence de grandes propriétés et de parcs caractérisés par une importante composante de verdure.

A cela s'ajoutent les bois, cordons boisés et allées d'arbres, ainsi qu'une majorité de villas individuelles relativement riches sur le plan des structures naturelles à semi-naturelles telles que haies, arbres isolés, jardins, etc.



Emprise approximative de Pregny-Chambésy





#### Mammifères

Les mammifères présents sur le territoire communal sont relativement peu nombreux, comme le confirme l'inventaire du CSCF qui recense 9 observations, dont 4 espèces de chauve-souris qui bénéficient de la présence de vieux arbres.

Les mammifères terrestres observés sont :

- La fouine (Martes foina);
- Le blaireau (Meles meles);
- L'hermine (Mustela erminea);
- La belette (Mustela nivalis);
- Le putois (Mustela putorius).

Toutes les espèces observées sont des représentants de la petite faune. A ces espèces, il est possible de rajouter la présence potentielle du renard (*Vulpes vulpes*), du hérisson (*Erinaceus europaeus*) et du lièvre (*Lepus europaeus*). Ces animaux occupent principalement les haies, les lisières, les grands parcs ainsi que la zone agricole.

Par contre, vu l'occupation du territoire et l'existence de barrières infranchissables (routes avec trafic > 10'000 véh./j), la présence éventuelle d'espèces de la grande faune telles que le chevreuil (*Capreolus capreolus*), le cerf (*Cervus elaphus*) ou le sanglier (*Sus scrofa*) peut être considérée comme exceptionnelle, voire accidentelle.

# **Batraciens**

La base de données du CSCF recense quatre espèces de batraciens observés sur le territoire communal.

- Le crapaud commun (Bufo Bufo);
- La grenouille rieuse (Rana ridibunda);
- La grenouille rousse (Rana temporaria);
- Le triton alpestre (*Triturus alpestris*).

A cela s'ajoutent des observations de sonneur à ventre jaune (*Bombina variegata*) aux abords des ruisseaux affluents à l'étang des Ecrevisses. Toutes ces espèces sont protégées par la législation fédérale.

La présence de ces batraciens est liée aux milieux humides tels que le complexe de l'étang des Ecrevisses dont la revalorisation a offert de nouveaux sites de colonisation à la faune et à la flore adaptée. L'étang aménagé sur la propriété de la princesse Aga Khan fait également figure de pôle attracteur pour la faune des milieux humides. Sur le plan communal, ces biotopes revêtent une importance particulière. En effet, ils forment un complexe biologique dont les différents éléments constitutifs sont reliés par des structures naturelles telles que nants, haies, lisières ou encore bandes herbeuses favorisant les déplacements et les échanges génétiques.

## Reptiles

La présence de la couleuvre à collier (*Natrix* natrix) et du lézard des murailles (*Lacerta muralis*) est signalée dans les murgiers aménagés près de l'étang des Ecrevisses. Ces espèces sont protégées.

#### Odonates

Plus de 10 espèces de libellules fréquentent le site de l'étang des Ecrevisses, à savoir :

- La petite nymphe au corps de feu (Pyrrhosoma nymphula);
- L'anax empereur (Anax imperator);
- La libellule à quatre taches (Libellula quadrimaculata);
- La libellule déprimée (Libellula depressa);
- La libellule écarlate (Crocothemis erythraea);
- L'orthétrum brun (Orthetrum brunneum);
- Le cordulégastre annelé (Cordulegaster boltonii);
- L'aeschne bleue (Aeschna cyanea);
- Le leste vert (Lestes viridis);
- L'agrion jouvencelle (Coenagrion puella);
- L'agrion élégant (Ischnura elegans);

#### **Flore**

- Le sympetrum rouge sang (Sympetrum sanguineum);
- Le sympetrum commun (Sympetrum vulgatum);
- Le sympetrum fascié (Sympetrum striolatum).

Toutes ces espèces sont considérées comme non menacées et aucune n'est protégée.

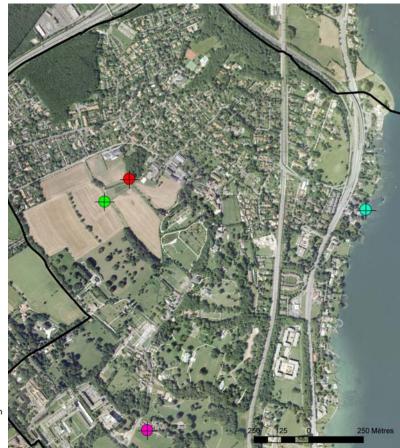
Les données du CRCF croisées avec les données tirées de la cartographie floristique du canton de Genève permettent d'obtenir un aperçu relativement complet de la flore présente sur le territoire communal. Malheureusement, sans autres données, il convient de souligner que la localisation précise de ces espèces, en particulier celles recensées dans la cartographie floristique (au km²) est difficile sans des investigations de terrain minutieuses.

Les éléments suivants peuvent toutefois être mis en évidence :

- La flore des milieux humides est bien représentée avec une trentaine d'espèces dont le nénuphar blanc (Nymphea alba) « potentiellement menacé ». Cette flore se concentre dans le secteur parcouru par le Nant des Ecrevisses. Une vingtaine d'autres espèces classées dans la même catégorie de la liste rouge sont présentes sur la commune, dont la jonquille sauvage (Narcissus pseudonarcissus) qui s'est développée dans un jardin laissé en friche.
- Présence de la tulipe sylvestre (Tulipa sylvestris) sur le domaine de Penthes, considérée comme « en danger » du fait de sa forte régression. Dans cette même catégorie, 12 autres espèces sont présentes. Il s'agit principalement d'espèces rudérales considérées comme « mauvaises herbes ». Trois espèces se développent dans les prairies maigres à caractère séchard.
- La présence de plusieurs espèces classées comme vulnérables, dont quelques orchidées comme l'orchidée pourpre (*Orchis purpurea*), l'orchis singe (*Orchis simia*) et l'ophrys abeille (*Orphis apifera*). Cette dernière se cantonne dans le bois de pin sylvestre (*Pinus sylvestris*) du Vengeron et près de la ligne CFF.
- La présence de plusieurs espèces au bénéfice d'une protection totale (règlement relatif à la protection de la flore du 15 novembre 2005, M 5 25.03) interdisant la cueillette, la déplantation, l'arrachage, ainsi

que le transport, la mise en vente ou l'achat et la consommation. Il s'agit de l'iris jaune ( Iris pseudacorus) situé dans la zone humide des Ecrevisses, du laurier rose ( Daphne laureola) situé vraisemblablement en zone forestière à caractère plutôt humide, du Vengeron, des orchidées et de la tulipe citées précédemment.

Les projets de construction devront ainsi être réalisés en tenant compte des espèces menacées et/ou protégées; des mesures adéquates seront prises afin de garantir leur conservation (protection, transplantation, etc...)



Epilobium palustre L. - Potentiellement menacé

Nymphaea alba L. - Potentiellement menacée

Littorella uniflora (L.) Asch. - En danger d'extinction

Tulipa sylvestris L. s.str. - En danger d'extinction

Espèces végétales menacées dont la localisation précise est connue

#### Arborisation

Hors zone forestière de nombreux arbres sont considérés comme marquants en raison d'une situation particulière, d'un port majestueux, d'un intérêt historico-culturel ou du fait qu'ils constituent un repère dans le paysage. Les grands arbres, a fortiori les plus âgés, sont en outre très attractifs sur le plan biologique car ils offrent refuge, nourriture et sites de reproduction à une quantité d'organismes. S'ils ne sont pas trop isolés, ces arbres peuvent notamment être utilisés comme étape par la faune volante en déplacement (insectes, oiseaux et éventuellement chauve-souris).

L'illustration ci-dessous découle d'un inventaire réalisé en 1974. La superposition avec une photo aérienne récente montre une augmentation de la densité en arbres, sans pour autant pouvoir déterminer la qualité des individus présents. Une investigation détaillée de terrain aurait permis de déterminer précisément l'évolution du patrimoine arboré communal. Néanmoins, il est possible de partir du principe qu'une bonne partie des arbres éventuellement abattus ont été remplacés en raison de la législation cantonale en la matière. Dans le même ordre d'idées les initiatives communales et privées en matière d'arborisation favorisent nettement les plantations.





Arborisation de la commune : inventaire de 1974 et comparaison avec une photo aérienne récente

#### 4.2 Milieux semi-naturels

#### Rives du lac

Les rives du lac inclues dans le territoire représentant un linéaire de 2'200 mètres sont fortement dénaturées. En effet, les structures naturelles adaptées à la zone d'interface terreeau sont inexistantes. Cette portion du territoire est entièrement privatisée, à l'exception des plages publiques (plages du Vengeron, du Reposoir et la plage communale de la Sentue). Elle est soumise à la loi sur la protection générale des rives du lac, ainsi qu'à l'ordonnance fédérale du 21 janvier 1991 sur les réserves d'oiseaux d'eau et de migrateurs d'importance nationale internationale et (OROEM).

# Zone villas et grands domaines

Bien qu'urbanisée, une partie de cette zone peut être considérée comme semi-naturelle en raison de la forte composante de verdure qui a été conservée malgré une pression démographique et foncière importante. La zone villas représente environ 75 % de la superficie communale. Cette zone se subdivise en deux parties distinctes :

- Le nord et l'essentiel de la rive du lac qui sont densément construites. Cette portion du territoire a maintenu une certaine attractivité pour la petite faune par le biais des structures vertes conservées. Certaines séparations (murs, clôtures imperméables) y réduisent cependant les possibilités de déplacements faunistiques (petite faune).
- Le sud qui comporte de vastes domaines pour la plupart maintenus dans leur forme du siècle passé. Ces vastes domaines se caractérisent par un patrimoine arboré riche et diversifié qui leur confère un attrait certain, autant en termes paysagers que biologiques.

# 4.3 Agriculture

La zone agricole occupe une surface d'environ 50 ha. Environ 34.5 ha font partie des surfaces d'assolement (SAD) définies par la LAT. Leur maintien est exigé par la Confédération. A l'heure actuelle, 1.5 ha des SAD sises sur le territoire communal sont temporairement affectées à des cultures fruitières intensives.

Le domaine de Tournay englobant le château est situé au cœur de la commune et couvre la majeure partie de la zone agricole communale. Associée au site de l'étang des Ecrevisses, la zone agricole a toujours été considérée comme le « poumon de verdure » de la commune.

## Surface de compensation écologique (SCE)

Trois types de SCE sont présents sur le territoire communal. Elles occupent une surface totale de 6 ha environ, soit 12 % de la surface agricole :

- Prairie extensive (4.2 ha);
- Pâturage extensif (1.6 ha). Cette surface se situe à cheval sur la zone agricole et sur la zone villas (zone 5);
- Haies et bosquets (0.2 ha).

Au vu de l'occupation du territoire environnant, ces surfaces ne sont intégrées à aucun réseau agroenvironnemental. A l'échelle locale, elles constituent toutefois un petit réseau biologique offrant une mosaïque de milieux très favorables à la petite faune. Ces SCE, combinées aux vergers traditionnels adjacents et autres structures naturelles jouent un rôle important dans la conservation de la biodiversité communale.

Deux vergers traditionnels hautes tiges sont encore à mettre en évidence. Ils ne sont pas déclarés comme SCE du fait qu'ils sont situés sur des domaines privés sans vocation agricole.

# Utilisation de la zone agricole

Outre sa fonction d'approvisionnement du pays, cette zone agricole permet d'assurer, sur le plan communal, un certain équilibre écologique tout en offrant un espace de délassement au sein d'un secteur urbanisé. La commune y attache d'ailleurs une grande importance et souhaite conserver cette zone. Elle devrait dès lors être maintenue libre de toute construction afin de garantir sa multifonctionnalité.

Il n'y a pas de bâtiments agricoles sur le territoire communal. En effet, les agriculteurs qui exploitent le secteur habitent tous en dehors de la commune.. Aucun besoin d'équipement n'est à relever et aucun projet agricole d'envergure n'est projeté.

L'inventaire de la zone agricole fournit une information sur l'affectation des terrains situés en zone agricole. L'objectif est d'obtenir une vue d'ensemble de l'utilisation de la zone agricole, afin, notamment, de distinguer les secteurs qui ont gardé un caractère agricole et ceux qui l'ont perdu. Cet inventaire complète ainsi les instruments à disposition pour l'examen des requêtes en zone agricole. L'utilisation de la zone agricole sur le territoire de la commune de Pregny-Chambésy est présentée dans le tableau ci-dessous.

#### Occupation de la zone agricole

Utilisation	Surface concernée (approximation)
Bois et forêt	4.1 ha
Vergers traditionnels hors SCE	1.9 ha
Grandes cultures, prairies	37.3 ha
Equipements publics	2.1 ha
Habitations et prolongement	4.6 ha

L'inventaire révèle que 6.7 ha environ de la zone agricole sont occupés par des structures non agricoles, notamment par des équipements publics (école, installations sportives). Bien que ces équipements soient pour la plupart situés hors surface d'assolement, ils induisent des affectations non agricoles et nécessitent une modification du régime des zones.

Les parcelles, propriété privée de nonagriculteurs, quant à elles, doivent garder leur affectation agricole et il faudra veiller à ce qu'elles ne servent pas de prolongement aux habitations. Dans ce contexte, le verger hautes tiges fait partie de la propriété de la princesse Aga Khan dont la vocation agricole est conservée par le maintien de quelques éléments ruraux (verger, prairies,...).

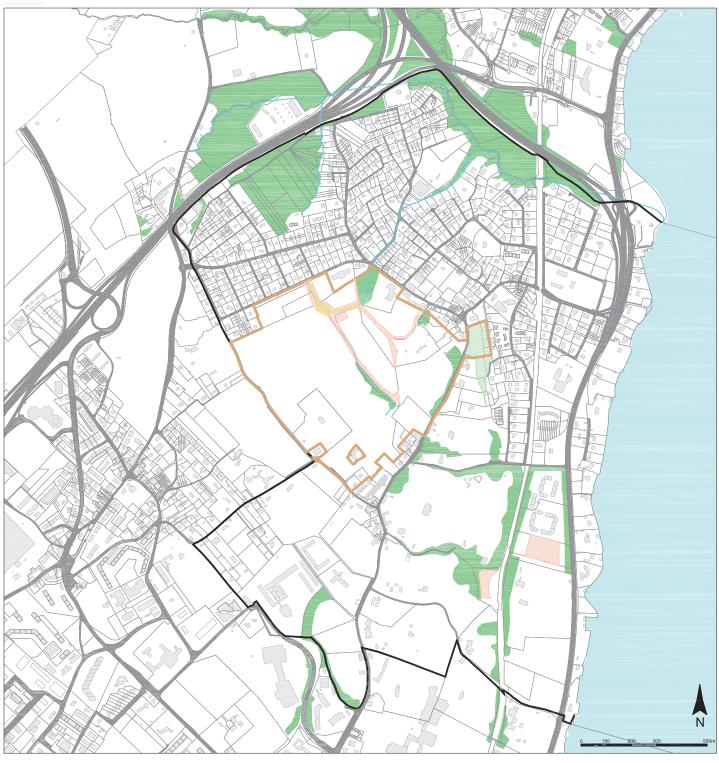
Les structures empiétant sur la SAD ne sont pas pérennes et peuvent être remises en culture en cas de nécessité.

## Multifonctionnalité de la zone agricole

La zone agricole se compose ainsi de plusieurs milieux différents juxtaposés qui mettent en évidence la multifonctionnalité de ce secteur. En effet la vocation de production s'imbrique dans la vocation d'entretien du paysage conservation de la nature : le tout revêtant de surcroît une vocation didactique en raison des nombreuses structures offrant au public un contact direct avec l'environnement rural. Cette situation a d'atténuer les antagonismes utilisateurs. En effet, le sentier des Ecrevisses et la signalétique mise en place permettent de canaliser le public en évitant d'engendrer des conflits avec les activités agricoles.



# SURFACES DE COMPENSATION ECOLOGIQUE













Cours d'eau

Limite communale