

Petite bibliographie

- Blant, M. (1992) **Guide pour la protection des chauves-souris lors de la rénovation des bâtiments** Cahier de l'environnement n°169, OFEFP, Berne, 30 p.
- Buttler, A. et al. (1996) **Coup d'oeil sur la nature en ville de Neuchâtel** LSPN NE et MHNNeuchâtel.
- Chinery, M. (1992) **Insectes d'Europe** Bordas, Paris, 380 p.
- Compagnon, A. & R. Perroulaz (1997) **La Nature au coin de la rue, promenade en ville de Genève** Ed. WWF GE, Genève.
- Jones, D. (1990) **Guide des araignées et des opilions d'Europe** Delachaux et Niestlé, Neuchâtel, 383 p.
- Lugrin B. et al. (2003) **Atlas des oiseaux nicheurs du canton de Genève** Ed. Junod, Genève, 383 p.
- Matthey, W. et al. (1984) **Manuel pratique d'écologie** Payot, Lausanne, 264 p.
- Messerli, B. (2001) **Découvrir et conserver la biodiversité genevoise** Ed. WWF GE, Genève, 120 p.
- Ritter M. et al. (2000) **Place à la nature en ville!** Guide de l'environnement n°8, OFEFP, Berne, 44 p.
- Wildermuth, H. & A. Krebs (1996) **Safari en ville** Ed. Silva, ZH, 163 p.

Site internet

www.environnement-suisse.ch

la libellule

pavillon plantamour
112 rue de lausanne
1202 Genève

022 732 37 76
www.lalibellule.ch
info@lalibellule.ch



Nature en ville



*La nature est un temple où de vivants piliers
Laissent parfois sortir de confuses paroles;
L'homme y passe à travers des forêts de symboles
Qui l'observent avec des regards familiers*

Charles Baudelaire, Correspondances

A Genève, les surfaces bâties représentent 30% du territoire cantonal, à raison de 13% pour la zone urbaine proprement dite et 15% pour la zone villa. Il y a deux fois plus d'espèces animales et végétales en ville que sur les terres agricoles. Le climat

urbain est un véritable "îlot de chaleur", plus sec et plus brumeux qu'à la campagne à cause du sol imperméable et du dôme de pollution. Il y a moins de rosée, vent, gel et humidité de l'air, et plus de brumes, nuages, pluies et luminosité artificielle.

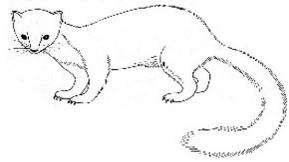
Des mammifères discrets

Il leur faut:

Des possibilités de colonisation depuis les zones périphériques (ruisseau non canalisé, haie épaisse, etc.).

La présence d'abris (cavités, tas de bois, terrier, etc.).

La présence de ressources alimentaires (petits biotopes riches en espèces indigènes, déchets alimentaires, etc.).



La **foine** est d'abord carnivore (petits mammifères, oiseaux, insectes, vers), mais sait se montrer opportuniste et peut consommer des fruits ou des déchets alimentaires lorsqu'elle en trouve. Dans la nature, on l'observe plutôt dans les milieux rocheux, les éboulis.



Les **rats** doivent leur succès notamment à trois aspects comportementaux: la curiosité, la prudence et l'apprentissage rapide. Vivant en tribus familiales, les surmulots vont creuser

des terriers comprenant des chambres et des réserves de nourriture. Même s'ils constituent des proies pour quelques carnivores, ils font plutôt des dégâts dans la petite faune en s'attaquant aux nichées d'oiseaux par exemple.



Le **hérisson** voit disparaître ses biotopes campagnards (prairies, lisières, haies vives, mares) et trouve des habitats secondaires dans les zones villas.



Le **castor** pourra pénétrer en pleine ville à la faveur

des berges de rivières boisées et bien conservées comme celles de l'Arve.



Les débris sont les premières ressources alimentaires des **renards**.



N'oublions pas que le **chien** et le **chat** gardent leur comportement de prédateur et jouent un rôle considérable dans le dérangement ou la destruction de la faune indigène. Ex: les 60 000 chats genevois sont des ennemis de la petite faune.

Des plantes qui se battent pour survivre

A Genève, il y a plus de 700 espèces de végétaux recensés au centre-ville. Près de 54% des espèces de la flore du canton se retrouvent sur les 5% du territoire représenté par la ville, dont 23% sont sur la liste rouge des espèces menacées de Suisse!

Le terme "mauvaise herbe" est une appellation subjective pour désigner une plante qui gêne telle ou telle culture. Cependant, sur un terrain non utilisé à des fins commerciales, elles peuvent exprimer toute la vitalité et la variété de la nature.

Leur origine se trouve sur les terrains arides et nus du sud de l'Europe ou des terrains graveleux aux abords des glaciers. Elles se sont installées dans nos régions



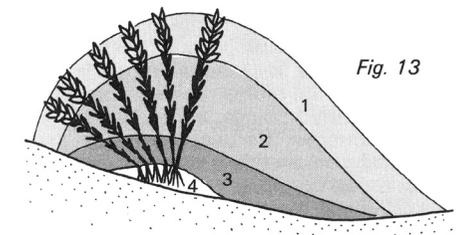
Coquelicot *Papaver rhoeas*

après le retrait des glaciers (par ex: plantain, pissenlit) et ont aussi été apportées par l'agriculture (néolithique) et le commerce (par ex: coquelicot, marguerite).

Les épiphytes poussent fixées sur une autre plante sans être parasites, par exemple le lierre mais aussi:

Les **algues vertes** (pleurocoques) sur les troncs des arbres se présentent sous la forme de poudre verte. Elles sont très résistantes à la pollution.

Les **lichens** utilisent les arbres ou la pierre comme support et sont de très bons bioindicateurs de pollution, les zones très polluées étant des déserts lichéniques. Les **mousses** forment des coussinets qui peuvent se dessécher sans dommage et "revivre" dès les prochaines pluies.



Coussinet de mousse avec ses couches d'humidité

L'écosystème urbain est formé d'une mosaïque de biotopes

Les animaux et les plantes qui vivent dans la ville se sont adaptés à ses conditions écologiques spécifiques.

Exemple: les hirondelles et martinets sont favorisés lorsqu'ils trouvent des surplombs ou des nichoirs en façade, ne craignent plus les prédateurs et trouvent des insectes dérivant au-dessus des toits. Leurs crottes et cadavres sont évacués et incinérés par la voirie.

Différentes zones sont définies avec des limites plus ou moins nettes:

Zone urbaine avec des fragments de communauté

Exemple: pucerons sur les balcons, moustes, fourmis

Zones d'îlots résidentiels avec parcs, avenues, etc.

Exemple: orties, pigeons ramiers

Zone villas avec populations reliques riches

Exemple: lézards, escargots, hérissons

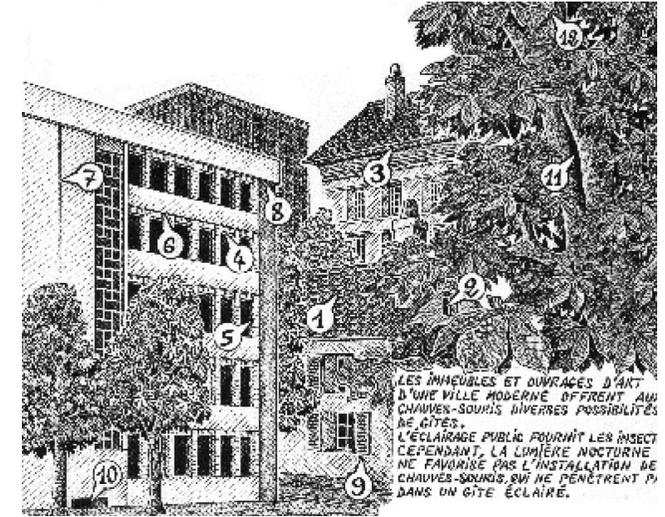
Les "pénétrantes vertes" sont par exemple les rivières avec des berges naturelles ou des talus de chemin de fer peu entretenus ou encore des cordons boisés, qui permettent à la faune de circuler entre les différentes zones.

Exemple: le lézard des murailles circule le long du ballast des chemins de fer, pour autant qu'un chat ne l'attrape pas!



Les chauves-souris anthropophiles

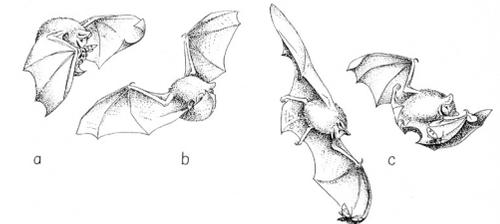
Voici 12 possibilités de gîte pour les chauves-souris urbaines. Elles ne construisent pas de nids mais utilisent seulement des cavités existantes. Il leur suffit d'une fente de 2 cm pour pouvoir y entrer. Formant des colonies de mise bas au printemps, véritables nurseries, les femelles se rassemblent dans des cavités bien chauffées, malheureusement de plus en plus rares.



Parmi les chiroptères adaptés à la ville, la **pipistrelle soprano** récemment différenciée de la pipistrelle commune, est particulièrement bien représentée à Genève par rapport au reste de la Suisse. C'est la plus petite chauve-souris d'Europe avec un poids en dessous de 5 grammes et une envergure de 15 cm, que l'on peut comparer avec la plus grande chauve-souris de nos villes, la **noctule commune** qui a une envergure de 35-40 cm pour un poids de 30 grammes.

benton qui a besoin de tronc creux pour s'abriter.

Les chauves-souris vont réguler les populations d'insectes grâce à leur appétit vorace, une pipistrelle mangera par exemple jusqu'à 15 000 moustiques et moucherons en une saison.



A la surface du lac et de nos cours d'eau chasse le **murin de Dau-**

Les oiseaux omniprésents

Sur les 350 espèces d'oiseaux observables en Suisse, plus de 80 peuvent être rencontrés en ville. L'avifaune terrestre des régions urbaines comprend notamment :

Les moineaux, originaires des plaines d'Asie, se sont ensuite adaptés à la ville en se nourrissant entre autre de crottin de cheval. Ils sont devenus ensuite de plus en plus opportunistes et se nourrissent même de frites aujourd'hui! Selon des études, leurs popula-

tions sont en diminution. C'est pourquoi, il faut leur conserver les arbres à cavités!

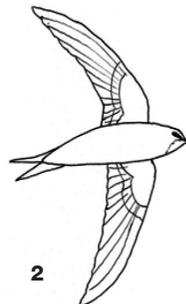
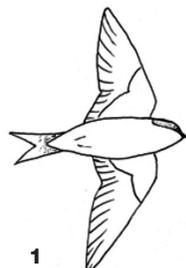
Les chênes centenaires sont des hôtels 4 étoiles pour nombres d'animaux dont les chouettes hulottes, les pics, les grimpeaux, etc.



Certaines espèces comme les merles, les étourneaux ou les rouges gorges augmentent leur nombre de couvées annuelles grâce à l'éclairage public qui influence leur production hormonale et leur durée de nourrissage.



Les hirondelles de fenêtre (1) et martinets noirs (2) se retrouvent au centre-ville là où des surplombs ou des nichoirs artificiels en facade leur offrent des substituts de falaises.



Des invertébrés qui vont occuper toutes les niches écologiques

Un grand nombre d'invertébrés vivent dans les habitations, se nourrissant des détritux, des moisissures, des produits et réserves alimentaires, des textiles, du bois ou des autres organismes.

Exemple: Le lépisme (1) ou poisson d'argent est un insecte primitif détritivore argenté qui aime les salles de bain.

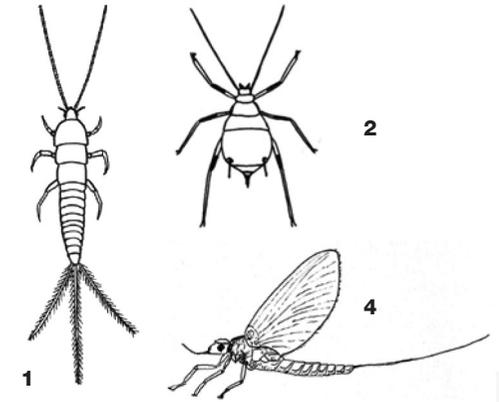
Les pucerons (2), qu'on trouve sur de nombreuses plantes en ville, se nourrissent de sève et excrètent du miellat (gouttelette sucrée) qui est consommé par les fourmis, qui vont protéger ces pucerons de leurs prédateurs.

Chez certaine espèce, la synanthropie (la dépendance à l'humain) sera croissante à mesure que l'on va vers le nord. Exemple: certains carabes (3) (coléoptère) qui sont forestiers au sud, ne se retrouvent que dans les parcs urbains au nord.

Les éphémères (4) ou les chironomes ("moucheron") ont mené une vie larvaire aquatique dans le lac avant d'émerger sous une forme adulte volante pour se reproduire. Ils forment alors un véritable plancton aérien qui constitue la nourriture des chauves-souris et martinets.

Parmi les insectes, les bons voiliers comme

les papillons ou les syrphes (5) pourront venir butiner jusque sur les balcons, et, si vous leur offrez un bac de fleurs indigènes, pourront même s'y reproduire!



3

5

Agissons afin de retrouver des coins de nature en ville, par exemple:

Laisser pousser un massif d'orties au fond d'un parc pour que les chenilles des papillons puissent s'en nourrir.

Repousser à la fin de l'été la tonte de l'herbe au pied des arbres sur le trottoir.