



27 z a n i m o de l'agglo à (re)connaître

Muséum de Grenoble



27 **z** animo de l'agglo à (re)connaître

page

- 3 Préambule, par Corinne Bernard et Lucille Lheureux
- 4 La biodiversité de l'agglo
- 5 Le point du vue d'un naturaliste de terrain : Yann Baillet
- 7 La trame verte et bleue, selon Océane Dolédec

- 8 **Le pic épeiche**
- 9 **Le merle noir**
- 10 **La corneille noire**
- 11 **Le cincle plongeur**
- 12 **Le grand cormoran**
- 13 **L'épervier d'Europe**
- 14 **La mésange charbonnière**
- 15 **Le martinet noir**
- 16 **La chouette hulotte**
- 17 **Le pigeon ramier**
- 18 **Le faucon pèlerin**
- 19 **Le tichodrome échelette**
- 20 **Le lapin de garenne**
- 21 **Le hérisson d'Europe**
- 22 **L'écureuil roux**
- 23 **La pipistrelle de Kuhl**
- 24 **Le surmulot**
- 24 **Le castor d'Europe**
- 26 **Le lézard des murailles**
- 27 **La limace rouge**
- 28 **Le machaon**
- 29 **Le flambé**
- 30 **Le cercope**
- 31 **La zygène de Gobert**
- 32 **Le marbré de vert**
- 33 **Le vulcain**
- 34 **Le brun des pélargoniums**

- 35 S'inspirer des « pros »
- 36 Les micro-organismes, par Yohann Hubert et Laure-Line Jacquier
- 38 Laurent Geslin, photographe de la faune des villes



À Grenoble, un monde naturel sauvage à chaque coin de rue

Qui n'a pas été émerveillé de croiser en plein Grenoble un lapin de garenne ou même un castor sur les berges du Drac lors d'une balade à vélo ? La surprise passée de trouver un tel animal en pleine ville, nous cherchons à le nommer, à le revoir, à le photographier... Nous nous prenons au jeu, réalisons combien ces rencontres contribuent à l'enrichissement de notre vie en ville. C'est pour accompagner les habitants de notre agglomération dans cette découverte que l'exposition *Zanimo de l'agglo* a été imaginée ; et c'est sans nul doute la proximité des Grenoblois avec le monde naturel sauvage incarné à chaque coin de rue par les montagnes qui a fait le succès de ce projet dès sa sortie. De nombreux habitants ont souhaité alors en avoir la mémoire, c'est chose faite avec ce numéro spécial de la collection des « 27 » dédiée au patrimoine naturel de notre région. Grâce à tous les auteurs du projet que nous remercions ici chaleureusement.

Corinne Bernard, élue aux Cultures
et **Lucille Lheureux**, élue aux Espaces publics
et à la Nature en ville, Ville de Grenoble

La biodiversité de l'agglomération, richesse insoupçonnée

Ce livret s'inscrit naturellement dans le prolongement de l'exposition « Zaimo de l'agglomération », présentée en 2013 au Muséum suite aux inventaires sur la biodiversité urbaine déjà réalisés – et toujours en cours pour certains groupes d'animaux. De nombreux

partenaires (associations, naturalistes amateurs ou professionnels, collectivités locales) sont partie prenante de ces inventaires : qu'ils soient ici remerciés.

Vous trouverez au fil de ces pages 27 espèces des milieux urbains, sélectionnées parmi les centaines réellement présentes sur le territoire. L'objectif est de découvrir ces espèces

« en vrai », en sortant de chez soi, à pied ou à vélo, tout en restant dans l'agglomération bâtie. Ce livret propose une réelle biodiversité dans les groupes d'animaux et les biotopes étudiés, et permet d'observer des espèces courantes mais également de découvrir quelques nouveautés pour les néophytes.

Ce n'est pas un ouvrage pour les « experts » mais pour un public familial amateur de découverte naturaliste, autour de l'idée d'un moment de pause et de délectation dans l'observation d'une nature de proximité.

De balades en safaris urbains, le Muséum de Grenoble est le lieu où il est donné à voir, à observer, à développer sa curiosité et à comprendre le monde qui nous entoure. De cette expertise dans l'étude et la diffusion des connaissances naturalistes est née la série des « 27 ».



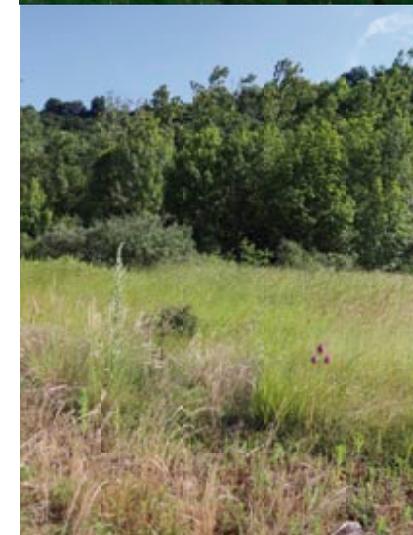
Cricquet à La Villeneuve, Grenoble.
© Laurent Geslin / Muséum de Grenoble

Le point de vue d'un naturaliste de terrain

Yann Baillet, entomologiste, Flavia

Le mot « biodiversité », si souvent entendu dans les médias, est rarement perçu à sa juste mesure, même par les naturalistes de terrain. En effet, la diversité de la nature va souvent bien au-delà de notre imaginaire. Par exemple en France, chaque année, de nouvelles espèces sont découvertes par des scientifiques, alors qu'à tort, nous pensons qu'il faut nécessairement partir aux confins de pays exotiques pour en trouver. Ainsi, de nombreux taxons restent à découvrir et/ou à étudier sur le territoire de l'agglomération, en ville comme dans les milieux naturels. Par exemple, les différentes missions d'inventaires diurnes et nocturnes sur ce territoire nous ont permis de recenser, à ce jour, 896 espèces de papillons sur les quelques 5400 connues dans notre pays. D'ailleurs chaque nouvelle cession d'inventaire amène son lot de surprises, avec parfois la découverte d'espèces très rares en France, comme celle qui a été observée aux portes de Grenoble dans une friche industrielle : l'acidalie élégante (*Idæa nitidata*). Ce papillon n'est connu que de 3 ou 4 sites en France. D'autres fois, on détecte l'arrivée d'espèces invasives qui profitent de l'homme pour se développer, comme le brun des pélarгонiums (*Cacyreus marshalli*), qui vit aux dépens des géraniums et des pélarгонiums de nos balcons. À l'inverse, d'autres ne se sont pas adaptées à l'évolution de la civilisation et ont disparu de l'agglomération, comme le fadet des

laïches (*Cænonympha ædippus*), encore observé dans les années 1960 sur la commune de Domène. Ainsi, le travail de terrain permet d'évaluer et de donner des conseils pour que les activités humaines et la biodiversité puissent cohabiter au mieux.



L'acidalie élégante (*Idæa nitidata*), découverte dans une friche industrielle de l'agglomération.
© D. Morel, Yann Baillet



Carte : Thomas Lemot

La trame verte et bleue

Océane Dolédec, chargée de mission à la Frapna Isère

La trame verte et bleue est un outil d'aménagement du territoire visant la préservation de la biodiversité, voire sa restauration. Identifier la trame verte et bleue, c'est identifier les espaces favorables au cycle de vie de la faune et de la flore, qu'ils soient terrestres ou aquatiques, et tenter de les préserver. Concrètement, une forêt contribuant au cycle de vie du cerf ou du pic noir, en leur apportant nourriture et gîte, peut faire partie de la trame, de même que les petits boisements alentours pouvant servir de points de chute lors de leurs déplacements. Il en va de même pour une rivière aux abords naturels, une mare, une prairie, qui abritent d'autres types d'espèces avec d'autres exigences. On appellera *réservoirs de biodiversité* les secteurs abritant beaucoup de vie et répondant à beaucoup d'exigences, tandis que les secteurs de déplacement seront appelés *corridors biologiques*.

L'espace urbain dense représente également un lieu de vie et d'échanges pour les animaux et les fleurs. Il abrite des espèces qui ont su s'adapter à la présence de l'homme, à ses activités, à ses constructions. S'il ne peut être qualifié de réservoir de biodiversité, le cœur de l'urbain permet néanmoins d'observer de nombreuses espèces. On peut facilement identifier les espaces favorables à la biodiversité en milieu naturel ou à la campagne. Il est plus difficile de les appréhender en ville. Quelles espèces abrite la ville ? Qu'est-ce qui contribue à leur vie ? Comment

se déplacent-elles lorsqu'elles n'ont pas d'ailes ? Par où passent-elles ?

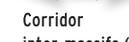
Beaucoup plus petit qu'une forêt, le jardin, le parc, la haie, l'arbre creux, le pied d'arbre, le vieux mur, la friche, sont autant d'espaces de vie pour la faune et la flore. Si ces espaces sont gérés de manière naturelle, laissant une importante place à la flore spontanée (celle qui pousse toute seule), ils peuvent abriter de la biodiversité. Ainsi, on peut observer une trentaine de papillons différents sur les buttes du parc de la Villeneuve ou au cimetière Saint-Roch, en plein cœur de la ville de Grenoble. De petits espaces verts en petits espaces verts, ils se déplacent ; ils vivent. Et si l'on laissait plus de place à la flore sauvage un peu partout dans la ville, on pourrait observer des espèces plus exigeantes qui aujourd'hui ne s'aventurent pas dans cette plaine encore bien trop urbanisée pour eux, se cantonnant aux espaces naturels protégés des vallées et aux piémonts des massifs montagneux, tels qu'à la Bastille ou aux Vouillants.

Néanmoins, il faut rester vigilant. La ville avec son trafic dense, sa pollution, ses barrières, ne doit pas constituer un leurre, attirant les espèces pour les piéger ensuite. Attirer des espèces en ville où elles ne pourraient survivre est contraire au concept de trame. Pour cela, la qualité écologique des espaces d'accueil devient une priorité, ainsi que prévoir des possibilités de sortie : c'est ça la trame verte et bleue.

Sur la carte :

 Réservoir de biodiversité

 Corridor inter-massifs (ou inter-cours d'eau discontinu), sous responsabilité régionale

 Corridor inter-urbain, sous responsabilité de l'agglo



Le pic épeiche en rouge et noir

Dendrocopos major

Voici un oiseau bigarré facilement reconnaissable, avec ses trois couleurs : blanc, noir et rouge.

C'est un hôte des bois et forêts sur l'ensemble de son aire de répartition. Dans l'agglomération, on le croise davantage dans les parcs, les jardins, et les espaces semi-naturels. Il a besoin des arbres pour creuser la loge qui lui sert de nid, et pour chercher sa nourriture. En position verticale, sa queue lui sert d'appui.

Au début du printemps, l'épeiche marque bruyamment son territoire ; pour ce faire, il tambourine vigoureusement avec son bec sur un tronc ou une branche

à forte résonance, afin que le son porte loin et lui assure d'être entendu à plusieurs centaines de mètres. Si on le voit peu, c'est qu'il passe le plus clair de son temps à arpenter les troncs et branches à la recherche de nourriture. Celle-ci se compose essentiellement d'insectes et autres petits animaux, mais aussi de graines de conifères qu'il extrait des cônes en calant ceux-ci dans les plis des écorces crevassées.

Arboricole, ce pic ne descend jamais au sol pour manger, contrairement au pic vert amateur de fourmis.
© Jean-François Noblet



Le merle noir maître chanteur

Turdus merula

Les jardiniers connaissent très bien cette espèce familière, et la plupart des citadins connaissent au moins son nom. Les merles sont nombreux grâce à leur grande adaptabilité à la plupart des milieux. Leur territoire est assez petit, mais comprend tous les espaces verts disponibles : parcs, jardins, massifs floraux, haies, et même simples pelouses.

Le chant est mélodieux et sonore. Il résonne, immanquable, quand il est émis depuis la cime d'un arbre ou le râteau d'une antenne télé, notamment dans la pénombre d'un crépuscule ou d'une aube brumeuse.

Le nid doit être protégé des prédateurs,

chats ou corvidés, et c'est pourquoi dans la plupart des cas il est construit au cœur d'un arbuste ou dans une plante grimpante (vigne vierge, lierre), voire un trou de mur.

Le merle a une nourriture omnivore très variée et la trouve aussi bien dans les branchages qu'au sol selon sa nature : vers de terre, petite faune, graines, baies d'arilles, de lierre, fruits, etc... En hiver il fréquente volontiers les mangeoires.

Cet oiseau est l'un des plus communs et des plus appréciés. Son absence est vite remarquée.
© Laurent Geslin / Muséum de Grenoble



La corneille noire porte-malheur intelligente

Corvus corone

La famille des corvidés, appelés « corbeaux », est bien représentée dans l'agglomération avec cinq espèces. © Laurent Geslin / Muséum de Grenoble

La corneille noire est la plus commune. Cent pour cent noire du bec aux pattes, elle est omniprésente. On la remarque aisément grâce à sa couleur, et à sa taille, car c'est l'un des plus gros oiseaux citadins, mais aussi grâce à ses cris très sonores. Au printemps les couples s'isolent pour bâtir un nid dans un arbre, et se reproduire. Cet oiseau est « mal aimé » et prétendu nuisible ; en cause : sa couleur, sa voix, et son attrait pourtant limité pour les petits oiseaux. Il dérange aussi pour ses grosses bandes bruyantes dans les « dortoirs » nocturnes partagés avec corbeaux freux et choucas des tours.

La corneille est une espèce captivante, peut-être la mieux adaptée à la vie urbaine : elle fréquente tous les milieux de l'agglomération, sans exception. Côté alimentation, elle est omnivore et opportuniste. Sa nourriture est incroyablement diversifiée : animaux (invertébrés, petits vertébrés), végétaux (graines, fruits), déchets (saucisson, pizza), et cadavres. La corneille est vraiment un cas à part.

Le cincle plongeur adepte du canyoning

Cinclus cinclus

Le cincle est un oiseau montagnard ayant un lien très étroit et exclusif avec les eaux vives, torrents et rivières. Il est souvent solitaire et s'attribue une portion de cours d'eau comme territoire. On l'appelle aussi merle d'eau, eu égard à sa taille, même s'il est plus rond et court que le merle noir. Au cours de l'automne, fuyant les eaux gelées, il descend en altitude pour passer l'hiver. Il peut aussi provenir d'un pays nordique. Toute rivière de plaine peut alors être habitée. C'est ainsi qu'il s'établit jusqu'au cœur de l'agglomération, sur le Drac et l'Isère, voire des ruisseaux. En mars ou avril, il repartira pour regagner les eaux fraîches et bondissantes.

Son plastron blanc entouré de brun, très visible au bord de l'eau, ainsi que son vol rapide, direct et rasant, permettent de le localiser. Ce barboteur plonge depuis un caillou, et se déplace sur le fond en écartant ses ailes, face au courant. Il y cherche sa nourriture, les petits animaux aquatiques, en remuant les pierres.

Le cincle est le seul oiseau européen capable de marcher sous l'eau, grâce à son plumage imperméable. © Andrew2606



Le grand cormoran grand pêcheur

Phalacrocorax carbo

Le soir, les cormorans se rejoignent dans un « dortoir » commun à tous ceux présents dans l'Y grenoblois. © Jean-François Noblet

Cette espèce aquatique est l'une des plus grosses que l'on puisse voir dans l'agglomération, telles les rares oies et cygnes, mais c'est la seule régulièrement observée. Tous les ans des oiseaux venus du nord passent l'hiver dans la région, entre octobre et avril, imitant en cela les mouettes rieuses. On peut alors voir certains glisser et plonger dans le Drac ou l'Isère jusqu'au cœur de la ville. Leur nombre est réduit, les possibilités alimentaires de nos cours d'eau étant limitées ; les poissons ne prolifèrent pas, et l'eau est assez opaque du fait du limon en suspension très conséquent. Farouches, les cormorans décollent dès que des passants trop visibles

s'arrêtent. De temps à autre on en voit posés sur des pierres ou des branches, ailes écartées, dans des endroits isolés : berges tranquilles, îles du Drac. C'est là le moyen pour eux de sécher leurs ailes après quelques plongées. Leur plumage est en effet bien peu perméable pour des oiseaux aquatiques, et son entretien est très important.

L'épervier d'Europe attaque éclair

Accipiter nisus

Ce petit rapace diurne habite habituellement les paysages bocagers, les bois et les forêts. Nombre d'éperviers migrent. De fait, quelques individus s'établissent dans l'agglomération pour leur hivernage. Ceux-ci logent dans les boisements limitrophes, et passent une partie du jour dans les espaces verts, les parcs, et les quartiers bien pourvus en jardins. C'est dans ces derniers qu'en hiver beaucoup de petits oiseaux se regroupent. Pour ceux-ci, la nourriture y est encore abondante, notamment grâce au nourrissage artificiel. C'est alors une aubaine pour l'épervier, dont l'alimentation se compose de petits oiseaux.

Il chasse selon une stratégie efficace. Contournant les maisons et les buissons, il fond par surprise sur un groupe d'oiseaux. Le « jeu de l'épervier », où un joueur doit attraper ceux venant d'en face, est tiré de ce comportement de chasse. Mais cela lui est souvent fatal. Surgissant au coin d'une maison, il se cogne fréquemment contre un fil d'étendage ou une vitre coupe-vent qu'il n'a pas le temps d'éviter.

Il apprécie la discrétion. On ne le voit jamais perché bien en vue sur un piquet, un poteau, une cime. © Eddy Van



La mésange charbonnière mine de rien

Parus major

Vers la fin de l'hiver, la reprise de son chant coïncide avec la floraison des primevères.
© Laurent Geslin / Muséum de Grenoble

La mésange charbonnière est la plus grosse des mésanges et elle a le chant le plus puissant. Son plumage est très contrasté, jaune, noir et blanc. Son nom vient du noir présent sur une partie de la tête, de la poitrine et du ventre. Elle est l'un des oiseaux les plus communs dans les milieux urbanisés, autant que dans les campagnes. Au sein de l'agglomération, elle habite tous les espaces verts disponibles et fait volontiers des incursions sur le bâti. Elle est présente toute l'année, n'ayant pas besoin de migrer pour chercher sa nourriture. Très insectivore aux belles saisons, elle devient plus éclectique en hiver, venant régulièrement aux

mangeoires. C'est une adepte du nourrissage artificiel. À cette époque, elle peut aussi rejoindre d'autres espèces de mésanges, pour former des troupes vagabondes appelées « rondes de mésanges ». La quête de nourriture est leur principale activité. Au printemps, la charbonnière choisit un trou d'arbre, de mur, voire un nichoir, pour y faire un nid ; elle est cavernicole.



Le martinet noir n'est pas une hirondelle

Apus apus

Les martinets arrivent au mois d'avril et il faut peu de temps avant de voir dans le ciel citadin des « nuées » de ces oiseaux volant dans tous les sens pour attraper leurs proies, et poussant leurs cris stridents.

Ils sont très différents des hirondelles : plus longs, noirs, au vol direct et moins papillonnant, et ne construisant pas de nids. Une de leurs grandes particularités, c'est de tout faire en vol, y compris de dormir et s'accoupler. Ils ne se posent que lors de la reproduction. Leurs pattes courtes sont faites pour s'accrocher, pas pour se poser. Ce qui explique les difficultés qu'ils rencontrent pour s'envoler lorsqu'ils sont au sol.

Pour nicher et élever leurs petits, ils choisissent des trous dans les fentes de murs ou sous les rebords de toits. Les martinets sont essentiellement répartis dans les villes et villages car c'est là qu'ils trouvent les bâtisses pourvoyeuses de sites de reproduction. Depuis longtemps, ils ne logent quasiment plus dans les falaises d'origine. Au cours du mois d'août, les martinets repartent vers l'Afrique.

Cette espèce migratrice ne se nourrit qu'en vol, d'insectes. Ce qui n'est possible ici qu'à la belle saison.
© Philip Heron



La chouette hulotte en concert nocturne

Strix aluco

Les rapaces nocturnes sont rares en milieu urbain, et une partie de ces oiseaux n'y est que de passage.
© Chrumps

La hulotte, espèce forestière dans les campagnes et les montagnes, est la chouette la plus apte à résider en ville et s'y reproduire. Dans la nuit des grands parcs et espaces boisés de l'agglomération, la vie animale est toujours présente. Quand la hulotte est là, ses proies potentielles sortent à leurs risques et périls : petits rongeurs, petits oiseaux et gros insectes. Ce bel oiseau habite dans un trou d'arbre et quelquefois dans un recoin du bâti, ou bien adopte un nichoir. Or il est difficile aujourd'hui pour cette chouette de trouver un logement : les vieux arbres à trous sont éliminés et les vieilles

bâtisses accessibles disparaissent. En conséquence, elle est devenue rare et son observation également. Hormis ce problème d'hébergement, la hulotte peut encore vivre à notre proximité. Et quand son chant, reconnaissable entre tous, résonne au sein de quelque grand arbre, qui ne trouve pas cela beau ou merveilleux ? C'est très réjouissant quand nos nuits citadines sont peuplées de tels animaux sauvages.



Le pigeon ramier le bien-aimé

Columba palumbus

Ce pigeon est plus connu en France sous le nom de palombe. Oiseau très chassé dans la nature, il profite d'une grande tranquillité au sein de l'agglomération, où il n'y est noté présent qu'après 2005. Il s'agit donc d'une « nouvelle » espèce. Depuis, sa distribution s'est très rapidement et largement répandue, et il est aujourd'hui commun dans la plupart des espaces verts arborés. Nettement plus grand que le pigeon domestique, dit « pigeon de ville » ou « biset », il n'en n'a pas les comportements. Indépendant et sauvage, il fuit à notre approche. Il ne se regroupe pas sur un toit ou le rebord d'une fenêtre, ni autour de détritiques : il ne

fréquente pas les places aux marchés. Sa nourriture est assez naturelle, constituée de végétaux et d'invertébrés. Le ramier réalise un vol nuptial spectaculaire. Il monte très rapidement à hauteur moyenne, produit un claquement avec ses ailes au faite de son ascension, puis se laisse planer jusqu'à un perchoir. Migrateur ou sédentaire, on peut en voir quelques bandes en automne, et quelques-uns ici et là en hiver.

En dehors de la période de reproduction, les ramiers se regroupent en « dortoirs » pour passer la nuit.
© Laurent Geslin / Muséum de Grenoble



Le faucon pèlerin adepte de Perret

Falco peregrinus

Le nom « pèlerin » est lié à son comportement voyageur. Des oiseaux nordiques hivernent dans notre région.
© Georges Lignier

Plusieurs couples de ces faucons habitent les grandes falaises des bordures des massifs préalpins, Chartreuse et Vercors, et ont vue sur l'agglomération. Certains s'y rendent quotidiennement au motif que la nourriture y est assurée. Le faucon pèlerin mange essentiellement des oiseaux. Parmi eux, une proie urbaine toute indiquée, le pigeon domestique : très nombreux, plumage voyant, souvent lourd, voire parasité. Dans les airs, le pigeon est capable de virtuosité, mais en ville, il perd aisance et vigilance. Le faucon, rapide et performant, le chasse en vol.

Si assister à une chasse est rare, on peut espérer en voir passer un avec une proie, ou se rendre à un poste de guet ou de repos. Ce dernier peut être en hauteur sur un bâtiment, substitué aux falaises. La tour Perret, dans le vaste parc Paul Mistral, accueille depuis des années des pèlerins. Au fil des ans et des saisons, des oiseaux différents s'y succèdent. Ils n'y nichent pas mais s'en servent pour se reposer, se toiletter, quetter, manger, et dormir en hiver.



Le tichodrome échelette touriste malgré lui

Tichodroma muraria

Ce petit oiseau montagnard, vivant habituellement dans les gorges d'altitude, fréquente aujourd'hui les remparts de la Bastille lors des grands froids hivernaux. Pour préserver ces espèces montagnardes discrètes, il faut pouvoir offrir à ces « papillons de roche » des falaises tranquilles à roche nue, alors que des chutes de rochers nous imposent l'installation de grillages de protection.

Le tichodrome se nourrit essentiellement d'insectes et de petits invertébrés. Il lui arrive de fréquenter les immeubles anciens en ville. Les activités humaines sont sources de dérangement en montagne pour cet oiseau.

Sa couleur gris-roche peut le rendre quasi invisible et son habitat est souvent inaccessible.
© Roger Isoard



Le lapin de garenne n'aime pas que les carottes

Oryctolagus cuniculus

Les lapins sont très présents dans les parcs et jardins de Grenoble et font la joie des promeneurs. © Laurent Geslin / Muséum de Grenoble

Le lapin de garenne a une silhouette comparable à celle du lièvre d'Europe mais s'en différencie par : des oreilles plus courtes que la tête, l'ongle des oreilles non fendu, une taille plus petite. À la différence du lièvre, en outre, il vit au sein d'une société hiérarchisée. La communication entre individus passe principalement par les odeurs, qui permettent d'identifier le sexe et l'âge, mais aussi le statut social. Les lapins vivent en couple si la densité est faible et en groupe quand elle est plus importante. Un groupe compte jusqu'à 20 sujets adultes. L'ordre hiérarchique est remis en cause à chaque printemps par des comportements d'intimidation

et des combats.

Le lapin possède une fourrure douce de couleur brun roux, parfois fauve, qui constitue un camouflage de choix contre ses prédateurs. Quand le lapin de garenne sent un danger, il prévient ses congénères en tapant de la patte arrière, ce qui provoque un bruit sec, net et bien audible à distance.

Pour les Grenoblois, la présence de lapins se reconnaît grâce à des groupes de crottes, au grattage de la terre et aux terriers.

Le hérisson d'Europe qui s'y frotte...

Erinaceus europaeus

Le hérisson est classé dans l'ordre des insectivores malgré son régime omnivore. C'est un animal semi-nocturne. Dès le crépuscule, il cherche sa nourriture composée d'insectes, de vers, d'escargots, de limaces, d'œufs, de fruits et de baies. Il mange bruyamment : il mastique, grogne, s'énerve, envoie de la terre à plusieurs mètres lorsqu'il gratte le sol, fouille parmi les feuilles, renifle bruyamment. Le hérisson ne supporte pas le pain ou le lait de vache qui lui donne des diarrhées mortelles. En cas de nécessité, il convient de l'abreuver avec de l'eau et de lui offrir de la nourriture pour chat.

Son corps est recouvert de poils qui se

renouvellent de manière continue. Du front jusqu'aux flancs, ils se transforment en piquants creux de 2 à 3 cm.

Le hérisson hiberne. Au début de l'automne, il prépare un nid garni de feuilles mortes puis se roule en boule et s'endort d'un profond sommeil entrecoupé de brefs réveils.

Dans une zone moyennement riche en offre de nourriture, l'aire vitale d'un hérisson est d'environ 3 hectares et nécessite une mosaïque de milieux. Le trafic routier est la principale menace pesant sur le hérisson.

On évalue à 10 000 le nombre d'individus tués chaque année en France, sans compter ceux qui sont blessés. © Nevit Dilmen



L'écureuil roux et les dangers de la route

Sciurus vulgaris

Les écureuils sautent de branches en branches dans le jardin des plantes de Grenoble.
© Laurent Geslin / Muséum de Grenoble

La couleur de l'écureuil roux varie en réalité du roux clair au brun-noir selon les individus, le ventre étant souvent blanc. Une longue queue « en panache » lui sert de balancier et de gouvernail lorsqu'il grimpe ou bondit, mais aussi de signal optique en période d'accouplement ou pour exprimer certaines « émotions ».

L'écureuil roux est arboricole. On le trouve donc à proximité des bois et dans les forêts, et dans les parcs en ville. En hiver l'écureuil roux ralentit simplement son activité : il n'hiberne pas et il peut même migrer en cas de grands froids. L'écureuil roux se construit plusieurs nids (des « hottes ») avec des

branchettes et des brindilles, de forme ronde et un diamètre externe de 50 cm, et dont l'intérieur est tapissé de mousse et d'herbe. L'entrée des nids est positionnée vers le bas. Ils protègent l'animal, en particulier lors du repos hivernal.

Il est en fort recul dans de nombreuses régions d'Europe, soit en raison de la dégradation de son habitat, soit des suites du braconnage, ou plus récemment à la suite de la concurrence alimentaire avec l'écureuil gris et l'écureuil de Corée. Cette évolution est active en Italie et on peut prévoir que les Alpes seront franchies prochainement.

La pipistrelle de Kuhl belle de nuit

Pipistrellus kuhlii

La trame « bleu nuit » évoque le ballet nocturne et discret des chauves-souris qui fréquentent l'agglomération grenobloise. Hélas, incommodées par l'éclairage urbain, les plus sensibles disparaissent peu à peu de nos « villes de lumière ». La pipistrelle de Kuhl quant à elle ne craint pas la lumière, c'est la chauve-souris la plus courante à Grenoble. Colonisant les fissures de bâtiment, elle chasse autant au-dessus des cours d'eau qu'autour des lampadaires et le long des haies. Si nous souhaitons maintenir des colonies de chauves-souris en ville, il faut éviter de boucher tous les orifices dans les murs, abolir l'usage des pesticides qui,

toxiques non seulement pour l'homme, empoisonnent les insectes dont elles se nourrissent, et éviter de les déranger alors qu'elles hivernent derrière votre volet ou sous un pont... Les espèces les plus sensibles à la lumière comme le grand murin ou les différentes espèces d'oreillards ont disparu de notre ville ; un usage plus modéré de l'éclairage artificiel et la préservation de corridors noirs pourraient permettre leur retour. Évitions pour cela des lumières trop proches de la lumière du jour ; préférons leur des lumières orangées et adaptons leur intensité à nos besoins réels.

Dans les jardins du Muséum de Grenoble, une pipistrelle de Kuhl survole un bassin.
© Laurent Geslin / Muséum de Grenoble



Le surmulot beau et intelligent

Rattus norvegicus

Très utiles, les rats dévorent plusieurs tonnes d'ordures par jour à Grenoble.

© Jean-François Noblet

Le surmulot est une espèce de rat à ne pas confondre avec le rat noir. Il est aujourd'hui présent sur tous les continents. Il vit au contact des humains, plus particulièrement dans les espaces urbains équipés d'égouts. C'est un animal nocturne, omnivore à tendance carnivore qui se nourrit des déchets citadins.

Le rat, intelligent, sociable et facile à apprivoiser, est également l'espèce souche du rat domestique d'élevage. Le surmulot vit la plupart du temps en groupes très hiérarchisés. Les groupes familiaux se trouvent placés sous la coupe d'un mâle qui peut voir sa domination remise en cause au cours

de rixes pouvant s'avérer violentes. La cohésion du groupe se fonde sur l'odeur, une odeur familiale qui exclut tout individu qui ne la possède pas.

Particulièrement prolifique (une femelle peut mettre bas une soixantaine de petits par an), l'espèce est connue comme possible vecteur de plusieurs maladies, ce qui la fait considérer comme un animal nuisible et potentiellement invasif. Pourtant, les rats d'égout jouent un rôle majeur dans le traitement des déchets humains. En effet sans eux, égouts et canalisations seraient souvent bouchés.



Le castor d'Europe recherche maison de plain-pied

Castor fiber

Le castor d'Europe a été réintroduit dans la vallée dans les années 1980 et vit aujourd'hui le long de l'Isère et du Drac, en pleine agglomération.

Ce rongeur d'eau douce, herbivore, est le plus grand d'Europe et ne peut survivre que s'il a accès à des forêts de peupliers et de saules via des berges planes. Chaque couple, uni à vie, défend farouchement sa portion de rivière contre ses congénères. Dès qu'ils sont adultes, les petits sont ainsi priés d'aller fonder une famille ailleurs. Il n'y a donc pas de pullulation avec le castor comme avec d'autres rongeurs mais ces déplacements les amènent à traverser des routes, ce qui leur est parfois fatal.

Si le morcellement des forêts de bord d'eau en ville se poursuit, le castor disparaîtra à nouveau de l'agglomération grenobloise.

La présence des castors dans l'agglomération se repère aux « crayons » en bord de rivière. ©Laurent Geslin / Muséum de Grenoble



Le lézard des murailles roi de la grimpe

Podarcis muralis

Ce lézard jouit d'une capacité étonnante de déplacement acrobatique et rapide sur une paroi verticale.
© Wildpublic

Le lézard des murailles est le plus commun des lézards. Dans l'agglomération, il est présent partout. On le trouve principalement sur les murs, les rochers, les talus des chemins, les friches et jardins mais aussi, bien entendu, les maisons. On ne parle pas d'hibernation mais d'hivernage, car même en hiver, une météo clémente le fait sortir.

Comme il apprécie la chaleur, il prend de vrais bains de soleil. C'est de là que vient le verbe « lézarder », qui nous va si bien quand nous l'imitons. Cette situation le met en danger car cela attire les prédateurs. Heureusement, il est très vif et agile, et réussit souvent à s'échapper.

Il arrive qu'un prédateur le saisisse par la queue. Celle-ci alors se casse, permettant au lézard de se libérer et de filer.

Il a toujours à proximité un abri où se cacher : une anfractuosité, un trou, un abri sous une pierre. Sa nourriture est composée d'insectes rampants et volants, de vers et d'araignées. Lors de la reproduction, les œufs sont pondus dans le sol.



La limace rouge lentement... mais sûrement

Arion rufus

La limace rouge est un mollusque terrestre. C'est même plus précisément un gastéropode, parmi les plus communs dans le pays et dans la région grenobloise. Le jour, elle est invisible, à l'abri du soleil et de la chaleur, à laquelle elle est très sensible. Elle sort en grand nombre la nuit et les journées humides. Elle se déplace en rampant très lentement sur son pied, laissant derrière elle un dépôt de mucus brillant. Son gros appétit l'amène à manger toutes sortes de végétaux, surtout tendres, mais ne dédaigne pas des restes animaux. Elle se nourrit parfois aussi sous terre, de tubercules ou de racines.

Elle trouve tout ce dont elle a besoin dans la nature. Pour son malheur, elle fréquente aussi les jardins, qui lui offrent « sur un plateau » un grand choix de bons produits. C'est pourquoi elle fait l'objet, ainsi que les autres espèces de limaces, d'une grande destruction de la part des jardiniers. Rajoutons à cela ses nombreux prédateurs naturels : parmi eux, des oiseaux, hérissons, crapauds, lézards et insectes. Heureusement qu'elle est prolifique ! Elle pond ses œufs sous terre.

Les limaces sont esthétiquement peu attirantes à nos yeux, mais elles mènent une vie remarquable.
© Laurent Geslin / Muséum de Grenoble



Le machaon voilier majestueux

Papilio machaon

Appelé aussi « grand porte-queue », le machaon est un excellent voilier pouvant atteindre 9 centimètres d'envergure ; ce qui en fait l'un des plus grands papillons de jour présents sur le territoire français. Proche du flambé par sa taille et ses couleurs, il s'en distingue aisément par le dessin bien différent de ses ailes. Pourtant facilement repérable de par cette même taille, sa répartition dans l'agglomération reste paradoxalement quasiment méconnue à ce jour. Sa chenille se développe sur diverses ombellifères.

Le machaon fut déclaré « animal de l'année 2003 » par une organisation suisse de protection de la nature.
© G. Guicherd



Le flambé planeur enflammé

Iphiclides podalirius

Tout comme le machaon, le flambé fait partie des papillons diurnes français pouvant avoir une relativement grande envergure. Portant lui aussi des queues à ses ailes postérieures, il doit son nom aux taches noires ornant ses ailes qui évoquent des flammes. Assez commun tout autour de Grenoble dans les milieux assez ouverts et encore préservés de l'urbanisation, là évidemment où sont présentes les plantes nourricières de sa chenille telles que pruniers, prunelliers, cerisiers et aubépines, il est par contre beaucoup plus sporadique en ville où son vol souvent plané ne s'observe guère que de manière très isolée dans quelques parcs et jardins.

L'origine du nom provient de la coloration des ailes par des bandes noires.
© Yann Baillet



Le cercope cigale miniature sans voix

Cercopis sanguinolenta

Le repos du cercope. Une vue imprenable sur Grenoble depuis la Bastille.
© Laurent Geslin / Muséum de Grenoble

Le cercope sanguinolent appartient à la même famille que les cigales. Il n'en a cependant ni la taille, puisque ne dépassant pas un centimètre, ni les organes qui lui permettraient de chanter. Il est par contre nettement plus coloré que les cigales présentes en France, avec ses taches d'un rouge sang sur fond noir qui lui confèrent une protection contre d'éventuels prédateurs, imitant en cela la coloration des zygènes qui, elles, s'avèrent toxiques. Sautant de plantes en plantes, ligneuses ou herbacées, il se contente d'en sucer la sève pour se nourrir. Observé de manière certaine sur la

Bastille à Grenoble, il est certainement présent dans de nombreuses autres stations de l'agglomération. Il convient toutefois de préciser qu'il existe en France deux autres espèces de cercopes avec qui il peut facilement se confondre, et que la prudence s'impose donc quant à son identification.



La zygène de Gobert n'aime que le mont Rachais et l'herbe aux cerfs

Zygæna cynaræ goberti

Sous-espèce endémique du mont Rachais, c'est-à-dire vivant uniquement sur celui-ci, la zygène de Gobert aime la chaleur du sud qui frappe les pentes lumineuses de la Bastille. La chenille ne vit qu'au dépend de *Peucedanum cervaria*, la fameuse herbe aux cerfs des lisières forestières chaudes et sèches. L'adulte se nourrit du nectar de plantes à fleurs comme les scabieuses ou les centaurées. Ce papillon remarquable pourrait disparaître de notre agglomération du fait de l'enfrichement et du boisement de ses milieux de vie. Attention : même si ce papillon semble

en danger, il ne faut jamais capturer des individus pour les relâcher dans d'autres milieux en espérant faire une bonne action ! Cela peut avoir pour effet de perturber durablement les équilibres entre espèces.

Malgré la similitude des couleurs, attention à ne pas confondre la zygène et le cercope.
© Éric Drouet



Le marbré de vert ne laisse pas de marbre

Pontia daplidice

La chenille est de couleur bleu-vert avec une bande jaune sur les flancs et tachetée de noir.
© G. Guicherd

Espèce pionnière, c'est-à-dire de celles qui recolonisent des milieux abandonnés par la nature comme d'anciennes carrières ou des grèves en bordure de cours d'eau, le marbré de vert a été observé à Grenoble à deux reprises en 2012, sur l'extension du parc Paul Mistral et au cimetière Saint-Roch. L'espèce, très abondante autrefois en France, y est devenue rare et sa présence à Grenoble témoignerait de son long voyage depuis le Grésivaudan, le long des sables et graviers des bords d'eau (ripisylve). Une gestion plus naturelle des bords d'eau lui sera donc favorable.



Le vulcain athlète endurant

Vanessa atalanta

Ce papillon facilement reconnaissable grâce à la coloration particulière de ses ailes fait partie des espèces migratrices. Aimant plutôt la chaleur et doté d'un vol puissant et rapide, il remonte ainsi à la belle saison jusque dans les pays nordiques. Il est possible de l'observer un peu partout dans l'agglomération grenobloise, même parfois en centre-ville, mais, à la vue des éléments énoncés ci-dessus, cela ne garantit en rien qu'il utilise effectivement lesdits sites pour s'y développer, étant lié en l'occurrence aux orties, plantes nourricières de sa chenille. D'ailleurs, cette dernière a la particularité de se confectionner une petite « maison » à

l'aide d'une feuille d'ortie qu'elle plie et enroule à l'aide de fils de soie. Elle passe la journée dans cette petite loge et en sort uniquement pour se nourrir la nuit.

Le vulcain se nourrit sur les buddleias et bien d'autres fleurs ou de jus de fruits (pommes, poires).
© G. Guicherd



Le brun des pélargoniums immigré clandestin

Cacyreus marshalli

Le réchauffement climatique favoriserait son expansion pour certains, mais rien ne le prouve.
© Yann Baillet

Originaire d'Afrique du Sud, ce petit papillon a été importé accidentellement en Europe occidentale dans les années 1990, zone qu'il a peu à peu envahie et où il est maintenant particulièrement bien implanté. Lié aux pélargoniums qui servent de nourriture pour sa chenille – et qui sont d'ailleurs communément appelés « géraniums » – on peut l'observer dans les villages ou en pleine ville, dans les cimetières, sur les terrasses et balcons des habitations, et même jusque dans ces dernières à la mauvaise saison, lorsque les pots de pélargoniums sont rentrés pour être abrités du gel.

Comme sa plante hôte, ce petit papillon ne supporte pas le froid trop intense et prolongé.

S'inspirer des « pros »

Micro-agriculture ou safari urbain :
deux exemples à suivre...



Ségestrie
florentine
(*Segestria
florentina* Rossi,
1790), écoquartier
de Bonne
© Laurent Geslin /
Muséum
de Grenoble
Micro-organismes
© AFCH

Les micro-organismes : de précieux alliés au quotidien

Yoann Hubert et Laure-Line Jacquier, Association française de culture hors-sol

Nous sommes entourés de milliards d'espèces microscopiques qui participent aux cycles naturels de transformation de la matière. Imaginez : dans une poignée de terre, il y aurait autant de micro-organismes que d'êtres humains ayant peuplé cette planète depuis la naissance de l'humanité ! On les trouve partout : dans l'eau, dans les sols et même dans notre corps. Certains de ces précieux compagnons nous aident par exemple à digérer les aliments, d'autres forment une barrière protectrice pour notre peau. Au jardin, les micro-organismes s'associent également aux plantes pour les aider à s'alimenter, grandir et se

défendre. Ces animaux microscopiques méritent toute notre attention car, sans eux, la vie sur terre serait impossible. Afin de préserver la santé de ce petit monde dont nous dépendons tous, nous pouvons veiller à limiter l'utilisation de produits nocifs à la maison, en ville comme au jardin. Les antibiotiques, les produits ménagers, les insecticides sont une source d'agression permanente pour nous comme pour les plantes et les animaux qui nous entourent.

Jardin hors-sol biologique de la bibliothèque municipale Centre-ville et de l'Office de tourisme de Grenoble.
© AFCH



L'association française de culture hors-sol

Chacun de nous peut contribuer à l'équilibre de notre environnement. En ville, les jardins, les parcs, les balcons fleuris sont de véritables espaces de respiration. Ils recèlent une vie riche et souvent invisible qui contribue à notre sentiment de bien être. En jardinant, nous diversifions les qualités de nos milieux de vie : humides, secs, poreux, horizontaux, verticaux, aériens, souterrains... et permettons à chacun (si petit soit-il) de trouver sa place ! En plus d'une action bénéfique pour la biodiversité, le jardinage est une source de loisir, alors... plus d'hésitation ! lançons-nous, chacun à notre mesure,

à la découverte des secrets du monde végétal ! Que vous ayez la main verte ou non, un balcon ou une petite fenêtre suffisent pour démarrer vos premières plantations. La ville regorge de matériaux et de déchets que nous pouvons récupérer et utiliser pour fabriquer et entretenir nos jardins. Écoles, centres de loisirs, enseignants et animateurs, entrez en contact avec notre équipe. L'AFCH vous fournit des conseils et des fiches pratiques adaptés à votre projet pédagogique.

>> contact@culture-hors-sol.org
>> www.culture-hors-sol.org

Atelier au Centre horticole de la ville de Grenoble.
© AFCH

✦ Un ouvrage pratique pour vous accompagner : Yohan Hubert, *Cultiver ses légumes hors sol, guide pratique du potager productif en ville*, éd. Ulmer, 2014





Laurent Geslin portrait d'un photographe de la faune des villes

Abeille domestique (*Apis mellifera*),
© Laurent Geslin /
Muséum
de Grenoble

Laurent Geslin découvre la photographie lors de ses études d'histoire de l'art, à travers des auteurs classiques tels que Cartier Bresson, Raymond Depardon ou Martin Parr. Sa passion première pour la vie sauvage le conduit vers le travail de photographes plus spécialisés comme l'anglais Stephen Dalton ou l'américain Michael 'Nick' Nichols.

Après avoir été guide naturaliste en France, en Afrique du Sud et en Namibie, il s'installe à Londres où il devient photographe professionnel. C'est là qu'il entame son projet de photographier la faune des villes, dont les renards urbains. Entre deux mandats dans des

pays lointains, il profite de ses escales dans les capitales européennes pour enrichir son sujet sur la biodiversité urbaine.

Laurent Geslin collabore régulièrement avec les plus grands magazines spécialisés dans la protection de l'environnement. Il a participé au projet européen Wild Wonders of Europe et a exposé dans de nombreuses villes en France et à l'étranger, y compris à Grenoble ou à Genève à l'Organisation des nations unies.

Il aime les horizons ouverts et cela se voit dans son approche de la nature

quand il s'applique à montrer les points de convergences, loin d'une virginité où l'homme n'aurait pas sa place. Un monde où les animaux se sont adaptés à la proximité de l'homme, sans que celui-ci ne s'en aperçoive vraiment.

Sollicité par le Muséum de Grenoble, c'est lors d'un véritable « safari urbain » de 21 jours et 21 nuits que le photographe a mis en lumière la biodiversité de la cité en nous proposant ces clichés. Un monde foisonnant, hélas loin d'être toujours en harmonie, et qui nous montre qu'il nous reste du chemin à parcourir pour laisser dans nos extensions urbaines un peu de place à la nature. Pour Laurent Geslin, le travail a été de longue haleine pour traquer toutes les espèces dans les moments clés de leur quotidien, avec l'amical complicité de Jean-Marc Coquelet. Saisir le bon instant au bon moment de la journée pour rendre justice à la beauté de la nature, c'est cela que le photographe recherchait. Et comme l'a si bien décrit Charles Baudelaire dans ses poèmes, il y a de la beauté en toute chose, même chez les animaux les plus repoussants. Eh oui, même les chauves-souris, ces mini-vampires qui hantent les rêves des petits enfants, peuvent apparaître hors de la nuit, dans la lumière d'un flash... sur le plan d'eau du Muséum.

L'œil original et le travail du photographe sont là pour nous encourager au respect de l'environnement et à l'observation. Laurent Geslin peut être fier d'avoir été sélectionné pour être membre de la Ligue internationale des photographes conservateurs de l'environnement (ILCP). Vivant à présent dans un petit village du

Jura, il s'est pris de passion pour le plus grand félin d'Europe, le lynx boréal, et le suit depuis de nombreuses années.

Laurent Geslin se souvient...

« À Grenoble, pour photographier la pipistrelle de Kuhl, je devais rester dans le Jardin des plantes fermé la nuit où j'installais flashes et équipement. Les policiers qui ferment les grilles étaient différents tous les soirs. Il fallait que j'explique ma présence pour me laisser œuvrer dans le parc. La prise de vue m'a pris une semaine, il a fallu que j'explique sept fois la même histoire pour travailler! »

>> www.laurent-geslin.com

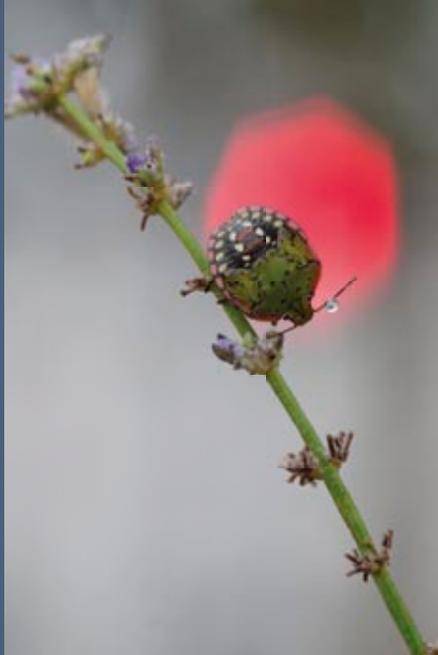
Jean-Marc Coquelet, régisseur des collections au Muséum, à l'ombre d'une orchidée.
© Laurent Geslin / Muséum de Grenoble



En couverture :
grenouille verte
d'Europe
(*Rana kl.
esculenta*),
écoquartier
de la caserne
de Bonne

Ci-contre :
punaise verte
puante (*Nezara
viridula*), rue
Flaubert

© Laurent Geslin /
Muséum
de Grenoble



- Coordination : Pascal Decorps
- rédaction : équipe du
Muséum de Grenoble (Jean-
Marc Coquelet, régisseur des
collections • Pascal Decorps,
chargé des publics • Jérôme
Petitprêtre, entomologiste)
- avec la participation de :
Yann Baillet, entomologiste
(Flavia) • Océane Dolédec,
Hélène Foglar (Frapna Isère)
- Yoann Hubert, Laure-Line
Jacquier (Association
française de culture hors-sol)
- Christine Rollard,
aranéologue (Muséum national
d'Histoire naturelle)
- graphisme : Thomas Lemot
- impression : Ville de Grenoble,
service reprographie.

Vous aussi
participez sur
www.faune-isere.org
www.sauvagesdemarue.mnhn.fr
et prochainement sur
www.naturisere.com

ISBN : 978-2-906098-26-8
Dépôt légal : novembre 2015.

par **ici**
le muséum



Muséum de Grenoble
1, rue Dolomieu • 38 000 Grenoble
04 76 44 05 35
www.museum-grenoble.fr

