



Programme d'actions 2025-2028 du Pôle invertébrés du bassin genevois

Janvier 2025

TABLE DES MATIÈRES

Introduction et contexte régional.....	2
Des animaux menacés face à un déficit de connaissances.....	2
Le Pôle invertébrés du bassin genevois.....	2
Avant-propos.....	3
Axes de travail.....	5
Axe 1 : Centre de coordination régional.....	5
Axe 2 : Conservation des espèces prioritaires.....	7
Axe 3 : Connaissances.....	8
Axe 4 : Formation et sensibilisation.....	10
Axe 5 : Gestion des espèces exotiques envahissantes.....	11

INTRODUCTION ET CONTEXTE RÉGIONAL

DES ANIMAUX MENACÉS FACE À UN DÉFICIT DE CONNAISSANCES

Les invertébrés représentent 96 % des espèces animales avec plus d'un million d'espèces décrites, et **constituent ainsi un pilier essentiel de la biodiversité**. Les groupes les plus diversifiés dans le monde et à l'échelle genevoise sont par ordre d'importance les Insectes, les Arachnides, les Mollusques et les Crustacés. Pourtant, **ils subissent un déclin préoccupant** lié à la destruction des habitats et aux impacts du développement humain. L'ampleur, la chronologie et les causes de ce déclin varient selon les groupes et demeurent partiellement à élucider. Toutefois, la réalité de ce phénomène est incontestable et impose une meilleure connaissance de ce pan crucial du monde animal, afin de l'intégrer plus efficacement dans nos pratiques et notre quotidien (Confédération suisse, 2019).

Malgré l'importance de ces animaux, leur étude reste entravée par des lacunes dans les connaissances, la difficulté d'identification sur le terrain et le manque de professionnels en mesure d'identifier et d'étudier ces animaux. Les évaluations environnementales se concentrent souvent sur quelques groupes bien documentés (typiquement les papillons de jour, les orthoptères et les odonates), parfois marginalement pertinents pour les écosystèmes étudiés, **laissant de nombreux invertébrés hors du champ d'étude et des mesures de conservation adaptées**.

Les compétences, de plus en plus concentrées chez les retraités et les bénévoles, couvrent imparfaitement le territoire. Dans ce contexte, atteindre les objectifs de « connaître la biodiversité et son évolution » et « garantir sa conservation », inscrits dans la Stratégie Biodiversité Genève 2030 (République et canton de Genève, 2018), représentent un défi majeur. Cela nécessite de mobiliser les compétences existantes tout en assurant une relève active et durable.

Le bassin genevois se distingue par une **biodiversité remarquable, regroupant 40 % des espèces répertoriées en Suisse sur moins de 1 % du territoire national**. Cette richesse repose sur la diversité des milieux naturels, sur l'attention particulière portée aux invertébrés par les autorités compétentes, et sur l'ambition de conservation soutenue par une longue tradition naturaliste et un réseau dynamique de spécialistes. Ceux-ci sont notamment appuyés par des institutions telles que la Société entomologique de Genève (SEG) et le Muséum d'histoire naturelle de Genève (MHNG). Le périmètre du bassin genevois est une échelle d'action cohérente au niveau biogéographique, indépendamment de frontières administratives dont les invertébrés se soucient peu.

LE PÔLE INVERTÉBRÉS DU BASSIN GENEVOIS

Pour répondre aux enjeux liés à la préservation de cette biodiversité, le Pôle invertébrés du bassin genevois (PIBG) a été créé en 2022. Dédié à l'étude, la conservation et la valorisation des invertébrés, il mobilise experts et bénévoles pour mener des **projets d'intérêt local et régional**. Il réalise inventaires, suivis, gestion et conservation des espèces, tout en sensibilisant le grand public à la biodiversité indigène et aux espèces invasives. Grâce à une collaboration étroite avec les acteurs locaux, il contribue activement à **préserver et valoriser la faune invertébrée** du bassin genevois.

Le PIBG dispose d'un **comité composé de cinq membres** présentés ci-après. Organe exécutif de l'association, il se réunit au minimum quatre fois par année pour assurer le bon fonctionnement interne et décider des orientations stratégiques.

Pour mettre en œuvre les projets portés par l'association, **le PIBG emploie aujourd'hui une équipe de quatre personnes**, comprenant trois biologistes et une assistante administrative et comptable. En outre, la poursuite et le démarrage de gros projets dans les années à venir nécessitera de compléter l'équipe en place, notamment pour réaliser les objectifs des axes de travail 2 et 3 détaillés ci-après.

Genève Grandeur Nature

07.01.2025 20h30    



« Les coléoptères du bassin genevois, sous la loupe des biologistes » - émission diffusée le 7 janvier 2025 : <https://www.lemanbleu.ch/fr/Emissions/387394-Geneve-Grandeur-Nature.html>. Deux projets portant sur l'étude des coléoptères aquatiques et sur le suivi du Pique-prune (un très gros coléoptère menacé), ont récemment été mis en lumière dans l'émission Genève Grandeur Nature.

AVANT-PROPOS

Le présent programme d'actions élaboré pour les années 2025 à 2028 est un **document cadre** permettant d'identifier les objectifs de l'association pour les quatre prochaines années. Étant donné sa vocation stratégique, il ne rend pas compte du détail de toutes les activités et projets mis en œuvre et à mettre en œuvre par le PIBG. Pour cela, l'association met à disposition sur son site web les **rapports d'activités annuels** présentant les projets réalisés et à venir ([2023](#), [2024](#)).

Le programme d'actions se décline en **cinq axes de travail**, tous décomposés en catégories d'actions. Ce programme est soutenu par différentes institutions, collectivités et fondations.

COMITÉ DU PIBG



MARIE PAULI

Présidente. Biologiste.

Spécialiste des coléoptères et des invertébrés aquatiques, Marie adore s'aventurer sur le terrain, que ce soit dans les rivières glacées ou les pentes escarpées. Ayant à cœur le partage de sa passion, elle aime sensibiliser le public à l'importance des petites créatures méconnues.

PIERRE TERRET

Secrétaire. Biologiste et forestier.

Spécialiste des papillons de nuit, Pierre s'occupe également du recensement des sauterelles et criquets, libellules et papillons de jour qui sont sa première passion. Le partage et la transmission des connaissances sont pour lui des priorités.



MANON KERRÉVEUR-LAVAUD

Assesseure. Biologiste.

Biologiste de terrain, très impliquée dans la conservation de plusieurs groupes de vertébrés (grands singes, cétacés, et plus localement chauves-souris), Manon est également intéressée à s'impliquer dans la vie associative naturaliste genevoise.

TOMMY ANDRIOLLO

Trésorier. Biologiste.

Naturaliste versatile, particulièrement impliqué sur les papillons de nuits mais touche-à-tout tant que l'animal vole, court, ou rampe. Très sensible au partage des données, notamment via les plateformes de science participative, et à la formation de publics diversifiés.



LUCIE CAUWET

Assesseure. Biologiste.

Biologiste de formation et médiatrice scientifique aimant explorer des domaines variés. Affectionne tout particulièrement les fourmis, son groupe de prédilection, elle est aussi attachée à investir dans la transmission des savoirs.

AXES DE TRAVAIL

AXE 1 : CENTRE DE COORDINATION RÉGIONAL

DESCRIPTION

Cet axe regroupe les activités essentielles du PIBG en tant que **centre de compétences, structurant son fonctionnement et ses interactions**. Il inclut l'administration générale, le développement d'un réseau de membres et de bénévoles, la mise en place, la coordination et le suivi des projets, la gestion de données naturalistes et l'acquisition de matériel spécialisé. Enfin, l'association enrichit régulièrement son site Web (pibg.ch) qui présente notamment ses projets et ses activités.

L'entretien d'un réseau actif de spécialistes implique entre autres la gestion d'un carnet d'adresses, la participation régulière aux réunions de la SEG, conférences et sorties de terrain, et le soutien au groupe bénévole « Elpenor » œuvrant sur les papillons de nuit (Hétérocères).

En matière de **gestion de données faunistiques**, le PIBG assure la vérification et la transmission des relevés de terrain aux bases de données spécialisées documentant la répartition des espèces au niveau local, national et international (Faune Genève, info fauna, iNaturalist). Plusieurs milliers de données sont ainsi partagées chaque année, représentant un apport considérable de connaissances pour la région. Ces contributions se poursuivront de manière accrue dans les années à venir en raison des nombreux nouveaux projets démarrant en 2025 (voir [Axes 2](#) et [3](#)).

Enfin, cet axe de travail inclut un **service conseil** destiné aux organismes de l'État, aux bureaux d'études et au public, par exemple dans le cadre de sollicitations de communes ou de citoyens rencontrant des problématiques avec la petite faune ou soucieux de la préserver. Il englobe également l'information et le soutien aux structures plus généralistes comme Pro Natura Genève.

REMARQUES

Les projets du PIBG sont régulièrement présentés à la SEG lors des conférences mensuelles (exemples passés : résultats du suivi du Frelon asiatique, trouvailles entomologiques d'intérêt).

Le soutien apporté au groupe informel « Elpenor », dédié aux prospections bénévoles sur les papillons de nuit du canton, comprend la mise à disposition de matériel (pièges, lampes, batteries, phéromones), l'accompagnement dans l'élaboration de projets et la recherche de financements, ainsi que la coordination et la diffusion des informations liées aux sorties de terrain. Ce soutien contribue également à maintenir un réseau actif autour de l'entomofaune nocturne.

Pôle invertébrés du bassin genevois

Le PIBG • Espèces prioritaires • Projets • Formation et sensibilisation • Espèces envahissantes • Contact



Retrouvez ici, pour chaque groupe d'invertébrés du bassin genevois, des généralités concernant leur écologie, des informations sur la diversité locale, les menaces et les mesures de conservation, et des ressources pertinentes pour leur étude et leur identification.



Aperçu du site Web du PIBG, onglet « [Formation et sensibilisation](#) »

AXE 2 : CONSERVATION DES ESPÈCES PRIORITAIRES

DESCRIPTION

Le PIBG élabore, met à jour et met en œuvre **des plans et fiches action sur les espèces prioritaires** au niveau cantonal. Ces documents visent à faire le point sur l'état de santé d'une espèce menacée et à identifier les priorités d'action pour garantir sa conservation et améliorer son statut de menace à court ou moyen terme. La fiche action est un document plus synthétique que le plan d'action et plus court dans sa mise en œuvre (cinq ans au lieu de dix). Elle a vocation à être pratique, facile et rapide à mettre en œuvre par les gestionnaires, ce format est actuellement privilégié pour les espèces ne bénéficiant pas de plan d'action. Entre 2023 et 2024, sept fiches action ont été réalisées (voir [Remarques](#)). La mise en œuvre de ces fiches action a commencé et se poursuivra dans les années à venir. Les premiers bilans pourront être établis dès 2027.

En outre, **la mise en œuvre du plan d'action** (Blanc, 2017) en faveur du Pique-prune (*Osmoderma eremita*) a contribué en 2024 à identifier plus de 350 arbres colonisés grâce à la détection canine des odeurs émises par l'espèce. Fort de ce résultat le PIBG poursuivra la mise en œuvre de mesures conservatoires dès 2025 ([rapport dédié sur le site web](#)).

Enfin, il est prévu d'élaborer **douze nouvelles fiches action** basées sur la sélection d'espèces prioritaires définies au niveau fédéral en valorisant les groupes encore peu traités comme les abeilles sauvages (liste en cours d'élaboration en collaboration avec l'OCAN).

REMARQUES

Les fiches actions sont disponibles sur le site du PIBG dans l'onglet « [Espèces prioritaires](#) ». On y trouve trois Coléoptères (*Anthaxia suzannae*, *Menesia bipunctata*, *Chlaenius festivus velutinus*), un Névroptère (*Dendroleon pantherinus*), une Araignée (*Dolomedes plantarius*), un Lépidoptère (*Notodonta torva*) et un Hémiptère (*Erotettix cyane*).

Anthaxia suzannae



Dendroleon pantherinus



Dolomedes plantarius



AXE 3 : CONNAISSANCES

DESCRIPTION

Cet axe vise à l'amélioration des connaissances sur les invertébrés au travers de différents projets locaux ou régionaux. Leur finalité comprend également d'autres volets comme la gestion conservatoire, la diffusion des connaissances et le partage des données via la science participative.

Le PIBG complète les connaissances sur **les Hétérocères** grâce au suivi de stations connues et à la recherche d'espèces prioritaires non-observées depuis plusieurs années voire décennies (voir [Remarques](#)). L'un des objectifs de ces prospections est à plus long terme la publication d'un ouvrage présentant environ 80 espèces remarquables du bassin genevois, en collaboration avec les Éditions Faune Genève.



Soirée d'animation autour des papillons de nuit donnant un aperçu des dispositifs attractifs.

Le PIBG développera également un projet régional d'amélioration des connaissances sur **les Coccinelles** avec une dimension participative, où les observateurs seront formés à les reconnaître et invités à transmettre leurs données. Des prospections ciblées seront organisées en complément pour couvrir l'ensemble des espèces présentes grâce à la mise en place de synergies avec les régions limitrophes.

Par ailleurs, le PIBG mène depuis 2023 un projet d'envergure sur **les Coléoptères aquatiques** de la région en collaboration avec le MHNG ([Projets connaissances - Coléoptères aquatiques](#)), dont l'un des objectifs est d'établir un indice de bioindication pour orienter la gestion des milieux aquatiques lenticques (étangs, mares, marais), mais aussi de définir une liste rouge régionale pour ce groupe d'insectes. Cette étude se terminera en 2027, et grâce aux connaissances acquises et à des compléments d'inventaires réalisés sur les milieux lotiques (rivières, ruisseaux), le PIBG travaillera également sur la publication d'un **Atlas régional** avec les Éditions Biotope.

Enfin, les projets précités impliquent pour partie la collecte et la préparation de nombreux insectes. Cette tâche chronophage permet d'intégrer ces spécimens dans les collections du MHNG. La conservation de ceux-ci est particulièrement utile pour documenter certaines occurrences, pour vérifier ou corriger les identifications en cas de doute ou de changements nomenclaturaux. Elle

permet également l'utilisation postérieure des spécimens dans des projets de recherches en taxinomie, en écologie ou en muséomique.

REMARQUES

Dans le cadre des prospections Hétérocères, le PIBG met à disposition du matériel de terrain (génératrice portable, lampe à vapeur de mercure, pièges de conception propre, LepiLED, « trap T », pièges à phéromones) pour démultiplier l'effort de capture et améliorer les chances de détection. Les prospections menées en 2023 et 2024 ont permis de détecter plusieurs nouvelles stations pour des espèces à enjeux comme la Demi-lune grise *Notodonta torva*, la Feuille-morte du Peuplier *Gastropacha populifolia*, la Mantispe commune *Mantispa styriaca*, divers Coléoptères prioritaires (*Cerambyx cerdo*, *Aegosoma scabricorne*, *Saperda octopunctata*, *Exocentrus punctipennis*, *Polistichus connexus*) ou Orthoptères menacés.



Demi-lune grise *Notodonta torva* (Notodontidae).
Statut LR 2. Avusy, Champ Coquet, 22.vii.2023.



Petite épine *Clix glaucata* (Drepanidae).
Statut LR 3. Russin, Baillets, 18.vi.2023.



Pyrále pourpre *Pyrausta purpuralis*, Parc des Eaux-Vives, 11 août 2023.



Le microlépidoptère *Epicallima formosella*, Jardin anglais, 5 juillet 2023.



Écaille cramoisie *Phragmatobia fuliginosa*, Parc Bertrand, 18 août 2023.

AXE 4 : FORMATION ET SENSIBILISATION

DESCRIPTION

Les invertébrés sont globalement mal connus du grand public, et de grandes confusions et conceptions erronées persistent à leur sujet, y compris pour les groupes les plus banals. Ils sont pour la plupart moins « attirants » au profane, et même parfois délaissés par les spécialistes. La formation et la sensibilisation sont des éléments essentiels pour permettre leur étude et leur protection dans le futur. Elles doivent permettre de **mettre en relation les spécialistes** (chercheurs, professionnels) et **les bénévoles intéressés** à s'impliquer dans les activités d'étude et de protection. Peu de formations qualifiantes existent pour le moment, et la sensibilisation de publics plus larges reste très limitée. Le PIBG met à disposition du grand public une **information en ligne de qualité** sur les invertébrés genevois, avec pour chaque grand groupe (classes, ordres) des données sur la biologie, l'écologie, la diversité locale et des ressources utiles pour les personnes désireuses de se renseigner plus avant ([Formation et sensibilisation – Groupes invertébrés](#)).

Le PIBG souhaite également développer la **vigilance citoyenne** pour la surveillance d'invertébrés identifiés comme « espèces exotiques envahissantes » (EEE), en informant le public et en répondant à ses demandes d'identification et de conseil. Une quarantaine d'invertébrés ont pour le moment été identifiés en Suisse comme EEE, mais ce chiffre est probablement largement sous-estimé selon l'Office fédéral de l'environnement. La gestion de ces espèces dès les premiers stades d'une invasion biologique est pourtant la plus efficace et la moins coûteuse. Une première étape pour les années à venir consiste en la mise en place d'un **guichet public d'information** et un travail de veille sur ces espèces.

Par ailleurs, depuis plusieurs années le PIBG contribue à former les futurs ingénieurs en gestion de la nature en **dispensant des cours relatifs aux invertébrés** auprès des étudiant-e-s de la Haute école du paysage, d'ingénierie et d'architecture de Genève (hepia).

Le PIBG valorise enfin ses actions et les données les plus intéressantes par **la publication d'articles** dans les revues spécialisées (notes entomologiques, checklists, etc.).

Pôle invertébrés du bassin genevois

[Le PIBG »](#) [Espèces prioritaires »](#) [Projets connaissances »](#) [Formation et sensibilisation »](#) [Espèces exotiques envahissantes »](#) [Contact](#)



Nos activités ouvertes au public sur le canton de Genève sont annoncées sur la plateforme [dansmaNature](#), comme pour beaucoup d'autres structures associatives ou institutionnelles :

Rechercher des activités sur la plateforme [dansmaNature.ch](#)

Nous organisons ponctuellement des sorties à la demande d'acteurs intéressés (institutions, associations, communes, etc.). N'hésitez pas à nous contacter le cas échéant.

Le PIBG propose ses activités via la plateforme [dansmaNature.ch](#)

AXE 5 : GESTION DES ESPÈCES EXOTIQUES ENVAHISSANTES

DESCRIPTION

Depuis 2023, le PIBG prend en charge la gestion de trois espèces exotiques envahissantes (EEE) problématiques : **le Moustique tigre** *Aedes albopictus*, **le Frelon asiatique** *Vespa velutina* et **la Fourmi magnum** *Tapinoma magnum*. Ces espèces posent des problèmes économiques, sanitaires et/ou environnementaux en menaçant la biodiversité locale. Le Frelon asiatique, par exemple, capture un grand nombre d'abeilles domestiques mais affecte également d'autres espèces indigènes telles que des papillons, des syrphes, des araignées, des guêpes et des mouches. Le Moustique tigre, en plus d'être un vecteur potentiel de maladies comme la dengue, le chikungunya et le virus Zika, menace indirectement les espèces locales par l'utilisation de traitements insecticides souvent inappropriés dans des zones naturelles. La Fourmi magnum, quant à elle, modifie la structure des populations de fourmis locales à cause de sa compétition intense et à la formation de supercolonies pouvant accueillir jusqu'à 20 millions d'ouvrières et des centaines de reines. Les zones colonisées souffrent aussi d'une utilisation abusive d'insecticides généralistes qui induit la destruction de tout ou partie de la faune du sol.

Les tâches réalisées dans ce cadre comprennent la gestion et l'évaluation des signalements, le conseil aux particuliers, collectivités et professionnels sur la gestion des espèces, la coordination intercantonale et transfrontalière, la formation en télémétrie pour la recherche de nids de Frelons asiatiques, le traitement des bouches d'évacuation pour contrôler le Moustique tigre, le contrôle et la cartographie des sites colonisés par la Fourmi magnum et de façon générale la sensibilisation du public. D'autres projets sur la thématique des EEE sont ponctuellement menés.

Pôle invertébrés du bassin genevois

[Le PIBG »](#)

[Espèces prioritaires »](#)

[Projets connaissances »](#)

[Formation et sensibilisation »](#)

[Espèces exotiques envahissantes »](#)

[Contact](#)

Espèces exotiques envahissantes

Une espèce exotique envahissante (EEE) est une espèce qui a été introduite intentionnellement ou accidentellement en dehors de son aire de répartition naturelle et qui provoque des dommages écologiques, économiques ou sanitaires dans son nouvel environnement. Ces espèces peuvent se reproduire rapidement, dominer les ressources, perturber les écosystèmes locaux, et menacer la biodiversité indigène. En raison de leur capacité à se propager et à causer des impacts négatifs, les EEE sont souvent considérées comme une des causes importantes de perte de biodiversité à l'échelle mondiale.

Retrouvez ici quelques-unes des EEE invertébrées établies dans la région genevoise, ou risquant d'y arriver (espèces marquées d'un astérisque).



Moustique tigre
Aedes albopictus



Frelon asiatique
Vespa velutina



Écrevisses invasives
Astacordea spp.



Fourmi magnum
Tapinoma magnum



Coccinelle asiatique
Harmonia axyridis



Punaise diabolique
Halyomorpha halys

Aperçu du site Web du PIBG, onglet « [Espèces exotiques envahissantes](#) »