



Rapport d'activités 2024  
Pôle invertébrés du bassin genevois



# TABLE DES MATIÈRES

Introduction.....	3
Présentation.....	3
Mot du comité .....	3
Remerciements.....	3
Contrat de prestations cantonal 2023-2024 .....	4
Présentation.....	5
Axe 1 : Centre de compétences .....	5
Axe 2 : Élaboration et mise en œuvre de fiches action .....	6
Axe 3 : Monitoring des espèces prioritaires.....	7
Axe 4 : Sensibilisation .....	9
Lutte contre les espèces exotiques envahissantes.....	10
Présentation.....	11
Résultats.....	11
Frelon asiatique.....	11
Moustique tigre.....	13
Fourmi magnum.....	14
Étude des Coléoptères aquatiques et de leurs habitats dans le bassin genevois.....	16
Présentation.....	17
Résultats.....	17
Perspectives.....	18
Suivi et recherche du Pique-prune.....	19
Présentation.....	20
Résultats.....	20
Perspectives.....	21
Autres projets.....	22
Bénévolat .....	22
États financiers 2024.....	23
Budget prévisionnel 2025.....	30

**Réalisation** : Pôle invertébrés du bassin genevois, Case postale 10, 1246 Corsier

Genève, le 22 mars 2025

# INTRODUCTION

## PRÉSENTATION

Le Pôle invertébrés du bassin genevois (PIBG) est une association de biologistes et naturalistes, promouvant l'étude et la protection des invertébrés dans cette région particulière, menant des projets de terrain et de sensibilisation du grand public par des spécialistes. La dynamisation des projets autour de cette faune particulière vise à moyen terme la mise à profit des compétences de jeunes (et moins jeunes) naturalistes identifié-e-s sur le territoire, dont les connaissances et l'énergie restent actuellement sous-exploitées.

À la fin 2024, le comité du PIBG était composé de 5 personnes : Marie Pauli (présidente), Pierre Terret (secrétaire), Tommy Andriollo (trésorier), Lucie Cauwet (assesseure) et Manon Kerréveur-Lavaud (assesseure). L'association a employé trois personnes, et mobilisé une dizaine d'intervenants ponctuels pour différents projets.

## MOT DU COMITÉ

En 2024, le PIBG a principalement concentré ses efforts sur la poursuite des projets entamés en 2023. Parmi ces initiatives, on peut citer l'inventaire des coléoptères aquatiques du bassin genevois, l'appui dans la lutte contre trois espèces exotiques envahissantes, ainsi que les travaux d'inventaires et les prospections citoyennes pour les papillons de nuit. Nous avons également collaboré avec les administrations en charge de la protection de la nature en rédigeant des fiches d'action concrètes pour la sauvegarde d'espèces particulièrement menacées.

Un projet spécifique dédié à la recherche du Pique-prune a également vu le jour et constitue une base solide pour les démarches à venir. Par ailleurs, l'association a continué à s'investir dans des actions ponctuelles, organisées soit pour sensibiliser le grand public, soit en partenariat avec d'autres acteurs du domaine environnemental. Une rétrospective succincte de toutes ces activités vous est proposée dans les pages suivantes.

Au cours des deux dernières années, nous avons travaillé à élargir notre réseau de membres afin de permettre à un plus grand nombre de personnes de s'impliquer dans nos projets. Cet effort devra être poursuivi. De manière plus générale, notre plan d'action pour la période qui s'ouvre (2025-2028) repose désormais sur un document stratégique structurant nos objectifs pour consolider et diversifier nos activités.

Nous abordons cette nouvelle période avec enthousiasme et détermination, prêts à relever les défis à venir pour continuer à connaître, protéger et valoriser la biodiversité unique du bassin genevois.

## REMERCIEMENTS

Le PIBG remercie tous les membres et toutes les personnes impliquées dans les activités de l'association. Nous remercions en particulier le service Biodiversité de l'Office cantonal de l'agriculture et de la nature (OCAN) du canton de Genève, et la Ville de Genève – en particulier le Muséum d'histoire naturelle (MHNG) – qui nous ont apporté un appui financier et/ou logistique indispensable au déroulement de nos activités. Par ailleurs, nous avons eu à cœur de travailler avec des acteurs associatifs tels que Pro Natura, Faune Genève et la Société Entomologique de Genève, et espérons fonder des collaborations fructueuses dans le futur. Nous remercions enfin chaleureusement les fondations privées ayant eu à cœur de soutenir nos projets.



CONTRAT DE PRESTATIONS CANTONAL 2023-2024

## PRÉSENTATION

Depuis 2023, le PIBG met en œuvre un programme ambitieux d'étude et de conservation des invertébrés en collaboration avec l'OCAN) et cofinancé par la Confédération. Formalisé par un contrat de prestations RPT pour la période allant de mai 2023 à décembre 2024, il inclut quatre axes de travail : le centre de compétence du PIBG, l'élaboration et la mise en œuvre de fiches action, le monitoring des espèces prioritaires et la sensibilisation.

Des réalisations importantes ont pu être achevées dans chacun de ces axes. Le centre de compétence est opérationnel, les fiches actions ont été rédigées et leur mise en œuvre a commencé, les prospections prévues pour les espèces sensibles et prioritaires ont été effectuées, et le PIBG a également progressé dans les aspects de sensibilisation.

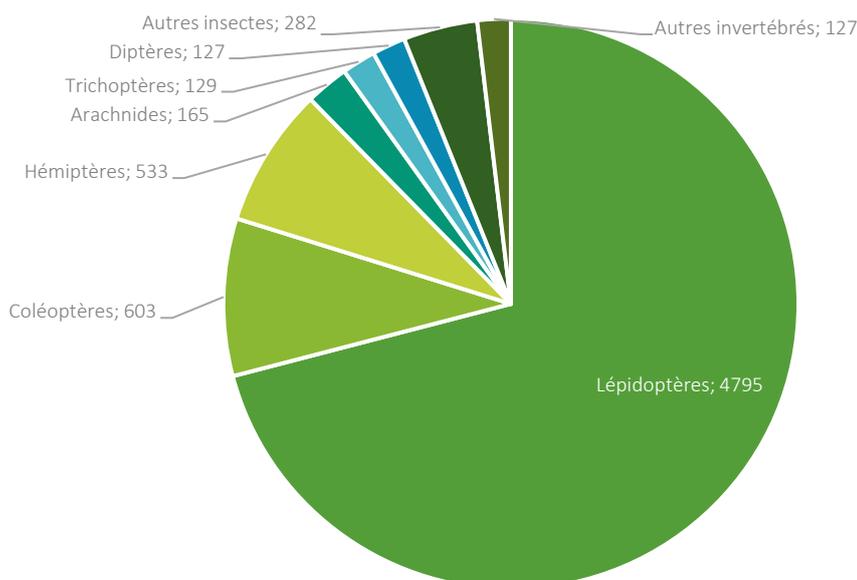
Ce programme a été mis à jour et révisé pour la période 2025 à 2028, il bénéficiera de dotations fédérales moindres, et notamment d'un abandon des objectifs de sensibilisation qui devront être soutenus d'une autre façon par notre structure.

### AXE 1 : CENTRE DE COMPÉTENCES

Cet axe concerne le fonctionnement de base du PIBG en tant que centre de compétence, notamment la gestion et la mise en œuvre de projets, l'entretien d'un réseau de spécialistes, la gestion des données faunistiques, et le conseil aux autorités, au public et aux bureaux d'études. En 2023-2024, les premiers projets ont été lancés et menés à bien, le fonctionnement administratif du centre de compétence est désormais pleinement effectif, mobilisant trois employés à temps partiel équivalant à 1,4 temps-plein sur la période concernée.

Le site Web de notre structure ([pibg.ch](http://pibg.ch)) a été créé pour présenter nos missions et projets, avec un formulaire de contact régulièrement utilisé par le grand public ou les administrations. Une information détaillée sur les invertébrés et les espèces exotiques envahissantes à Genève a été développée et est régulièrement mise à jour. Le site est conçu pour être accessible et facile à consulter sur mobiles, tablettes et ordinateurs.

Toutes les données collectées sur le terrain ont été rapidement transmises à faunegeneve.ch et iNaturalist, avec plus de 6'700 observations illustrées et plus de 1'000 données non-illustrées ajoutées aux bases nationales et cantonales en 2023-2024. Plusieurs milliers de spécimens collectés sont en cours de préparation, identification, et devraient venir grossir ces chiffres dans les années à venir, notamment dans le cadre du projet sur les Coléoptères aquatiques.



*Répartition sommaire des invertébrés documentés en 2024 par le PIBG, avec le nombre d'observations pour chaque ordre.*

## AXE 2 : ÉLABORATION ET MISE EN ŒUVRE DE FICHES ACTION

Le PIBG élabore et met en œuvre des fiches action, visant la conservation d'espèces ayant peu de données récentes ou des informations écologiques parcellaires, et en particulier celles figurant sur la liste d'espèces prioritaires au niveau suisse (OFEV, 2023). Ces documents, dont les mesures sont prévues sur 5 ans, se veulent simples à mettre en œuvre et faciles à manier pour les gestionnaires.

En 2023-2024, sept fiches espèces ont été réalisées et concernent : l'Anthaxie de Suzanne *Anthaxia suzannae* (Coleoptera, Buprestidae), la Ménésie à deux points *Menesia bipunctata* (Coleoptera, Cerambycidae), le Chlénie velouté *Chlaenius festivus velutinus* (Coleoptera, Carabidae), la Demi-lune grise *Notodonta torva* (Lepidoptera, Notodontidae), la Cicadelle cobalt *Erotettix cyane* (Hemiptera, Cicadellidae), le Fourmilion panthère *Dendroleon pantherinus* (Neuroptera, Myrmeleontidae) et le Dolomède des roseaux *Dolomedes plantarius* (Araneae, Dolomedidae). Des prospections ciblées seront menées dans les années à venir pour mieux documenter ces espèces aux écologies exigeantes encore mal connues sur le canton. Les fiches actions sont librement disponibles en ligne sur le site internet du PIBG.

Pour exemple, l'Anthaxie de Suzanne présente des enjeux de conservation importants en raison de son statut critique et de sa régression marquée sur son aire de répartition suisse. L'espèce est menacée par la disparition de ses habitats naturels et la destruction de ses sites de reproduction. Il est prévu de promouvoir les vergers haute-tige et les fruitiers rustiques, ainsi que de conserver les brindilles et les petites branches mortes, pour préserver son habitat. Des mesures de conservation spécifiques seront mises en œuvre pour renforcer les populations existantes et développer de nouveaux corridors de dispersion.



### AXE 3 : MONITORING DES ESPÈCES PRIORITAIRES

En 2023-2024, le PIBG s'est concentré sur le suivi des Hétérocères (« papillons de nuit »), en ciblant les stations connues et en recherchant des espèces prioritaires non observées depuis plusieurs décennies. Au total, 80 prospections nocturnes ont eu lieu sur 60 sites, générant plus de 5'500 données pour près de 700 espèces d'Hétérocères. Grâce à un équipement de prospection renforcé incluant des pièges lumineux, des miellées et des phéromones, l'efficacité des suivis a été améliorée. Les miellées, en particulier, ont permis de compléter les inventaires en attirant des espèces non sensibles aux UV.

Les résultats marquants de ces prospections incluent la redécouverte à Versoix de la Nudarie vieille *Thumatha senex*, non observée depuis 1964, ou encore celle de la Feuille-morte du Peuplier *Gastropacha populifolia*, documentée dans une nouvelle station à Russin. À Cartigny et Avusy, la Demi-lune grise *Notodonta torva* a été retrouvée après 40 ans d'absence. L'Hadène parée *Hadena albimacula* et l'Hadène carpophage *Hadena perplexa*, ainsi que d'autres espèces rares ou non signalées depuis des décennies comme le Double-zéro *Dicycla oo*, ont également été répertoriées. Ces trouvailles soulignent l'importance de poursuivre les prospections pour combler les lacunes dans les connaissances locales.

Les efforts de prospection ont permis d'ajouter au moins 40 nouvelles espèces d'Hétérocères aux inventaires cantonaux. Les résultats cartographiques révèlent une distribution inégale des connaissances, mais les prospections de 2023-2024 ont significativement enrichi les inventaires dans des zones peu prospectées, telles que la Feuillée (Soral), Mapraz (Thônex) ou le Bois de la Bâtie (Genève), ainsi que dans des secteurs déjà bien documentés, comme les bois d'Ornaz (Presinge), les Baillets (Russin) ou les Roches (Cartigny). Certaines zones, comme les secteurs de Satigny à Meyrin et de Perly à Troinex, restent cependant des priorités pour les futures prospections.

Au-delà des Lépidoptères, plusieurs espèces prioritaires de Coléoptères, d'Orthoptères, de Névroptères et de Diptères, ont été observées, certaines étant hautement prioritaires.

Pour la période 2025-2028, l'effort de prospection va s'intensifier avec l'implication de nouveaux membres, en vue de la publication d'un ouvrage dédié aux Hétérocères cantonaux. Les prospections dans les zones déjà bien connues resteront essentielles pour documenter les espèces prioritaires



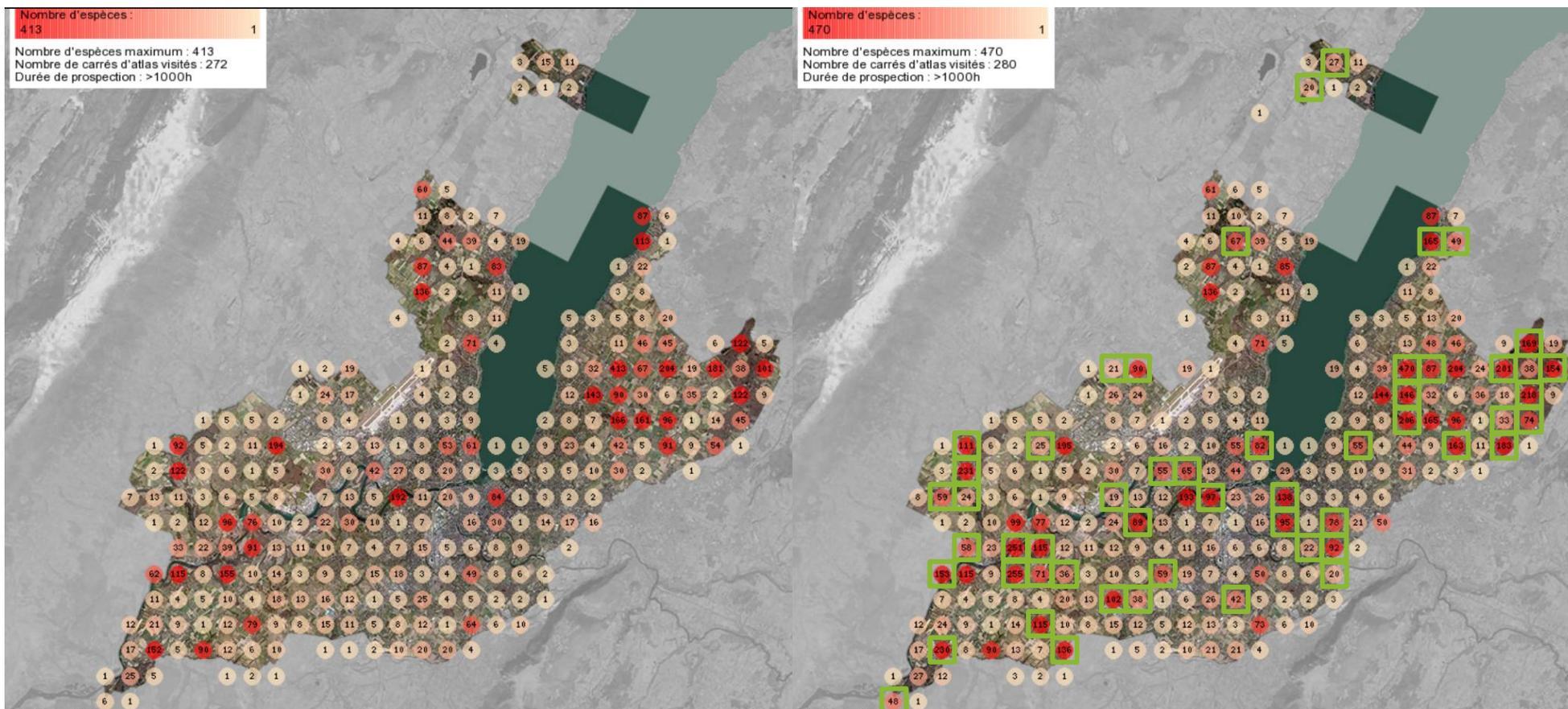
Feuille-morte du Peuplier *Gastropacha populifolia* (Lasiocampidae).  
Statut LR 1. Russin, Teppes de Verbois, 6.viii.2024.



Petite Queue-fourchue *Furcula bifida* (Notodontidae).  
Statut LR 3. Cartigny, Moulin-de-Vert, 13.v.2024.

## Évolution des connaissances Hétérocères sur le canton entre 2022 et 2024

À gauche, le nombre d'espèces connues par maille sur faunegeneve.ch à la fin 2022, à droite à la fin 2024.



Aide à la lecture et remarques : Les connaissances sur les papillons de nuit sur faunegeneve.ch restent inégales mais des secteurs plus riches que d'autres se dessinent. Sur la carte de gauche, les mailles les plus diversifiées concernent les zones historiquement privilégiées par le groupe Elpenor (Vallon de l'Allondon, Racleret, Teppes du Biolay, etc.), les zones avec des observateurs assidus (Meinier, Gy) et les colonies d'oreillard du canton (Collex, Satigny, Cartigny, Choulex, Presinge, Hermance) dont le régime alimentaire a été documenté génétiquement lors de relevés de guano en 2015. Sur la carte de droite, à la suite des prospections de 2023-2024, une quarantaine de mailles a gagné plus de 20 espèces, dans des zones peu prospectées (par exemple + 126 à la Feuillée ; + 92 à Mapraz ; + 86 au Bois de la Bâtie ; + 86 au Pont de Lully ; + 71 au marais des Crêts) mais aussi dans des secteurs déjà bien documentés (par exemple + 129 aux bois d'Ornaz ; + 109 aux Baillets ; + 100 aux Roches, sur les falaises de Cartigny ; + 72 dans le centre de Presinge). Les mailles encadrées de vert sont celles ayant fait l'objet de prospections ciblées et d'ajouts nombreux. Certaines zones blanches demeurent et seront en partie prioritaires à l'avenir (secteurs de Satigny à Meyrin et de Perly à Troinex, par exemple), mais les prospections dans les zones bien connues resteront cruciales pour documenter certaines des espèces prioritaires. Certaines prospections d'importance sont encore en attente d'importation sur faunegeneve.ch au début 2025 et ne figurent pas sur ces cartes.

## AXE 4 : SENSIBILISATION

En 2023-2024, le PIBG a alimenté et diffusé de nombreuses connaissances sur l'ensemble des groupes invertébrés genevois via son site internet. Une page d'orientation générale ([pibg.ch/groupe-invertebres/](http://pibg.ch/groupe-invertebres/)) renvoie vers des fiches illustrées et sourcées couvrant la biologie, l'écologie, la diversité locale, les menaces, et les méthodes d'observation de ces groupes. 22 fiches sont actuellement disponibles : Coléoptères, Lépidoptères, Hyménoptères, Orthoptères, Odonates, Névroptères, Raphidioptères, « Autres ordres d'insectes », Myriapodes, Arachnides, Gastéropodes, Bivalves, Annélides, « Groupes mineurs ou négligés ». Le site du PIBG propose également des informations sur les espèces exotiques envahissantes ([pibg.ch/eee/](http://pibg.ch/eee/)), en mettant notamment l'accent sur trois espèces faisant l'objet de mesures de lutte : le Frelon asiatique *Vespa velutina*, le Moustique tigre *Aedes albopictus* et la Fourmi magnum *Tapinoma magnum*. Ces fiches informent sur leur biologie, leurs impacts et les moyens de lutte, en prenant en compte le contexte genevois.

En parallèle, des modules de formation ont été développés pour mettre à disposition des connaissances approfondies sur les invertébrés, en collaboration avec des partenaires locaux. Le PIBG a développé une formation sur les araignées, dont la dispense a été assurée via ProNatura Genève. Cette formation aborde la reconnaissance des espèces locales, leur écologie et leur rôle dans les écosystèmes. D'autres activités de l'association ont inclus des excursions de terrain à destination du grand public. Un effort important a également été consacré à la valorisation des données, notamment par la mise à jour des listes d'espèces et la préparation de publications scientifiques. Ces travaux ont permis de documenter de nouvelles espèces pour Genève et d'améliorer la compréhension de la diversité des invertébrés locaux. Nos projets ont enfin pu bénéficier d'une couverture médiatique au niveau local et national, soulignant l'importance de la connaissance et de la protection des invertébrés (lutte contre le Frelon asiatique, recherche du Pique-prune à l'aide de chiens de détection, et projet Coléoptères aquatiques).

Pour les années à venir, l'objectif est de poursuivre l'enrichissement des ressources en ligne et d'élargir la sensibilisation de nouveaux publics.



© PIBG. Sortie Dans ma nature au bois de la Grille (Vernier, GE), à la recherche des vers luisants et papillons de nuit.



LUTTE CONTRE LES ESPÈCES EXOTIQUES  
ENVAHISSANTES

## PRÉSENTATION

Dès 2023, le PIBG s'est investi dans la gestion de trois espèces exotiques envahissantes (EEE) sur mandat de l'OCAN : le Frelon asiatique *Vespa velutina*, le Moustique tigre *Aedes albopictus* et la Fourmi magnum *Tapinoma magnum*. Ces espèces invasives engendrent des conséquences économiques, sanitaires et environnementales en menaçant la biodiversité locale, avec des impacts plus ou moins directs.

Le frelon asiatique, représente une menace pour les abeilles domestiques, dont il capture un grand nombre, mais il affecte également d'autres espèces locales telles que les guêpes, les mouches, les syrphes, les araignées et les papillons. De son côté, le moustique tigre constitue non seulement une gêne considérable, et un vecteur potentiel de maladies comme la Dengue, le Chikungunya et le virus Zika, mais il contribue aussi à la fragilisation de la faune locale en raison de l'utilisation inappropriée d'insecticides dans des milieux naturels sensibles. Quant à la fourmi magnum, sa forte compétitivité et la formation de supercolonies pouvant abriter jusqu'à 20 millions d'ouvrières et des centaines de gynes modifient l'équilibre des populations de fourmis locales. Les territoires envahis sont parfois traités avec des insecticides à large spectre, entraînant des effets négatifs sur l'ensemble de la faune du sol.

Face à ces enjeux, les actions mises en place visaient à lutter directement contre ces espèces lorsque cela était possible, tout en menant des campagnes d'information et de sensibilisation à destination du public et des professionnels. La gestion des signalements ainsi que la coordination des efforts au niveau cantonal, en collaboration avec différents acteurs intercantonaux et transfrontaliers, faisaient partie des priorités.

## RÉSULTATS

### FRELON ASIATIQUE

En 2024, la lutte contre le frelon asiatique s'est intensifiée dans le canton de Genève, avec une augmentation marquée du nombre de nids détectés : 284 contre 111 en 2023. Cette hausse reflète à la fois la progression de l'espèce et l'efficacité des campagnes de sensibilisation et des stratégies de recherche mises en place.

Le PIBG a assuré la coordination de la lutte en 2024 avec les acteurs locaux, intercantonaux et transfrontaliers. Cela a impliqué le traitement des signalements reçus, la coordination des interventions sur le terrain, la formation des référents bénévoles genevois et d'autres cantons (cantons de Neuchâtel et du Valais), le conseil aux apiculteurs, particuliers et professionnels, ainsi que la participation à des réunions et congrès. Un accent particulier a été mis sur l'étude de l'espèce, notamment par le suivi des caractéristiques des nids détruits (support, hauteur, orientation, etc.), mais aussi par la dissection de nids, afin d'obtenir des informations précieuses relatives à sa reproduction et sa phénologie.



*Analyse d'un nid secondaire de Frelon asiatique – Canton de Genève, 2024*

Le PIBG a mis en place un réseau de référents bénévoles, permettant l'aide et la formation des apiculteurs à la recherche de nids, et l'appui ponctuel lors des destructions difficiles. Un projet pilote de piégeage de printemps, initié par l'association Pollinea Action en collaboration avec le PIBG, a permis de capturer 181 gynes, limitant ainsi le nombre de nids formés au printemps. Les méthodes de recherche des nids ont été diversifiées et optimisées, alliant techniques classiques (triangulation, pots à mèche, observation des vols) et technologies innovantes (radio-télémetrie, outils optiques, drones). Concernant la destruction des nids, les efforts ont porté sur le développement de techniques plus précises et plus respectueuses de l'environnement. L'expérimentation de nouvelles méthodes de destruction, notamment l'utilisation de dispositifs permettant une application très ciblée de l'insecticide, ainsi que des alternatives comme la congélation et le broyage des nids, a été privilégiée.

Malgré ces avancées, des défis restent à relever en 2025, notamment dans le test des dispositifs de protection des ruchers et la généralisation de méthodes de destruction sans insecticide, afin de neutraliser les nids dans tous types d'environnements (forêts, zones proches des cours d'eau), tout en réduisant l'impact sur la faune locale. Pour poursuivre ces actions – sensibilisation, recherche et destruction des nids (gratuite pour tous) – l'implication de nombreux bénévoles sera essentielle.



*Nid secondaire de frelon asiatique trouvé par le PIBG et détruit par le SIS – Canton de Genève, 2024*

La gestion du frelon asiatique par le PIBG a été couverte par les médias à plusieurs reprises en 2024 :

- « La lutte contre le frelon asiatique redémarre » - Tribune de Genève - 14 avril 2024
- « La lutte contre les frelons asiatiques tueurs d'abeilles s'intensifie en Suisse romande » - Le Temps - 23 août 2024
- « Une association de bénévoles genevois lutte contre l'invasion du frelon asiatique » - RTS - 23 juillet 2024
- « Entre Vaud et Genève, la lutte contre le frelon asiatique est inégale » - 24 heures - 16 octobre 2024

Pour plus d'informations sur le Frelon asiatique et les moyens de lutte mis en œuvre :

- <https://pibg.ch/eee/frelon-asiatique/>
- <https://www.ge.ch/transmettre-observation-nature/espece-invasive-signaler-agir-son-encontre>

## MOUSTIQUE TIGRE

En 2024, le moustique tigre a constitué un enjeu majeur, avec 316 signalements enregistrés sur la plateforme nationale [moustiques-suisse.ch](https://moustiques-suisse.ch) (voir carte ci-dessous), contre 149 en 2023. Cet insecte représente un problème de santé publique en raison des désagréments causés par ses piqûres et de son potentiel à transmettre des maladies tropicales. Par ailleurs, les mesures mises en place par les habitants visant à limiter sa prolifération entraînent souvent l'utilisation d'insecticides dans des habitats naturels, mettant en péril la biodiversité locale, y compris les prédateurs naturels des larves de moustique. Une gestion équilibrée est donc essentielle pour concilier protection de la santé publique et préservation de l'environnement.

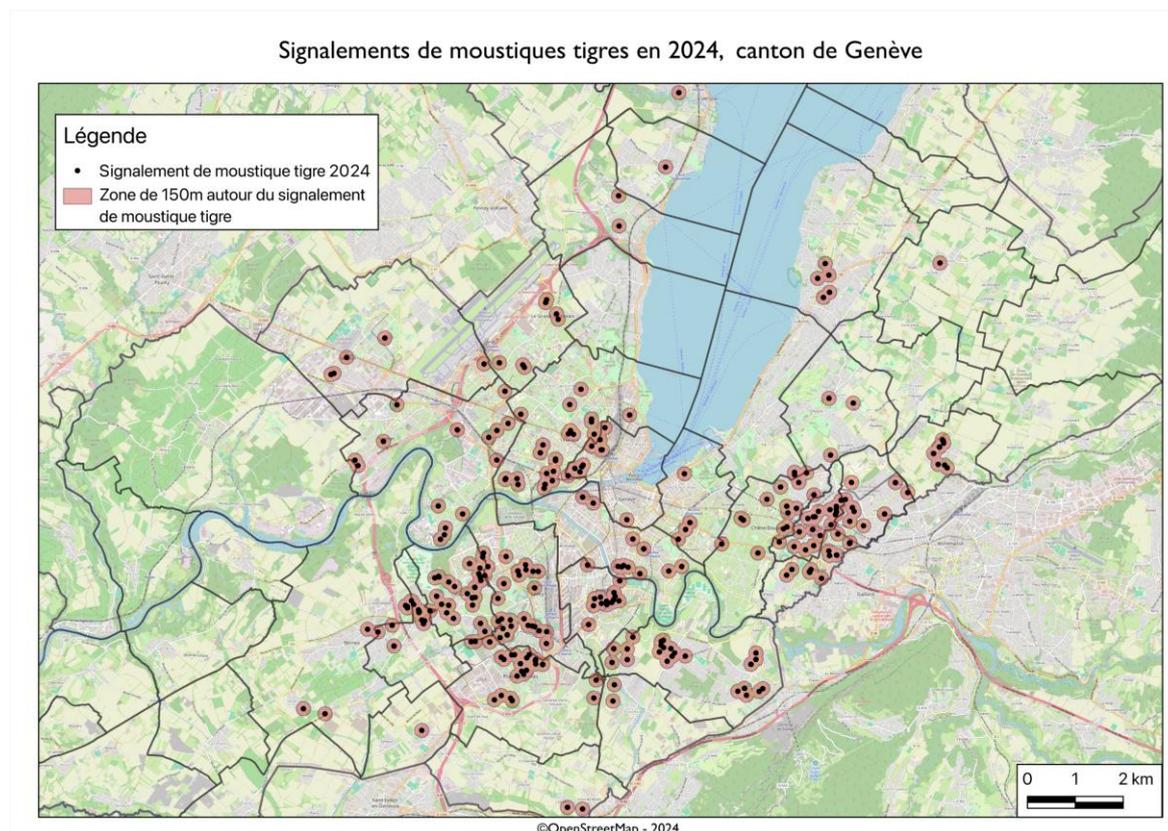
Pour lutter contre sa propagation, des conseils ont été apportés à toutes les personnes émettant un signalement, afin d'accompagner au mieux les habitants dans la suppression des sites de ponte. Des expertises de terrain ont également permis d'identifier des gîtes larvaires (seaux d'eau, coupelles, brouettes, jouets, gouttières, terrasses sur plots, etc.), et des supports ont été développés pour sensibiliser le grand public. Lorsqu'aucun moustique adulte n'était repéré, mais que des larves étaient présentes dans des volumes d'eau stagnante, elles ont été prélevées et identifiées afin de confirmer la présence de l'espèce. En 2024, le PIBG a été formé par le SUPSI à l'identification des larves de moustique tigre, renforçant ainsi les capacités d'expertise de l'association.

Bien qu'un anti-larve en vente libre ait été accessible à la population en 2024, son utilisation est restée limitée pour le traitement des bouches d'évacuation. Par ailleurs, des traitements biologiques ont été mis en place par les communes, visant les bouches d'évacuation avec un produit spécifique contre les larves de moustique. Les zones de traitement ont été définies par le PIBG, en s'appuyant sur les signalements de 2023 et ceux collectés au cours de la saison 2024.

L'année 2025 devra mettre l'accent sur une sensibilisation accrue du public afin que chacun puisse reconnaître le moustique tigre et adopter les bons réflexes pour supprimer les eaux stagnantes dans les jardins et sur les balcons, ou les traiter à l'aide de produits adaptés s'il n'est pas possible de les vider. De plus, le suivi de l'espèce reposant principalement sur les signalements citoyens, il sera essentiel d'inciter la population à signaler la présence du moustique dès le début de saison. Cela permettra d'identifier rapidement les zones infestées, d'adapter les traitements des bouches d'évacuation, et de mieux anticiper l'impact potentiel du moustique tigre sur la santé publique.

Pour plus d'informations sur le Moustique tigre et les moyens de lutte mis en œuvre :

- <https://pibg.ch/eee/moustique-tigre/>
- <https://www.ge.ch/transmettre-observation-nature/espece-invasive-signaler-agir-son-encontre>



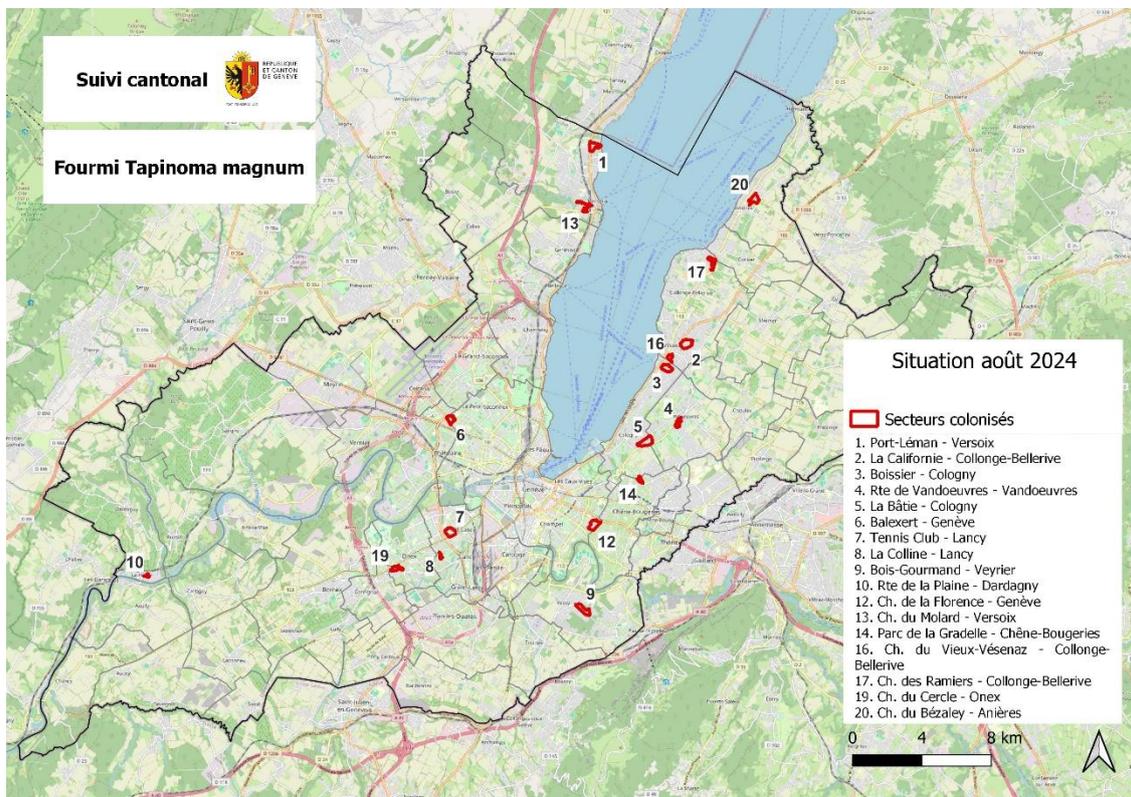
## FOURMI MAGNUM

En 2024, le suivi cantonal fait état de 17 sites colonisés par l'espèce s'étendant sur environ 14,6 ha, soit 6 sites de plus qu'en 2023 (cf. carte ci-dessous). La situation se détériore même si on peut souligner cette année une très bonne réactivité des communes dans la prise en charge de ce problème avec la mise en œuvre de traitements adaptés, ainsi qu'une meilleure connaissance de l'espèce et des traitements adaptés par les entreprises de désinsectisation. Toutefois, l'éradication de l'espèce n'a pu être confirmée que sur un seul site où seuls quelques mètres carrés étaient colonisés. L'efficacité des traitements reste en effet fortement dépendante de la mise en œuvre d'une lutte coordonnée entre les différents acteurs concernés car dans la plupart des cas les sites colonisés combinent des parcelles privées (jardins, terrasses, parking, etc.), communales (chemins, parcs) et cantonales (routes).

En 2025, il faudra encore s'attendre à une augmentation du nombre de sites colonisés, notamment en raison d'une meilleure reconnaissance de l'espèce par le grand public et surtout par les entreprises de désinsectisation, mais aussi par le fait que de nombreux sites colonisés font l'objet de travaux d'aménagement ce qui augmente le risque de disséminer l'espèce via le transport de matériaux. Enfin, un point crucial réside dans le porté à connaissance des pépinières et entreprises de paysagisme car ils restent les premiers acteurs responsables de la dissémination de *T. magnum* via le commerce de plantes méditerranéennes comme les oliviers, palmiers et citronniers dont les pots sont contaminés. Enfin, les particuliers doivent également être très attentifs lorsqu'ils achètent ce type de plantes en vérifiant systématiquement la présence de fourmis dans les pots (ou en demandant directement aux vendeurs).

Pour plus d'informations sur la Fourmi magnum et les moyens de lutte mis en œuvre :

- <https://pibg.ch/eee/fourmi-magnum/>
- <https://www.ge.ch/transmettre-observation-nature/signaler-espece-invasive>





ÉTUDE DES COLÉOPTÈRES AQUATIQUES ET DE LEURS  
HABITATS DANS LE BASSIN GÉNEVOIS

## PRÉSENTATION

Ce projet est porté par le Muséum d'histoire naturelle de Genève et mis en œuvre par le PIBG. Il a pour objectif d'évaluer l'état actuel des communautés de ces insectes ainsi que la qualité des milieux aquatiques qu'ils habitent grâce à la mise en place d'un indicateur composite IcoCAM (Indice Composite des Coléoptères Aquatiques des Mares). Démarrée en 2023, cette étude se terminera en 2027 et fournira une référence régionale sur la qualité biologique des milieux étudiés, pour permettre d'évaluer les aménagements et la gestion en place, et d'identifier des mesures d'amélioration pour la gestion future des milieux aquatiques.

En 2024, 35 sites ont été prospectés, soit 67 en tout depuis le début du projet, chaque site ayant fait l'objet de deux passages de récolte en chasse active et d'un passage de relevé de pièges. Les premiers passages ont eu lieu au printemps et les seconds à la fin de l'été. Les spécimens ont été collectés à l'aide de filets troubleau et d'épuisettes, puis complétés par des pièges à appâts lors du second passage pour capturer les espèces carnivores. Chaque site a également été analysé pour une trentaine de paramètres physico-chimiques, tels que le pH, la température, la profondeur et l'ombrage.

## RÉSULTATS

Les spécimens collectés ont été conditionnés en alcool, triés, préparés à sec sur épingle ou paillette entomologique, étiquetés et intégrés dans les collections du MHNG. Les données recueillies ont été saisies en base de données pour alimenter les bases centrales suisses et françaises, ainsi que celle du Muséum.

En 2023, plus de 6'300 spécimens de coléoptères aquatiques ont été collectés, dont plus de 5'500 intégrés dans les collections du MHNG. En date de mars 2025, les spécimens collectés en 2024 sont encore en cours de traitement mais devraient représenter un volume similaire. Au total, plus d'une centaine d'espèces ont été répertoriées, avec une diversité atteignant jusqu'à 36 taxons pour certains sites. Les sites les plus diversifiés incluent les Bataillards (Commugny, VD), La Tuilerie (Perrignier, 74), la réserve naturelle de Laconnex (Laconnex, GE), le marais de Mategnin les Crêts (Meyrin, GE), les Rappes et les Arales à Jussy (GE) ou encore le Bois Ruiné (Chavannes-des-Bois, VD).



*Prés d'eau – Perrignier (74)*

Certaines espèces rares ou nouvelles pour la région ont été découvertes, telles que *Helophorus strigifrons*, *Ilybius quadriguttatus* ou *Hydrochus ignicollis*, nouveaux pour le bassin genevois, et *Hydrophilus piceus* ou *Peltodytes caesus*, non observés dans la région depuis plusieurs décennies. D'autres espèces rares comme *Hygrobia hermanni* et *Stictotarsus duodecimpustulatus* ont également été retrouvées.

## PERSPECTIVES

Ces premières années ont permis d'affiner la méthode d'échantillonnage et d'acquérir de nouvelles connaissances sur la biologie et l'écologie des espèces locales. Les niveaux d'eau bas en 2023 ont posé des défis, certains sites étant à sec ou n'ayant pu être échantillonnés qu'une seule fois ; 2024 a été une année plus pluvieuse propice aux échantillonnages. En 2025, 38 sites supplémentaires seront prospectés pour continuer à enrichir la base de données et in fine poser un diagnostic sur les 105 sites échantillonnés.

Les préparations et identifications des Coléoptères aquatiques collectés généreront plusieurs milliers de données supplémentaires, avec un total estimé de 20'000 spécimens identifiés au cours de ces prospections. Ces dernières ont déjà permis de détecter d'autres espèces rares, hors Coléoptères, telles que le Dolomède des roseaux (*Dolomedes plantarius*) et la Cicadelle cobalt (*Erotettix cyane*), ou parfois nouvelles pour le canton de Genève. Les sites les plus diversifiés bénéficieront de mesures de protection et de gestion adaptées pour maintenir leur richesse biologique. Enfin, les résultats finaux doivent permettre d'établir une liste rouge régionale cohérente et solidement appuyée par les relevés de terrain.

Un bilan de la saison 2023 est disponible sur le site web, et est actualisé au fur et à mesure des développements du projet.



© PIBG. Prospections de terrain et spécimens préparés de la famille des Dytiscidae.



SUIVI ET RECHERCHE DU PIQUE-PRUNE

## PRÉSENTATION

Ce projet initié en 2024 a pour but d'identifier les arbres susceptibles d'abriter le Pique-prune *Osmoderma eremita*, un Coléoptère protégé et extrêmement rare. Cette grosse cétoine vit quasi exclusivement dans des cavités de vieux arbres contenant un terreau de bois en décomposition, un habitat en recul dans le canton de Genève. L'urbanisation, les abattages pour des raisons de sécurité ou d'entretien, ainsi que le rajeunissement général des peuplements forestiers menacent la disponibilité de ces gîtes naturels.

La méthode retenue reposait notamment sur l'utilisation de chiens de détection formés à reconnaître l'odeur caractéristique du Coléoptère. L'objectif initial était de localiser quelques arbres potentiellement occupés, mais il est apparu que plusieurs secteurs entiers ont été détectés positifs. En parallèle, des gîtes artificiels conçus pour accueillir des larves en cas d'abattages malheureux d'arbres-habitats ont été suivis pour évaluer leur état et leur éventuelle occupation. Ces outils de gestion viennent s'ajouter à une stratégie plus large visant à documenter les habitats encore propices, à planifier leur conservation et, au besoin, à atténuer les impacts des interventions humaines.

## RÉSULTATS

En tout, 530 arbres répartis dans sept secteurs prioritaires ont été inspectés. Les chiens ont détecté 191 arbres confirmés comme positifs, c'est-à-dire présentant des odeurs associées au Pique-prune, et 51 arbres considérés comme probablement occupés. Les vieux chênes étaient la principale essence concernée, mais des platanes et des châtaigniers ont également été identifiés comme positifs. Plusieurs zones comprenaient une grande concentration d'arbres-habitats potentiels. Toutefois, les odeurs détectées par les chiens peuvent également provenir de cavités anciennement occupées par l'espèce, même si celles-ci ne sont pas identifiables visuellement, ce qui rend parfois difficile de déterminer si des arbres sont encore réellement « actifs ». En outre, des facteurs environnementaux, comme le vent ou l'humidité, peuvent influencer la dispersion des odeurs détectables et affecter ainsi la localisation précise des arbres potentiellement utilisés.



© Léman Bleu. Extrait de l'émission Genève Grandeur Nature diffusée le 7 janvier 2025, réalisation Coline Utz.

Concernant les gîtes artificiels, aucun nouveau dispositif n'a été installé cette année, mais ceux existants dans plusieurs sites ont fait l'objet d'un suivi. Leur objectif est de servir d'habitat de substitution en cas de besoin, par exemple lorsque des larves sont découvertes dans un arbre voué à l'abattage. À ce jour, leur colonisation par l'espèce reste à démontrer, mais ces structures jouent un rôle clef comme outil d'urgence pour la gestion des habitats.



*Gîte artificiel et panneau didactique sur la commune de Cologny, Les Fourches.*

## PERSPECTIVES

En 2025, des pièges à phéromones seront testés à titre expérimental pour compléter les prospections. Ces pièges ne permettront pas d'identifier des arbres spécifiques, mais serviront à confirmer la présence contemporaine de l'espèce dans certaines zones. Ils permettront aussi de réduire les incertitudes liées aux odeurs résiduelles détectées par les chiens, en différenciant les sites avec une activité actuelle et ceux potentiellement abandonnés.

À court terme, la gestion des arbres identifiés comme prioritaires doit être renforcée. Quand des abattages s'avèrent inévitables, des mesures compensatoires doivent être mises en œuvre : par exemple, le transfert de larves identifiées vers des gîtes artificiels placés à proximité, ou la conservation des parties d'arbres contenant des cavités intactes. Ces interventions visent à minimiser les pertes directes au sein des populations locales.

À moyen et long terme, les mesures doivent se concentrer sur la protection proactive des habitats de l'espèce et sur la valorisation des vieux arbres dans les politiques territoriales du canton. Les propriétaires d'arbres remarquables peuvent être sensibilisés à leur rôle essentiel pour la biodiversité afin d'éviter des abattages injustifiés. Enfin, un suivi rigoureux peut permettre d'évaluer l'efficacité et d'affiner les stratégies de conservation locales mises en place.

## AUTRES PROJETS

Les membres du PIBG ont également réalisés d'autres projets ponctuels, dont :

- Évaluation du potentiel biodiversité d'essences arbres (pour l'OCAN, en coordination avec des spécialistes d'autres groupes taxinomiques, et concernant des essences pouvant être plantées à Genève dans le futur)
- Expertises génétiques ponctuelles (identification d'espèces sur la base de code-barres génétiques)
- Activités de la plateforme *Dans ma nature* (excursions grand public ciblant diverses espèces d'intérêt, notamment le ver luisant)
- Activités de la Société entomologique de Genève (participation de membres du PIBG aux activités mensuelles de la société savante)
- Volontariat au Muséum d'histoire naturelle de Genève (identification et intégration de spécimens dans les collections générales)

## BÉNÉVOLAT

En 2024, plus de 370 heures de bénévolat ont été comptabilisées au PIBG, soit un volume comparable à l'exercice précédent. Le volontariat a impliqué l'équipe de l'association ainsi que plusieurs stagiaires et bénévoles intervenant dans la plupart des projets menés cette année.

# ÉTATS FINANCIERS 2024

## Pôle Invertébrés du Bassin Genevois

Bilan  
du 1er janvier au 31 décembre 2024  
En francs suisses

ACTIFS	Notes	2024	2023
<b>Actifs circulants</b>			
Liquidités		66 662	125 193
Comptes de régularisation actif	4	59 970	3 730
<b>Total actifs circulants</b>		<b>126 632</b>	<b>128 922</b>
<b>TOTAL ACTIFS</b>		<b>126 632</b>	<b>128 922</b>

PASSIFS			
<b>Fonds étrangers à court terme</b>			
Créanciers sociaux et fiscaux		899	16 210
Comptes de régularisation passif	5	91 570	48 750
<b>Total fonds étrangers à court terme</b>		<b>92 469</b>	<b>64 960</b>
<b>Fonds affectés</b>			
Fonds affectés	6	17 112	55 357
<b>Total fonds affectés</b>		<b>17 112</b>	<b>55 357</b>
<b>Fonds propres</b>			
Résultats reportés		8 605	–
Résultat de l'exercice		8 446	8 605
<b>Total fonds propres</b>		<b>17 051</b>	<b>8 605</b>
<b>TOTAL PASSIFS</b>		<b>126 632</b>	<b>128 922</b>

Pôle Invertébrés du Bassin Genevois

Compte de résultat

Exercice du 1er janvier au 31 décembre 2024

En francs suisses

REVENUS D'EXPLOITATION	Notes	2024	2023
<b>Subventions, mandats publics</b>			
Subvention Etat de Genève (RPT OCAN)	6	64 177	64 585
Ville de Genève projet G'innove	6	–	20 910
MHNG projet Coléos Aquatiques	6	33 943	50 000
Autres mandats publics		170 761	83 013
<b>Total subventions, mandats publics</b>		<b>268 881</b>	<b>218 508</b>
<b>Dons Affectés</b>			
Dons fondations privés	6	28 591	75 000
<b>Total dons affectés</b>		<b>28 591 #</b>	<b>75 000</b>
<b>Produits de prestations, divers</b>			
Prestations d'expertises		10 541	5 376
Divers		453	100
<b>Total autres produits</b>		<b>10 994</b>	<b>5 476</b>
<b>TOTAL REVENUS D'EXPLOITATION</b>		<b>308 466</b>	<b>298 984</b>
<b>CHARGES D'EXPLOITATION</b>			
<b>Charges directes d'activités et de projets</b>			
Honoraires expertises		115 184	84 303
Matériel		35 344	6 651
Défraiements		14 087	16 425
<b>Total charges directes d'activités et de projets</b>		<b>164 615</b>	<b>107 379</b>
<b>Charges de personnel</b>			
Salaires		146 410	111 908
Charges sociales		18 591	11 688
<b>Total charges de personnel</b>		<b>165 002</b>	<b>123 596</b>
<b>Frais généraux</b>			
Frais administratifs et informatiques		8 470	3 917
Frais bancaires et financiers		178	130
<b>Total frais généraux</b>		<b>8 648 #</b>	<b>4 047</b>
<b>TOTAL CHARGES D'EXPLOITATION</b>		<b>338 265 #</b>	<b>235 022</b>
<b>RESULTAT NET AVANT VARIATIONS DES FONDS</b>		<b>-29 799 #</b>	<b>63 962</b>
- Attribution aux fonds affectés		-152 317	-210 495
+ Utilisation des fonds affectés		190 562	155 138
<b>Mouvement net des fonds affectés</b>		<b>38 245 #</b>	<b>-55 357</b>
<b>RESULTAT NET DE L'EXERCICE</b>		<b>8 446</b>	<b>8 605</b>

**Pôle Invertébrés du Bassin Genevois**

**Tableau de variation des fonds**

**Exercice du 1er janvier au 31 décembre 2024**

En francs suisses

2024	01.01.	Attributions	Utilisations	Transferts internes	31.12.
<b>Fonds affectés</b>					
Mite Me in the Dark	403	–	-403	–	–
Fonds affectés coléos aquatiques	46 327	88 140	-117 356	–	17 111
Fonds affectés RPT OCAN	8 627	64 177	-72 804	–	–
<b>Total fonds affectés</b>	<b>55 357</b>	<b>152 317</b>	<b>-190 562</b>	<b>–</b>	<b>17 112</b>
<b>Fonds propres</b>					
Résultat reporté	–	–	–	8 605	8 605
Résultat de l'exercice	8 605	8 446	–	-8 605	8 446
<b>Total fonds propres</b>	<b>8 605</b>	<b>8 446</b>	<b>–</b>	<b>–</b>	<b>17 051</b>
<b>2023</b>					
	01.01.	Attributions	Utilisations	internes	31.12.
<b>Fonds affectés</b>					
Mite Me in the Dark	–	20 910	-20 507	–	403
Fonds affectés coléos aquatiques	–	125 000	-78 673	–	46 327
Fonds affectés RPT OCAN	–	64 585	-55 958	–	8 627
<b>Total fonds affectés</b>	<b>–</b>	<b>210 495</b>	<b>-155 138</b>	<b>–</b>	<b>55 357</b>
<b>Fonds propres</b>					
Résultat reporté	–	–	–	–	–
Résultat de l'exercice	–	8 605	–	–	8 605
<b>Total fonds propres</b>	<b>–</b>	<b>8 605</b>	<b>–</b>	<b>–</b>	<b>8 605</b>

## **Pôle Invertébrés du Bassin Genevois**

### **Note annexe aux états financiers**

**Exercice du 1er janvier au 31 décembre 2024**

avec chiffres de l'année comparative

En francs suisses

#### **1. Description de l'entité**

"Pôle Invertébrés du bassin Genevois" est une association au sens des articles 60 et suivants du code civil.

Elle a pour but étude et protection des invertébrés dans leurs habitats dans le bassin genevois. Mises à disposition des données récoltées aux banques de données régionales et nationales. Pérennisation des spécimens et mise à disposition dans les collections scientifiques de référence.

#### **2. Organisation**

L'Assemblée Générale est l'organe suprême de l'association. Elle élit le comité, pour une durée de 1 an.

Le comité assure la direction exécutive. Composé de 6 membres il répartit les fonctions en son sein :

Présidente :	Marie Pauli
Secrétaire :	Pierre Terret
Trésorier :	Tommy Andriollo
Assesseuse :	Manon Kérreueur-Lavaud
Assesseuse :	Lucie Cauwet

L'association est engagée par la signature collective à 2 des membres du comité (\*)

L'**organe de contrôle externe** est désigné par l'Assemblée Générale.

Les vérificateurs aux comptes sont élus pour une année.

#### **3. Principes comptables**

##### **a) Principes pour la comptabilisation et la préparation des états financiers**

Les états financiers de Pôle Invertébrés du bassin Genevois ont été établis conformément aux dispositions applicables du Code des obligations. Le traitement des fonds affectés s'inspire des principes de la norme Swiss GAAP RPC 21.

##### **b) Conversion de monnaies étrangères**

Les avoirs et les engagements en monnaies étrangères sont convertis en francs suisses au taux de change en vigueur à la date du bilan. Les transactions en monnaies étrangères sont converties en francs suisses au taux en vigueur à la date de la transaction.

## **Pôle Invertébrés du Bassin Genevois**

### **Note annexe aux états financiers**

**Exercice du 1er janvier au 31 décembre 2024**

avec chiffres de l'année comparative

En francs suisses

#### **c) Liquidités**

Les liquidités sont portées au bilan à leur valeur nominale.

#### **d) Débiteurs**

Les créances sont portées au bilan à leur valeur nominale, sur la base des factures émises par l'association pour des prestations réalisées à la date de bouclage

#### **e) Immobilisations corporelles**

Les immobilisations corporelles sont comptabilisées à l'actif du bilan à leur coût d'acquisition, puis amorties selon leur durée de vie. Sont considérés comme des immobilisations corporelles les actifs corporels dont on s'attend à ce qu'ils soient utilisés sur plus d'un exercice.

Les amortissements sont calculés selon la méthode linéaire, et répartis sur la durée d'utilisation de l'immobilisation.

- Équipement informatique	3 ans
- Mobilier	5 ans

Le seuil d'activation est fixé à CHF 3'000.-.

#### **f) Comptes de régularisation actif et passif**

Les comptes transitoires sont déterminés selon le principe de la délimitation des charges et des produits sur l'exercice concerné.

#### **g) Fournisseurs et créanciers divers**

Les dettes sont portées au bilan à leur valeur nominale sur la base des factures correspondant à des livraisons ou à des prestations réalisées à la date du bouclage.

#### **h) Revenus et charges**

Les revenus et les charges sont enregistrés selon le principe de la délimitation périodique, à savoir lorsque les opérations ou événements générateurs de revenus surviennent, et non pas en fonction des flux financiers.

#### **i) Dons et subventions**

Les dons et subventions collectés sont reconnus dans le compte de résultat lorsqu'ils sont dans le pouvoir de disposition de l'association.

#### **j) Fonds affectés**

Les fonds affectés sont des dons reçus pour un but déterminé par des tiers et soumis à une restriction d'utilisation. Ils sont comptabilisés en revenus, puis affectés au passif dans la rubrique « fonds affectés » par la comptabilisation d'une charge d'attribution aux fonds affectés. Ils sont reconnus en revenus l'année où sont encourues les dépenses ainsi financées par la comptabilisation d'une utilisation de fonds affectés.

Les fonds affectés reçus pour l'achat d'immobilisations corporelles sont comptabilisés au passif dans des fonds affectés de produits différés. Le montant du passif est diminué chaque année de façon similaire à l'amortissement de l'immobilisation corporelle sous-jacente.

## Pôle Invertébrés du Bassin Genevois

### Note annexe aux états financiers

Exercice du 1er janvier au 31 décembre 2024

avec chiffres de l'année comparative

En francs suisses

4. Comptes de régularisation actif	2024	2023
Produits à recevoir	57 030	2 280
Charges payées d'avance	2 940	1 450
<b>Total comptes de régularisation actif</b>	<b>59 970</b>	<b>3 730</b>
5. Comptes de régularisation passif	2024	2023
Charges à payer	91 570	48 750
<b>Total Comptes de régularisation passif</b>	<b>91 570</b>	<b>48 750</b>

### 6. Fonds affectés

Ces fonds sont destinés à des buts spécifiques précis, selon les directives des donateurs et/ou services payeurs. Ils correspondent à des projets en cours ou en voie de réalisation.

#### Fonds affectés projet coléoptères aquatiques

Ce fonds est alimenté par les donateurs privés ainsi que par des financements publics (MHNG). Il a pour but une étude des coléoptères aquatiques et de leurs habitats dans le bassin genevois.

#### Fonds affectés RPT OCAN

Ce fonds a été alimentée par un financement conjoint entre la Confédération et le Canton de Genève. Il a pour but de mener un programme d'études et conservation des invertébrés du bassin genevois

#### Fonds affectés Mite Me in the Dark

Ce fonds a été alimenté par un financement par la Ville de Genève dans le cadre de programme G'innove du Service Agenda21. Il a pour but l'organisation d'une série de soirées qui proposent aux citoyen-ne-s de partir à la rencontre des papillons de nuit aux côtés de spécialistes, dans les parcs de la Ville de Genève.

**Pôle Invertébrés du Bassin Genevois**

**Note annexe aux états financiers**  
**Exercice du 1er janvier au 31 décembre 2024**  
avec chiffres de l'année comparative  
En francs suisses

<b>7. Autres informations</b>	<b>2024</b>	<b>2023</b>
Cautionnement et sûretés en faveur de tiers	Néant	Néant
Dettes envers les institutions de prévoyance (hors cotisations courantes)	Néant	Néant
Engagements résultant de contrats de leasing	Néant	Néant
Actifs mis en gage ou grevés d'une réserve de propriété	Néant	Néant
Montant provenant de la dissolution de réserves latentes	Néant	Néant
Engagements conditionnels	Néant	Néant
Evénement significatif postérieur à la date de clôture	Néant	Néant
Nombre de collaborateurs moyen exprimé en EPT	1,6	2,0

# BUDGET PRÉVISIONNEL 2025

Budget prévisionnel  
Exercice du 1er janvier au 31 décembre 2025  
En francs suisses

REVENUS D'EXPLOITATION	2024	2025
<b>Subventions, mandats publics</b>		
Subvention Etat de Genève (RPT OCAN)	64 177	57 696
MHNG étude Coléoptères Aquatiques (IcoCam)	33 943	60 000
Autres mandats publics	170 761	173 280
<b>Total subventions, mandats publics</b>	<b>268 881</b>	<b>290 976</b>
<b>Dons Affectes</b>		
Dons fondations	28 591	204 332
<b>Total dons affectes</b>	<b>28 591</b>	<b>204 332</b>
<b>Produits de prestations, divers</b>		
Prestations d'expertises	10 541	4 700
Divers	453	500
<b>Total autres produits</b>	<b>10 994</b>	<b>5 200</b>
<b>TOTAL REVENUS D'EXPLOITATION</b>	<b>308 466</b>	<b>500 508</b>
<b>CHARGES D'EXPLOITATION</b>		
<b>Charges directes d'activités et de projets</b>		
Honoraires expertises	115 184	140 520
Matériel	35 344	20 600
Défraiements	14 087	16 500
<b>Total charges directes d'activités et de projets</b>	<b>164 615</b>	<b>177 620</b>
<b>Charges de personnel</b>		
Salaires	146 410	190 775
Charges sociales	18 591	28 600
<b>Total charges de personnel</b>	<b>165 002</b>	<b>219 375</b>
<b>Frais généraux</b>		
Location d'un bureau		4 500
Frais administratifs et informatiques	8 470	9 000
Frais bancaires et financiers	178	200
<b>Total frais généraux</b>	<b>8 648</b>	<b>13 700</b>
<b>TOTAL CHARGES D'EXPLOITATION</b>	<b>338 265</b>	<b>410 695</b>
<b>RESULTAT NET AVANT VARIATIONS DES FONDS</b>	<b>-29 799</b>	<b>89 813</b>
- Attribution aux fonds affectés	-152 317	-60 000
+ Utilisation des fonds affectés	190 562	
<b>Mouvement net des fonds affectés</b>	<b>38 245</b>	<b>-60 000</b>
<b>RESULTAT NET DE L'EXERCICE</b>	<b>8 446</b>	<b>29 813</b>