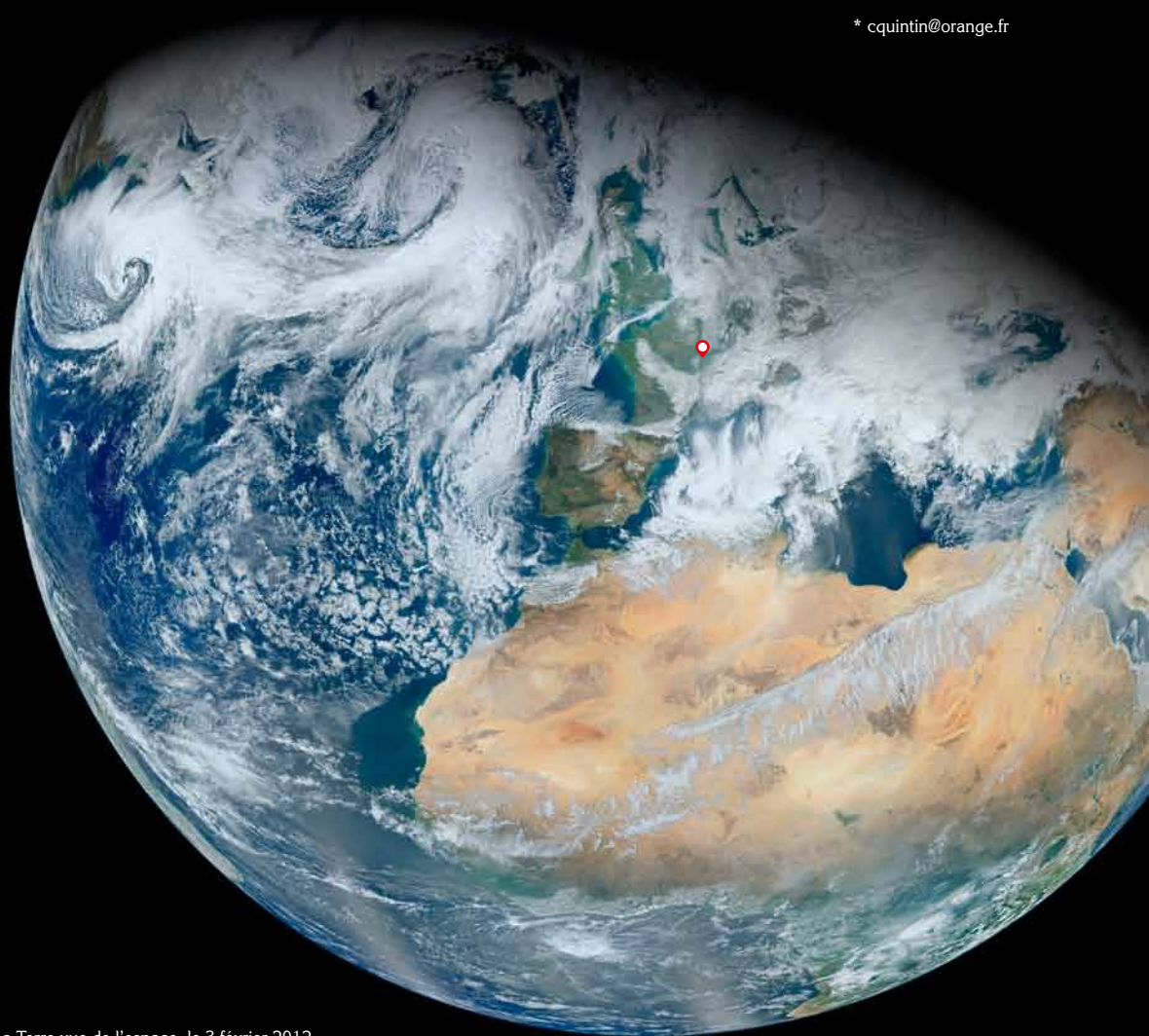


# TOUT UN MONDE DANS MON JARDIN

**Inventaire faune & flore d'un jardin privé de Talant**

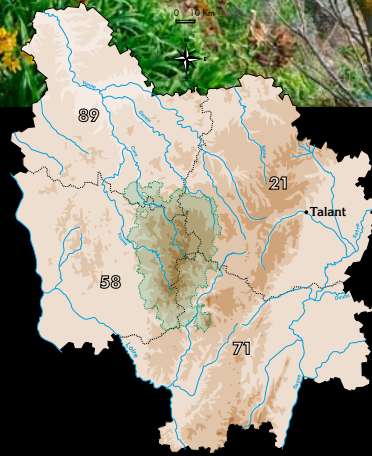
par Christophe QUINTIN\*  
(Texte et photographies)

\* cquintin@orange.fr





Vue du jardin échantillonné à Talant (Côte-d'Or).



L'approche naturaliste conduit souvent, en particulier dans la culture française, à la recherche des espèces les plus rares, dans des milieux sensibles. Une autre approche, ludique et peu onéreuse, consiste à s'intéresser aux espèces de son environnement proche, qui peuvent parfois révéler des surprises. C'est l'approche ici retenue, pour présenter les résultats – nécessairement imparfaits et sujets à constante évolution – d'un inventaire faune et flore conduit dans un jardin privé, situé sur la commune de Talant, à proximité immédiate de Dijon. Cet inventaire a débuté en 2011.

## DESCRIPTION DU TERRAIN

Le terrain concerné se situe en zone pavillonnaire, à proximité de la « coulée verte » séparant Talant et Fontaine-lès-Dijon. Planté de quelques arbres fruitiers typiques de ce type d'habitat (cerisier, mirabellier, noisetier) et de quelques arbres d'ornement (bouleau, lilas, forsythia, etc.), sa surface non construite est d'environ 400 m<sup>2</sup>. Le terrain est bordé, face à la rue, d'une « traditionnelle » haie de thuya (je sais, ce n'est pas bien, mais nous verrons plus loin que ce « béton vert » peut apporter son lot d'espèces spécifiques). Une partie du terrain est utilisée en potager, et le reste est majoritairement laissé en herbe (gazon ne faisant pas l'objet d'un traitement particulier, en dehors d'une tonte périodique). Quelques bordures fleuries complètent le paysage qui, à n'en pas douter, ressemble à celui de bon nombre de pavillons en zone semi-urbaine.



# MÉTHODOLOGIE D'INVENTAIRE

L'inventaire a été conduit, jusqu'à ce jour, par une chasse à vue, sans utilisation de techniques de piégeage (seule exception à cette règle : les arbres fruitiers sont protégés par une bande de glue et les espèces piégées sur cette bande ont été intégrées à l'inventaire). Il est réalisé par un tour périodique du jardin à la recherche des espèces nouvelles qui pourraient s'y trouver. Les espèces rencontrées sont systématiquement photographiées, pour détermination ultérieure. A de rares occasions, les espèces sont manipulées pour une détermination in situ. Le souhait de ne pas tuer les espèces repérées limite nécessairement la capacité de détermination (et donc l'intérêt scientifique « pur » du projet). Par ailleurs, l'approche retenue dès le départ consistait à retranscrire cet inventaire, et les photographies associées, sur une page web personnelle. Seules les espèces photographiées figurent donc dans cet inventaire, ce qui sous-représente les espèces très mobiles (Rhopalocères, Oiseaux et Mammifères en particulier).

L'inventaire est enfin limité par les capacités de détermination à l'instant t, fonction de la documentation disponible et des compétences accessibles notamment sur internet (forum insecte.org en particulier). Certains groupes, comme les acariens par exemple, restent particulièrement hermétiques pour les amateurs. D'autres groupes, comme les mollusques, restent d'approche ardue pour un non initié (faire le tri entre les différents Clausiliidae ou encore les Oxychilidae relève souvent de la gageure pour les non experts...).

Pour ce qui concerne l'inventaire végétal, il a été décidé de comptabiliser à la fois les espèces sauvages et les espèces cultivées. Ce choix n'a pas pour but de faire grimper artificiellement les compteurs (il suffit de planter ou de semer davantage d'espèces pour accroître l'inventaire...). Il vise à intégrer le fait que beaucoup d'espèces animales se nourrissent d'espèces végétales cultivées (pour ne citer qu'un exemple, la Cicadelle *Alebra coryli* se rencontre sur les feuilles du Noisetier *Corylus avelana*).

## PERSPECTIVES D'ÉVOLUTION

Certaines techniques de piégeage peuvent être mises en œuvre sans nuire aux espèces capturées. Ainsi, l'inventaire des Hétérocères peut être singulièrement amélioré grâce à l'utilisation d'un piège lumineux. J'ai construit à cette fin un piège « Tavoillot » dont les premiers résultats s'annoncent prometteurs.



Piège « Tavoillot » en service dans le jardin.

## RÉSULTATS

Au moment de la rédaction de cet article, l'inventaire comportait 902 taxons animaux, 131 espèces végétales, 31 lichens, 12 champignons, 1 myxomycète et 2 cyanobactéries (observables macroscopiquement...), soit un total de 1080 taxons. Ce simple chiffre est intéressant, car il dépasse, pour une surface très restreinte, les chiffres parfois obtenus, avec une pression d'observation moindre il est vrai, dans certaines zones protégées.

Les résultats complets, régulièrement mis à jour, de l'inventaire sont accessibles sur la page web suivante : <http://christophe.quintin.pagesperso-orange.fr/Inventaire.html>. En fin d'article, l'annexe présente la liste des espèces rencontrées dans le jardin de Talant au 15 novembre 2013.

Une synthèse des taxons animaux est présentée ci-après.



La zone pavillonnaire du lieu d'étude (IGN - [www.geoportail.fr](http://www.geoportail.fr)).



## Acariens \_ 19 taxons

Les représentants de ce groupe sont en général de très petite taille et passent donc facilement inaperçus. Leur détermination, même au niveau du genre, est très souvent délicate – voire impossible sur simple photo (la chétotaxie restant la base de travail classique). La détermination s'arrête donc très souvent au niveau de la famille. Les familles rencontrées sont très classiques : Parasitidae, Bdellidae, Rhagidiidae notamment. Une famille s'illustre ici par la taille de ses représentants, il s'agit de la famille des Trombidiidae. Les représentants de cette famille, arborant une belle couleur rouge, sont observables en nombre conséquent, et sans effort, au printemps.

L'abondance des Mollusques Gastéropodes dans le jardin conduit, corrélativement, à un parasitage fréquent par les représentants du genre *Riccardoella*. Si l'on suit la littérature, *Riccardoella oudemansi* parasite les limaces et *Riccardoella limacum* les escargots, ce qui permettrait une identification au niveau spécifique assez simple. Une mention spécifique, enfin, pour *Chaetodactylus sp.*, ectoparasite des Osmies, qui peuvent parfois se retrouver en très grand nombre sur les individus nouvellement éclos.



Trombidiidae.



*Cicurina cicur*.



Bdellidae.



*Pholcus opilionoides*.

## Arachnides et Opilions \_ 85 taxons

La recherche des Araignées et des Opilions ne pose pas de difficulté particulière, mais l'identification de nombreuses espèces au niveau spécifique nécessite une capture et un examen à la loupe binoculaire, peu compatible avec le choix éthique initial (ne pas tuer les espèces rencontrées). Ceci peut parfois malheureusement conduire, notamment pour les espèces les plus petites, à ne même pas pouvoir descendre au niveau de la famille (la distinction entre Linyphiidae et Theridiidae par exemple, pouvant relever de l'exploit). Les Araignées font partie, comme chacun le sait, des hôtes de nos maisons, et l'inventaire comporte donc certaines espèces qui se rencontreront de préférence à l'intérieur (comme les très classiques *Tegenaria domestica* ou *Pholcus phalangioides*).

Afin d'enrichir les milieux à disposition des espèces du jardin, quelques bûches fendues ont été disposées à même le sol. Ces bûches abritent régulièrement des Arachnides intéressants, comme la belle *Cicurina cicur*.

Parmi les espèces pas si couramment observées, il convient de citer *Pholcus opilionoides*, qui se distingue de son cousin par la forme de sa décoration thoracique et qu'on ne trouve jamais en intérieur.

Pour ce qui concerne les opilions, on notera l'omniprésence de *Opilio canestrinii*, autrefois considérée d'affinité méridionale et qui s'étend largement répandue vers le nord de l'Europe.



*Philodromus* sp.



*Dysdera* sp.









## Pseudoscorpiones \_ 2 taxons

De petite taille, et totalement méconnus du grand public, les Pseudoscorpiones sont habituellement rencontrés sous les pierres et méritent l'examen attentif de ce microhabitat. La détermination spécifique est en général assurée grâce à la chétotaxie, et on en reste donc souvent au niveau générique. Les Chthoniidae sont reconnaissables à la forte taille de leurs chélicères. Une espèce appartenant très probablement au genre *Roncus* a par ailleurs été inventoriée.

Chthoniidae.



## Crustacés Isopodes \_ 6 taxons

Les Cloportes font partie des animaux détestés par un grand nombre de nos concitoyens. L'examen attentif du dessous des pierres permet de découvrir de petites espèces très intéressantes, comme *Haplophthalmus danicus* et *Haplophthalmus mengei*, séparables aux deux petits tubercules, très nets, ornant le telson de la seconde espèce, mais également les représentants, parfois abondants, du genre *Trichoniscoides*, arborant une magnifique couleur rosée. Il a par ailleurs été possible d'observer la présence de *Platyarthrus hoffmannseggi*, espèce myrmécophile, dans un nid de *Chthonolasius* sp..

*Platyarthrus hoffmannseggi*.





## Collemboles \_ 25 taxons

Les Collemboles sont naturellement des animaux intéressants à observer au jardin. D'abord parce qu'ils y sont abondants (le père de la biologie des Collemboles, Sir John LUBBOCK, travaillait lui-même sur des espèces repérées dans un tas de compost qu'il entretenait dans son jardin), mais surtout parce que ces animaux sont présents tout au long de l'année, et qu'ils permettent ainsi d'animer la chasse aux animaux du jardin dans une période où peu d'autres espèces, hormis les passereaux

qui viennent s'alimenter à la mangeoire, sont rencontrées. Ces animaux de très petite taille (il faut passer par une phase d'apprentissage pour les repérer) se rencontrent dans tous les lieux du jardin, profitant souvent d'un épisode pluvieux pour sortir à découvert, et leur diversité spécifique évolue au gré de la nourriture disponible. De nombreux Collemboles vivent enfouis dans la terre, et peuvent être récoltés par des techniques classiques (appareil de Berlese par exemple). Ces techniques n'ont pas été mises en œuvre pour cet inventaire, et toutes les espèces identifiées sont chassables à vue. Les deux grands groupes de Collemboles peuvent être observés : les Symphypléones, de forme globuleuse, comme le superbe *Dicyrtomina ornata*, et les Arthropléones, de forme allongée, parmi lesquels les espèces les plus couramment rencontrées sont *Isotoma viridis*, rencontré un peu partout, et *Vertagopus arboreus*, à l'aspect velouté et d'une belle couleur violette, principalement rencontré sur des bûches exposées à l'humidité.

Le petit Entomobryidae aveugle *Cyphoderus albinus* a été rencontré, en abondance, sous une petite plaque en béton posée sur le sol pour maintenir un tissu de paillage. Ce Collembole est une espèce myrmécophile bien connue, et une colonie de *Lasius* s'était installée sous cette plaque.



*Dicyrtomina ornata*.



*Isotoma viridis*.

## Coléoptères \_ 92 taxons

Les Coléoptères constituent logiquement un groupe important d'Insectes rencontrés dans le jardin, compte tenu de leur diversité. La détermination d'après photographie n'est pas toujours réalisable, mais un minimum d'expérience et de patience permettent de limiter le nombre d'espèces inconnues. Si certaines espèces peuvent être rencontrées sur n'importe quelle plante (comme par exemple la plupart des Coccinellidae), d'autres espèces sont inféodées à une plante spécifique ou à une famille de plante donnée. Très souvent, ces dernières espèces sont classées parmi les nuisibles pour celui qui ambitionne d'autres usages de son jardin que l'abri de la faune et de la flore, compte tenu des dégâts qu'elles peuvent infliger à leur plante-hôte. Parmi ces espèces, on peut naturellement citer le Criocère du Lys (*Crioceris lili*), dont les larves, qui se camouflent sous leurs excréments, ont vite fait de réduire à néant le feuillage des Lys, ou le Charançon de la tige du chou (*Ceutorhynchus pallidactylus*) rencontré sur divers types de Crucifères. A noter la présence du beau Cucurionidae *Pachyrhinus lethierryi*, se nourrissant du Thuya, ce qui montre que le « béton vert » n'est pas totalement inutilisé par la faune, fut-elle importée. Les Coléoptères identifiés comportent plusieurs espèces importées, comme la célèbre Coccinelle asiatique *Harmonia axyridis*, omniprésente dans le jardin, ou encore l'Apion de la rose trémière (*Rhopalapion longirostris*), reconnaissable à ses pattes brunes et à son long rostre. Le fait de traiter de manière biologique son jardin présente le défaut d'attirer inévitablement un grand nombre de Mollusques, mais ce défaut se transforme en avantage lorsque les prédateurs de ces Mollusques, comme le Vers luisant *Lampyris noctiluca*, viennent animer les soirées d'été. Une seconde espèce moins courante de vers luisant, *Phosphaenus hemipterus*, a également été rencontrée. La présence dans le jardin de plusieurs Crucifères sauvages, comme la Passerage (*Lepidium draba*) ou l'Alliaire officinale (*Alliaria petiolata*) attire plusieurs espèces de Coléoptères crucivores, comme la Petite altise du chou (*Phyllotreta nemorum*) ou encore le Ceuthorhynque du navet (*Ceuthorhynchus napi*). Huit espèces de Carabidae, toutes courantes, ont à ce jour été repérées dans le jardin : *Amara ovata*, *Badister bullatus*, *Harpalus atratus*, *Leistus spinibarbis*, *Metallina* sp., *Nebria brevicollis*, *Nothophilus biggutatus*, *Trechus* sp. (*Trechus quadristriatus* ?).



Vers luisant *Lampyris noctiluca*.



Apion de la rose trémière *Rhopalapion longirostris*.



*Pachyrhinus lethierryi*.





Balanin des noisettes *Curculio nucum*.





## Diptères \_ 170 taxons

L'ordre des Diptères constitue le plus grand contributeur à l'inventaire, ce qui n'est pas surprenant compte tenu de la grande diversité et de l'abondance de ce groupe dans nos régions. Ces espèces sont par nature très mobiles et l'observation d'une espèce donnée relève souvent davantage de la chance que de l'approche raisonnée.

C'est parmi les Diptères que se trouve le premier élément original de cet inventaire. Ayant photographié un Bibionidae que je pensais classique (surpris sur la terrasse alors que je sirotais tranquillement une bière...), la photographie avait été placée pour confirmation d'identification sur le forum insecte.org. L'individu avait été identifié comme étant le classique *Bibio johannis*. Peu de temps après, Jean-Paul HAENNI, du Muséum d'histoire naturelle de Neuchâtel et spécialiste des *Bibionidae*, a infirmé cette première identification, et identifié l'individu comme étant *Bibio femoralis* (identifiable en particulier à la forme des tibias arrière). Cette espèce, d'origine centre-européenne, n'avait encore jamais été décrite en France, ce qui a conduit à la publication d'un article dans la revue L'Entomologiste. Deux morales à cette histoire : il est utile, pour un naturaliste, de siroter une bière sur sa terrasse, et nous manquons cruellement de données d'observation de la faune entomologique dans beaucoup de régions françaises.

Le reste des espèces inventoriées ne présente pas de caractère particulier. Plusieurs familles, comme les Sciaridae ou les Cecidomyiidae, particulièrement abondantes dans le jardin, ne peuvent pas être déterminées sur la base de simples photographies, et l'inventaire peut donc encore être approfondi.



*Bibio femoralis*.



*Drosophila Cadoxenus indagator.*

Quelques espèces méritent un petit développement. La *Drosophila Cadoxenus indagator* parasite les nids d'Osmies. Au pic de l'activité des femelles d'*Osmia cornuta* dans les nichoirs construits à leur usage, il est possible d'observer ce Diptère aux aguets, se précipitant dans le nid pour y pondre dès que la femelle Osmie vient d'en sortir. Les larves de *Cadoxenus indagator* se nourrissent du pollen déposées par les Osmies dans chaque logette du nid, au détriment de la larve à qui se pollen était initialement destiné.

Le Ceratopogonidae *Culicoides* sp. a été photographié une fois. De très petite taille, cette espèce est connue pour être vecteur de la maladie de la langue bleue.

La larve de la Mouche soldat *Hermetia illucens* a été trouvée plusieurs fois, bien que l'imago n'ait jamais été vu. Il s'agit d'une espèce exotique, originaire du sud des Etats-Unis.

Les Phoridae sont des espèces de petite taille, généralement difficiles à déterminer à partir d'une simple photographie. Une espèce a cependant pu être identifiée : *Spiniphora maculata* ; elle pond dans les coquilles de Mollusques fraîchement morts. Une grande quantité de larves, puis d'imagos, ont pu être repérées dans une coquille de *Pomatia elegans*.



*Spiniphora maculata.*



## Hétéroptères \_ 53 taxons

Les Hétéroptères sont des hôtes habituels des jardins bordés de haies arborées, et il n'est donc pas surprenant que cet ordre soit bien représenté dans cet inventaire. Contrairement aux Diptères, la plupart des espèces présentent des caractères suffisamment explicites pour qu'une détermination à l'espèce soit possible sur photographie. Les Nabidae et les nombreuses espèces du genre *Lygus* font cependant exception. Si certaines espèces semblent accomplir leur cycle de vie complet dans le jardin, juvéniles et imagos ayant pu être repérés, d'autres espèces n'ont pu être photographiées qu'au stade juvénile (*Elasmucha grisea* et *Deraeocoris schach* par exemple). Ceci ne signifie pas que les imagos ne fréquentent pas le jardin (on peut imaginer que les juvéniles ne font pas de gros déplacements et qu'ils sont donc nés sur place, ce qui implique au moins la présence des femelles venues pondre). Ils peuvent, par exemple, avoir opté pour une vie sur les strates hautes des arbres du jardin, jamais scrutées dans cet inventaire. Ceci a le mérite d'illustrer la difficulté d'une démarche d'inventaire à vue, même dans un espace aussi restreint que celui étudié ici.

Les espèces inventoriées présentent habituellement une relative constance dans leur implantation, souvent liée à leurs habitudes alimentaires. L'année 2013 semble toutefois assez particulière pour ce qui concerne les espèces du genre *Eurydema*, Punaises se nourrissant classiquement de Crucifères, trouvées en abondance sur les Passerages. Les deux espèces habituelles sont *Eurydema ornata* et *Eurydema oleracea* (punaise du chou). Ces deux espèces ont pratiquement cédé la place en 2013 à une troisième espèce, *Eurydema ventralis*, qui n'avait jamais été vue auparavant.

Parmi les espèces inféodées à un substrat spécifique, citons la présence de *Phyllus coryli*, la Punaise du Noisetier, repérée plusieurs fois sur les *Corylus avellana* du jardin.



*Eurydema ornata*.



*Zygina* sp.



*Alebra coryli*.



*Stictocephalia bisonia*.

## Homoptères \_ 76 taxons

Tout comme les Hétéroptères, les Homoptères trouvent dans un jardin arboré un lieu de vie souvent idéal. Plusieurs groupes, comme les Cicadellidae, sont mobiles et de petite taille. Leur repérage visuel et leur photographie sont donc souvent difficiles. Pour ne citer qu'un exemple, de nombreux individus de Cicadelles appartenant au genre *Zygina*, arborant de très belles couleurs, ont été retrouvées scotchées sur la bande de glue protégeant le tronc d'un Cerisier. Pourtant, à ce jour, cette espèce n'a été rencontrée qu'une seule fois libre dans le jardin. Avec l'habitude, certaines Cicadelles de petite taille peuvent cependant être identifiées de loin. Il en va ainsi de *Alebra coryli*, parfois abondant sur les feuillage des Noisetiers *Corylus avellana* bordant le jardin, et que l'on voit s'envoler à la moindre approche un peu brutale.

Cet ordre regroupe notamment les Pucerons, honnis du jardinier mais qui contribuent de manière significative à l'inventaire des Homoptères. Si certaines espèces sont polyphages (comme le Puceron du melon *Aphis gossypii*), beaucoup sont inféodées à une plante ou un groupe de plante spécifique, ce qui facilite leur identification d'après photographie : *Cryptomyzus ribis* et *Hyperomyzus lactucae* sur les Groseilliers, *Corylobium avellanae* et *Myzocallis coryli* sur les Noisetiers, *Amphorophora rubi* sur les Ronces, *Macrosiphum rosae* sur les Roses et les Églantiers, etc. Ces Pucerons font naturellement la joie des espèces qui s'en nourrissent (larves de Coccinelles et de Syrphidae par exemple) ou qui les utilisent comme substrat de reproduction (Hyménoptères térébrants en particulier). Leur éviction du jardin ne serait donc pas en soi une stratégie heureuse.

Les Homoptères présentent souvent des formes et des couleurs surprenantes, et leur recherche est donc toujours intéressante. L'observation sous toutes les coutures d'un *Stictocephalia bisonia*, sorte de bison vert miniature, ne lasse jamais.



## Hyménoptères \_ 123 taxons

Les Hyménoptères constituent à la fois un groupe abondant et difficile, voire très difficile. Des familles entières, comme celles des Ichneumonidae ou des Braconidae, ne sont guère déterminables d'après photographie, même au niveau du genre. Ce groupe peut cependant réserver des surprises intéressantes. Ainsi, le Tenthredinidae *Paratenthredo frauenfeldii*, considéré comme peu courant en France et absent de l'inventaire actuel des Hyménoptères de Côte-d'Or a-t-il été vu pendant une journée entière, butinant plusieurs fleurs jaunes (Pissenlits et Boutons d'or notamment). Cet ordre comporte de très nombreuses espèces butineuses, et l'attente discrète autour de fleurs attirantes permet souvent d'obtenir des résultats encourageants. Compte tenu de l'abondance des représentants de cet ordre, il est certain qu'une approche plus destructive (prélèvement d'individus et observation sous binoculaire) permettrait d'avancer de manière potentiellement significative dans l'inventaire. La littérature spécialisée pertinente reste cependant difficile à réunir pour l'amateur, que ce soit pour les familles complexes, comme celles évoquées plus haut, ou pour les micro-hyménoptères, très abondants, pour lesquels il est parfois vain de vouloir identifier la famille à partir d'une simple photographie. Parmi les individus dignes d'être mentionnés, signalons le cas du Xylocope, *Xylocopa violacea*, espèce de très grande taille arborant de magnifiques reflets violacés. Cette espèce a pu développer un cycle complet de développement au sein du jardin, au grand dam du Mirabellier dans lequel le nid avait été construit (la cavité réalisée par les imagos de cette espèce est assez impressionnante). La mise en place de nichoirs à Osmies (*Osmia cornuta*), constitués de buches percées, conduit évidemment à la présence abondante de cette espèce, distrayante à observer, au début du printemps. Ces colonies artificielles attirent quelques espèces parasites spécifiques, comme la mouche *Drosophila* *Cacoxenus indagator* qui vient pondre dans les logettes remplies de pollen lorsque la femelle osmie vient de quitter le nid. Leur larve se nourrit du pollen, au détriment de la larve de l'Osmie.



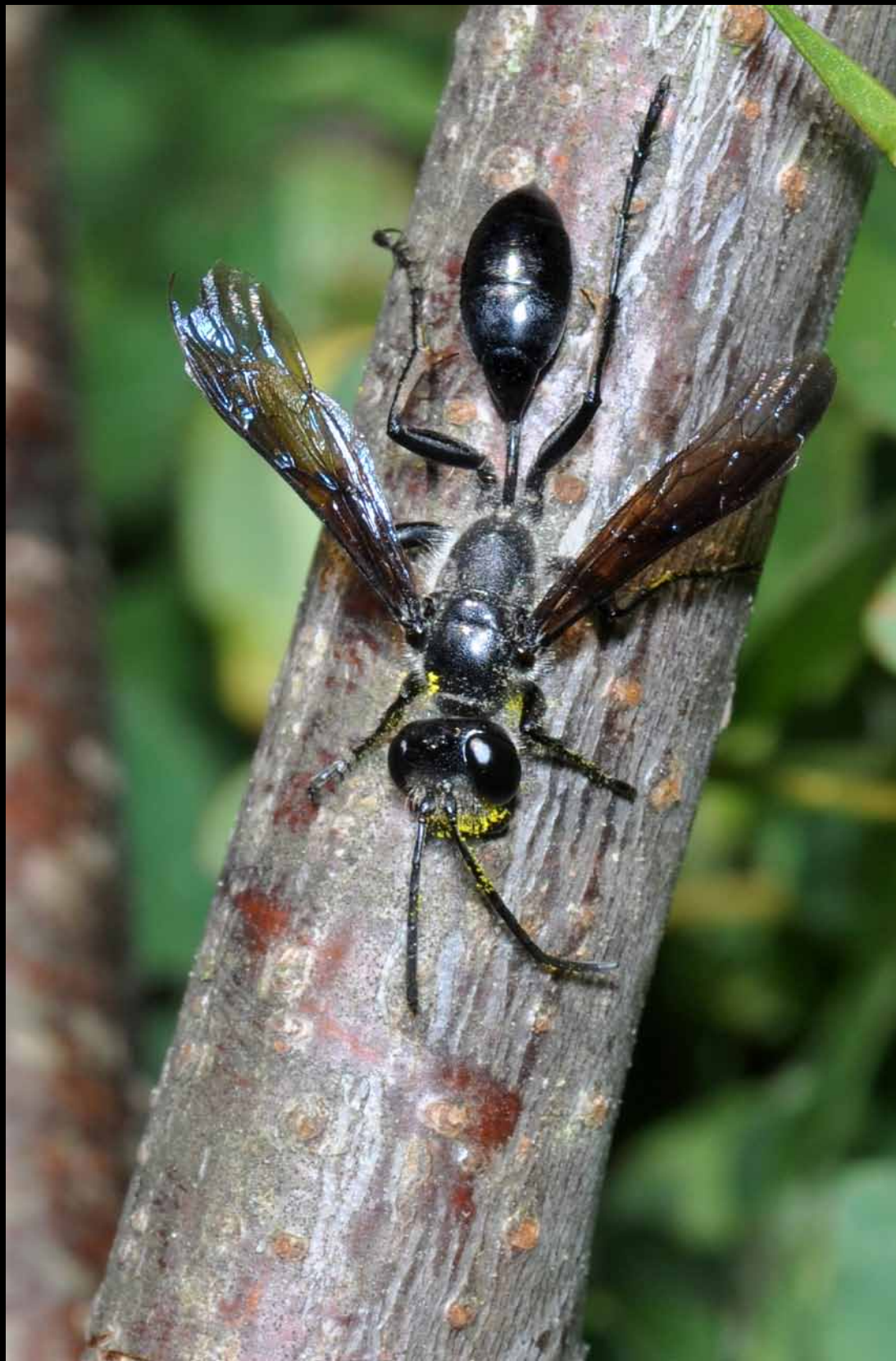
*Paratenthredo frauenfeldii*.



*Xylocopa violacea*.



*Osmia cornuta*.





## Lépidoptères \_ 159 taxons

L'effort d'inventaire a pour l'instant principalement été conduit en journée. Cet inventaire reste donc très largement partiel, les Hétérocères restant certainement sous-représentés par rapport à la réalité de fréquentation du jardin. Comme évoqué en début de cet article, l'utilisation d'un piège « Tavoillot », dont l'utilisation a débuté durant l'été 2013, permettra sans doute de progresser dans les temps à venir. L'inventaire actuel ne présente pas de singularité significative. Certaines espèces sont plus facilement observées à l'état de chenille qu'à l'état d'adulte (*Erranis defoliaria*, *Operophtera brumata*, *Lasiocampa*, *Lymantria dispar* ou *Psyche casta* par exemple). D'autres espèces n'ont pu être observées à l'état d'imago (*Camptogramma bilineata* par exemple). Certaines espèces, enfin, semble pouvoir accomplir tout un cycle reproductif au sein du jardin, comme *Pieris napi*, *Emmelina monodactyla*, *Pharmacis lupulina* ou *Lasiommata maera*, puisque tous les stades de développement ont pu être observés *in situ*. Les espèces rencontrées ont des habitats préférentiels correspondant aux caractéristiques du jardin : herbes (basses ou hautes) et haies.



*Pharmacis lupulina*.



*Triaena psi*.





## Névroptères \_ 5 taxons

Les Névroptères sont souvent peu observés par le visiteur pressé des milieux naturels. Les espèces relevées dans le jardin sont des espèces communes, mais leur rencontre reste toujours un moment apprécié. Outre les classiques Chrysopes (*Chrysoperla* sp.), dont la détermination sur photo reste très difficile, d'une magnifique couleur verte, il convient de noter la présence de *Xanthostigma xanthostigma*, trouvé parmi les herbes basses, et la présence, chaque année, de larves de Fourmillons (*Myrmeleontidae* – probablement déterminable au genre, voire à l'espèce, en prenant un peu de temps) dans une petite zone très spécifique, protégée de la pluie par l'avancée du toit de la maison et où la terre, au pied d'une petite terrasse en fleur, présente une consistance très sableuse (alors que tout le reste du jardin est constitué d'une terre argileuse très lourde). Les larves y trouvent là un milieu apte à leur développement et se repèrent immédiatement grâce au piège qu'elles construisent (un entonnoir au fond duquel elles se terrent).

## Odonates \_ 3 espèces

La zone concernée est assez éloignée des plans d'eau propices au développement des Odonates (le plus proche étant sans doute la mare de Fontaine-lès-Dijon). L'inventaire est donc très pauvre en espèces et celles rencontrées étaient très probablement des individus en phase de maturation. Puisque seulement trois espèces ont été rencontrées, il est ici possible de les lister intégralement : la Libellule déprimée (*Platetrum depressum*), la Petite nymphe au corps de feu (*Pyrrhosoma nymphula*) et *Sympecma fusca*.



*Pyrrhosoma nymphula*.

## Orthoptères \_ 8 espèces

La faune des Orthoptères est totalement classique et présente, somme toute, peu d'espèces par rapport à ce qui peut être observé en milieu naturel. Trois espèces prédominent très largement dans les herbes du jardin : le criquet *Gomphocerippus rufus*, qui anime toute la période estivale par ses stridulations, la Sauterelle ponctuée *Leptophyes punctatissima*, et la Decticelle cendrée *Pholidoptera griseoaptera*. Le Grillon des bois, *Nemobius sylvestris*, a pris ses appartements sous le tas de bois de chauffage, ainsi que dans les tas de feuilles sèches qui peuvent s'accumuler par endroit.



*Gomphocerippus rufus*.

*Panorpa vulgaris.*



*Xanthostigma xanthostigma.*





## Psocoptères \_ 11 taxons

Les Psocoptères comportent des espèces régulièrement rencontrées dans le jardin, probablement en raison de leur habitudes alimentaires (ce sont fréquemment de grands amateurs de fruits). Animaux de petite taille, ils échappent facilement à la vigilance, et leur rencontre est souvent due au hasard. Leur identification au niveau spécifique est, en général, réalisable sur photo pour les imagos. Les espèces rencontrées figurent parmi les plus classiques de notre pays (*Graphopsocus cruciatus*, *Ectopsocus briggsi*, *Valenzuella flavidus*). Cette dernière espèce peut accomplir son cycle de vie au sein du jardin puisque des imagos et des larves ont été repérées. Des larves non identifiables (à mon niveau...) ont été photographiées, ce qui n'exclut donc pas que d'autres espèces puissent accomplir un cycle complet dans le jardin.



*Graphopsocus cruciatus*.

## Mollusques \_ 19 taxons

Un jardin urbain riche en fruits et fleurs variées est naturellement riche en Mollusques, au grand dam du jardinier. Les espèces restent assez fréquemment difficiles à déterminer sur simple photo, en particulier pour les limaces. Les espèces rencontrées sont classiques pour la région et sont rencontrées partout (*Cepaea hortensis* et *nemoralis*, *Discus rontundatus*, *Hygromia cinctella* par exemple). On notera une présence abondante de l'escargot de Bourgogne (*Helix pomatia*), en déclin marqué au niveau national. Parmi les limaces rencontrées, il convient de noter la présence de la Limace léopard, *Limax maximus*, plus classique en milieu boisé.



*Helix pomatia*.

## Annélides

Cet embranchement reste à ce stade mal traité dans l'inventaire, compte tenu de la nécessité, dans la plupart des cas, de sacrifier les individus pour les déterminer (il faut, au minimum, arriver à les immobiliser pour repérer correctement les critères d'identification, et tous les essais réalisés jusqu'à présent se sont soldés par un échec, avec une « détermination » anormale). Le jardin comporte pourtant un nombre intéressant d'espèces, épigées et endogées. Compte tenu de ces difficultés, l'inventaire du jardin ne comporte à ce stade que le taxon « Lumbricidae », ce qui n'est ni glorieux, ni satisfaisant.

## Vertébrés

Comme indiqué en introduction, la faune vertébrée du jardin est très certainement sous-évaluée par rapport à la réalité. Pour ne prendre que deux exemples un Léroty, *Elyomis quercinus*, a pris ses logis dans le tas de bois de chauffage. Repéré à plusieurs reprises, il n'a jamais pu être photographié, d'où son absence dans l'inventaire. De même, des Écureuils viennent parfois faire leurs courses dans les Amandiers du jardin mais n'ont jamais pu être photographiés. Les Oiseaux sont naturellement les Vertébrés les plus abondants. Les espèces rencontrées sont classiques pour un jardin urbain et une observation sur un temps plus long permettra encore de progresser (des Chardonnerets élégants ont été vus à quelques mètres du jardin, mais il n'ont jamais été repérés venant s'alimenter, une Sittelle torchepot a été observée à deux reprises, sans avoir l'opportunité de la photographier). Le Hérisson *Erinaceus europaeus* a pu être observé à plusieurs reprises et une femelle est même venue mettre bas à l'abri du jardin, tapie sous les épais massifs de Romarin bordant une partie de la façade de la maison. Enfin, notons la présence du Lézard des murailles, *Podarcis muralis*, une des rares espèces protégées rencontrées dans le jardin.



Hérisson *Erinaceus europaeus*.

## AIDES À LA DÉTERMINATION

Pour l'amateur qui se lance dans un exercice d'inventaire, la disponibilité d'outils de détermination reste aujourd'hui un véritable casse-tête pour ce qui concerne les espèces animales (pour les espèces végétales, il existe de nombreux ouvrages adéquats, dont la nouvelle flore de Bourgogne). Ce casse-tête est encore accentué par l'approche utilisée pour cet inventaire, visant à ne pas tuer les espèces rencontrées. En effet, une grande partie des clefs encore en vigueur repose sur des critères anatomiques qui nécessitent la dissection des individus (examen des genitalia par exemple). La totalité des Faunes de France, ouvrages de référence pour nos contrées, repose sur ce principe. Il est alors nécessaire de réaliser des compromis, en utilisant au maximum les données disponibles (coloration, habitus, date de rencontre, plante support, etc.).

Les britanniques, férus de nature, publient régulièrement des ouvrages sur tel ou tel groupe bien adaptés aux besoins de l'amateur. La série des AIDGAP Guides (Aids to Identification in Difficult Groups of Animals and Plants) du Field Studies Council est tout à fait illustrative de cette tendance et j'utilise régulièrement, par exemple, l'excellent ouvrage



publié par le regretté Steve HOPKIN sur les collemboles (*A key to the Collembola of Britain and Ireland*). Il en va de même de la série « Synopses of the British Fauna » dont on se prend à rêver qu'une série d'accessibilité équivalente pour l'amateur « de base » puisse exister en France. Ces guides britanniques doivent naturellement être utilisés avec un minimum de précaution, selon le groupe concerné, compte tenu de l'aire de répartition des espèces (un contrôle sur Fauna Europaea – <http://faunaeur.org> - est toujours pertinent).

Une bonne solution pour progresser dans la détermination des insectes (et autres arthropodes) consiste à recourir au forum et à la galerie du site <http://www.insecte.org>. Ce forum, dont le principe repose sur des détermination à partir de photographies, permet souvent d'échanger avec des personnes enthousiastes et pleines d'humour. Des clefs visuelles ont été mises au point pour certains groupes complexes (les mouches vertes *Lucilia* par exemple). La qualité du travail de détermination réalisé sur ce site permet aujourd'hui au Muséum national d'Histoire naturelle de l'utiliser pour enrichir l'Inventaire national du patrimoine naturel (alimenté jusqu'à peu majoritairement par les inventaires ZNIEFF, donc assez indigent pour ce qui concerne les espèces courantes).

La détermination des Diptères bénéficie d'un aide supplémentaire, pour peu qu'on sache se débrouiller en anglais, grâce au forum Diptera.org. Les réponses aux questions posées sont souvent laconiques, mais toujours d'une grande utilité.

## TECHNIQUE DE PRISE DE VUE

Toutes les photos de cet article, et la quasi-totalité des photographies de l'inventaire, ont été réalisées avec un Nikon D90. La photographie d'espèces de taille « raisonnable » ne pose aucune difficulté, en dehors éventuellement de l'approche si l'espèce est farouche. N'importe quel objectif peut donc faire l'affaire. Pour les espèces les plus farouches (la grande majorité des oiseaux, par exemple) un téléobjectif est évidemment recommandé. Compte tenu de la taille limitée du jardin, un simple zoom 70-300mm répond intégralement au besoin. Certaines photographies – par exemple celles des mésanges au nichoir que vous pourrez voir sur mon site web - ont été réalisées à l'abri d'un affût type « homme des bois » (sorte de drap de lit peint couleur camouflage présentant des ouvertures pour l'observation et pour le passage de l'objectif).



Appareil photo et matériel utilisés pour les prises de vue.

Les espèces de taille plus petite, comme la plupart des insectes, nécessitent de recourir à un objectif macro. J'utilise un 90 mm macro, qui présente l'intérêt de limiter la distance d'approche par rapport au sujet, ce qui facilite la photographie des espèces farouches (l'approche doit cependant rester très précautionneuse pour les espèces les plus sensibles). La nécessité de maintenir une profondeur de champs suffisante (n'oublions pas qu'il faut ensuite déterminer l'espèce à partir de la photographie – les photos artistiques à la profondeur de champs restreinte sont donc souvent proscrites...) impose l'utilisation d'un flash. Afin d'éviter d'avoir un fond noir systématique, esthétique au premier coup d'œil mais vite lassant, il est nécessaire de pouvoir doser l'équilibre entre la lumière ambiante et la lumière artificielle. J'utilise pour ce faire les possibilités offertes par le matériel Nikon, en passant l'exposition en mode manuel et en maintenant le flash en mode i-TTL (exposition automatique). Le bon dosage de lumière s'effectue alors en jouant à la fois sur le diaphragme – en fonction de ce qui peut être toléré pour la profondeur de champs – et sur la sensibilité (ISO), les appareils modernes permettant de monter assez haut en sensibilité sans que le bruit dégrade trop l'image.

Les espèces les plus petites de cet inventaire (collembolles et acariens) ne dépassent pas le millimètre et l'utilisation d'un simple objectif macro est alors insuffisante. Pour obtenir un grossissement suffisant, l'objectif macro est alors épaulé par des bagues allonges. Pour les espèces les plus petites, j'utilise jusqu'à 100 mm de bagues allonge, ce qui permet d'obtenir un rapport de reproduction natif supérieur à 2, qui peut ensuite être encore accru en post-production à l'aide d'un logiciel de retouche photo en zoomant dans la photographie. L'appareil photo ressemble alors davantage à un tromblon qu'à un appareil moderne, comme vous pourrez en juger par vous-même... Au-delà de 100 mm de bague allonge, la luminosité résiduelle dans le viseur est trop faible dans la plupart des situations pour pouvoir espérer réaliser une photo correcte (la mise au point étant effectuée en manuel).

Pour les espèces très peu mobiles (rares chez les animaux...), une alternative intéressante à la photographie au flash consiste à réaliser, appareil sur trépied, une série de photographies en variant la mise au point puis en les fusionnant à l'aide d'un logiciel dédié (CombineZP par exemple). Cette technique, dite de *focus stacking*, offre des résultats surprenants.

## CONCLUSION

La réalisation d'un inventaire faune/flore de son jardin est une activité très instructive et ne demandant pas d'investissement spécifique, en dehors du temps consacré à cette activité. La relative faible connaissance dont nous disposons sur la répartition de nombreuses espèces offre parfois de belles surprises, sans s'éloigner de chez soi. Nos amis britanniques pratiquent cet exercice avec davantage d'engouement que nous, ce qui leur permet de disposer de cartes de répartition des espèces courantes – et moins courantes – plus précises et plus à jour que les nôtres. L'intérêt scientifique d'une telle approche, quasi nul si l'on se contente d'un seul jardin, même suivi méticuleusement, serait accru par la multiplication des observations des espèces courantes sur le territoire. Enfin, de manière plus égoïste, la réalisation d'un tel inventaire offre deux avantages incontestables : il permet d'entretenir la mémoire (car retenir un petit millier de noms scientifiques est un bon exercice pour le cerveau), et il permet de passer d'agréables moments à observer une microfaune, aux comportements parfois surprenants, dont on ignorerait facilement l'existence.



# Annexe

## Liste des espèces rencontrées dans le jardin de Talant (Edition du 15-11-2013)

A ce jour : 1080 espèces identifiées

902 espèces animales

163 espèces végétales

12 espèces de champignons

1 espèce de myxomycètes

1 espèces de cyanobactéries

1 espèce de bactérie

### 1. Arachnides – 85 espèces

*Agalenatea redii*  
Agenelidae  
*Alopecosa pulverulenta*  
*Amaurobius ferox*  
*Anyphaena accentuata*  
Araneae inconnue  
*Araneus diadematus*  
*Araniella cucurbitina*  
*Argiope bruennichi*  
*Atypus affinis*  
*Aulonia albimana*  
*Cheiracanthium* sp.  
*Cicurina cicur*  
*Clubiona leucaspis*  
*Clubiona* sp. (2)  
*Cycloca conica*  
*Diaea dorsata*  
*Dicranopalpus ramosus*  
*Dictyna latens*  
*Drapetisca socialis*  
*Drassodes* sp.  
*Dysdera erythrina*  
*Dysdera* sp.  
*Ebrechtella tricuspidata*  
*Enoplognatha ovata/latimana*  
*Harpactea hombergi*  
*Heliophanus cupreus*  
*Heliophanus tribulosus*  
*Hyptiotes cf. paradoxus*  
*Leiobunum* sp.  
*Lepthyphantes minutus*  
*Lepthyphantes* sp.  
*Linyphia triangularis*  
Linyphiidae (*Agyne*ta sp. ou *Meioneta* sp.)  
*Macaroeis nidicolens*  
*Marpissa muscosa*  
*Marpissa nivoyi*  
*Meioneta* sp. (*Meioneta rurestris* ?)  
*Metellina* sp. (*M. mengei* ?)  
*Misumena vatia*  
*Nigma puella*  
*Nigma* sp. (*Nigma flavescens* ?)  
*Nuctenea umbricata*  
*Odiellus spinosus*  
*Ostearius melanopygius*  
*Opilio canestrinii*  
*Ozyptila praticola*  
*Parasteatoda lunata*  
*Pardosa* sp.  
*Phalangium opilio*  
*Philodromus dispar*  
*Philodromus* sp.  
*Philodromus* sp. groupe *aureolus*  
*Philodromus* sp. groupe *rufus*  
*Pholcus opilionoides*  
*Pholcus phalangioideus*  
*Phrurolithus* sp. (*P. festivus* ?)  
*Pisaura mirabilis*  
*Pistius truncatus*  
*Platnickina tincta*  
*Pseudeuophrys erratica*

*Pseudeuophrys lanigera*  
*Salticus scenicus*  
*Salticus zebraneus*  
*Segestria bavarica*  
*Steatoda triangulosa*  
*Stemonyphantes lineatus*  
*Synema globosum*  
*Tegenaria domestica*  
*Tegenaria* sp.  
*Tegenaria* sp. groupe *atrica*  
*Tenuiphantes tenuis*  
*Tenuiphantes* sp. (4)  
*Tetragnatha* sp. (*Tetragnatha montana* ?)  
*Tetragnatha* sp. (*Tetragnatha obtusa* ?)  
*Tetragnatha* sp. (*Tetragnatha nigrita* ?)  
*Theridion melanurum*  
*Theridion* sp.  
*Ulluborus walckenaerius*  
*Xysticus lanio*  
*Xysticus ulmi*  
*Xysticus* sp. (*Xysticus cristatus* ?)  
*Zelotes* sp.  
*Zodarion* sp.

### Acariens - 19 espèces

Prostigmata :  
*Anystis* sp.  
Anystidae  
Bdellidae  
*Bryobia* sp.  
*Linopodes* sp.  
*Linopodes motatorius* ?  
Erythraeidae  
Rhagidiidae (2)  
*Riccardoella limacum*  
*Riccardoella oudemansi*  
Trombidiidae  
Mesostigmata :  
inconnus (4)  
*Pergamasus* sp. ?  
Parasitidae  
Astigmata :  
*Chaetodactylus* sp.

### Ixodida – 2 espèces

*Ixodes* sp.  
Ixodidae

### Zygentoma – 1 espèce

*Atelura formicaria*

### Pseudoscorpiones – 2 espèces

Chthoniidae  
*Roncus* sp.

### 2. Crustacés Isopodes – 6 espèces

*Haplophthalmus danicus*  
*Haplophthalmus mengi*  
*Philoscia muscorum*  
*Platyarthrus hoffmannseggi*  
*Porcellio scaber*  
*Trichoniscoides* sp.

### 3. Diplopodes – 5 espèces

*Blaniulus guttulatus*  
*Cylindroiulus punctatus*  
Julidae  
Polydesmidae  
*Polyxenus* sp. (*Polyxenus lagurus* ?)

### 4. Chilopodes – 5 espèces

*Cryptops* sp.  
Lithobiomorphidae (2)  
*Lithobius* sp.  
Geophilomorphidae

### 5. Symphyles – 1 espèce

*Scutigerella* sp.

### 6. Insectes

#### Collemboles – 25 espèces

*Calvatomina rufescens*  
*Ceratophysella* sp. (*C. bengtssoni* ?)  
*Cyphoderus albinus*  
*Deuterosminthurus pallipes*  
*Dicyrtoma fusca*  
*Dicyrtomina ornata*  
*Entomobrya nivalis*  
*Folsomia* sp. (*Folsomia quadrioculata* ?)  
*Heteromurus major*  
*Hypogastrura* sp.  
*Isotoma viridis*  
*Isotomurus maculatus*  
*Isotomurus pseudopalustris*  
*Lepidocyrtus curvicolis*  
*Lepidocyrtus paradoxus*  
*Monobella grassei*  
*Neanura muscorum*  
*Orchesella cincta*  
*Orchesella villosa*  
*Pseudosinella alba*  
*Sminthurinus niger*  
*Sminthurinus aureus*  
*Sminthurinus reticulatus*  
*Tomocerus minor*  
*Vertagopus arboreus*

#### Coléoptères – 92 espèces

*Adalia bipunctata*  
*Adalia decempunctata*  
*Agrilus cyanescens*  
*Agrilus* sp.  
*Altica* sp.  
*Amara ovata*  
*Anobium punctatum*  
*Anotylus rugosus*  
*Anthaxia nitidula*  
*Anthrenus verbasci*  
*Aspidapion radiolus*  
*Atomaria* sp.  
*Badister bullatus*  
*Berginus tamarisci*  
*Byturus ochraceus*  
*Cartodere nodifer*  
*Cetonia aurata*  
*Ceutorhynchus pallidactylus*  
*Ceutorhynchus* sp. (*Ceutorhynchus napi* ?)  
*Chilocorus bipustulatus*  
*Cidnopus pilosus*  
*Clytra* sp.  
*Clytus arietis*  
*Coccinella septempunctata*  
*Crioceris lili*  
*Cryptocephalus bipunctatus*  
*Cucurlio nucum*  
*Dascillus cervinus*  
*Dasytes virens*  
*Dorcus parallelipedus*  
*Drilus flavescens*  
*Grammoptera ruficornis*

*Haptoncus ocellaris*  
*Harmonia axyridis*  
*Harmonia quadripunctata*  
*Harpalus atratus*  
*Hemicrepidius* sp.  
*Hypebaeus albifrons* ?  
*Lagria* sp. (*Lagria hirta/atripes*)  
*Lampyris noctiluca*  
*Leiopus nebulosus*  
*Leistus spinibarbis*  
*Liophloeus tessulatus*  
*Longitarsus* sp. (2 espèces)  
*Malachius bipustulatus*  
*Meligethes* sp.  
*Metellina* sp. (*M. lampros/properans*)  
Mordellidae  
*Mordellistena neuwaldeggiana*  
*Nebria brevicollis*  
*Neocoenorrhinus* sp.  
*Nephus quadrimaculatus*  
*Notiophilus biguttatus*  
*Oedemera nobilis*  
*Olibrus bicolor*  
*Omiomima* sp.  
*Otiorynchus ligustici*  
*Otiorynchus meridionalis*  
*Otiorynchus rugostriatus*  
*Otiorynchus sulcatus*  
*Otiorynchus veterator*  
*Oulema melanopus*  
*Pachyrhinus lethierryi*  
*Phosphaenus hemipterus*  
*Phyllobius betulinus*  
*Phyllotreta nemorum*  
*Phyllotreta nigriceps*  
*Phyllotreta ochripes*  
*Phymatodes testaceus*  
*Polydrusus impressifrons*  
*Polydrusus formosus*  
*Propylea quatuordecimpunctata*  
*Protapion fulvipes*  
*Proteinus* sp.  
*Psyllobora vingitiduopunctata*  
Ptiliidae (*Acrotichis* sp. ?)  
*Pyrochroa serraticornis*  
*Pyrrhalta viburni*  
*Quedius* sp.  
*Rhopalopion longirostris*  
*Rutpela maculata*  
*Scopaeus* sp.  
*Sitona lineatus*  
*Sphinginus lobatus*  
Scymninae (larve)  
*Scymnus rubromaculatus*  
*Stethorus punctillum*  
*Tachyporus* sp. (2)  
*Tetrops praeusta*  
*Trechus* sp. (*T. quadristriatus* ?)  
*Vibidia duodecimguttata*

#### Dermaptères – 1 espèce

*Forficula auricularia*

#### Dicthoptères – 2 espèces

*Ectobius pallidus*  
*Ectobius* sp. (*Ectobius vinzi* ?)

#### Thysanoptères – 3 espèces

Larve non identifiée  
*Aeolothrips* sp.  
*Dendrothrips ornatus*

#### Diptères – 170 espèces

*Actina chalybea*  
*Agathomyia antennata*  
*Anopheles* sp.

*Anthomyia liturata*  
*Anthomyia procellaris*  
*Aulagomyza hendeliana*  
*Baccha elongata*  
*Bibio femoralis*  
*Bibio johannis*  
*Bibio marci*  
*Bombylius cinerascens*  
*Bombylius discolor*  
*Bombylius fimbriatus*  
*Bombylius major*  
*Bombylius* sp.  
*Cacoxenus indagator*  
*Calliopum* sp.  
*Calliphora* sp.  
*Calliphora vicina*  
*Camarota curvipennis*  
Cecidomyiidae (3)  
Ceratopogonidae (2)  
*Cetema cereris*  
Chamaemyiidae (2)  
*Cheilosia albitarsis*  
Chironomidae (5)  
*Chlorops* sp.  
*Chorisops nagatomii*  
*Chromatomyia* sp.  
*Chrysopilus asiliformis*  
*Chrysotus* sp.  
*Cnemacantha muscaria*  
*Coenosia agromyzina*  
*Coenosia* sp.  
*Coremacera marginata*  
*Cricotopus* cf. *pulchripes*  
*Culicoides* sp.  
Culicinae (2)  
*Cylindromyia bicolor*  
*Dactylolabis sexmaculata*  
*Dasineura rosae*  
*Delia* sp. ?  
*Dicranomyia* sp.  
*Dilophus febrilis*  
*Dioctria hyalipennis*  
*Discomyza incurva*  
*Drosophila immigrans*  
*Drosophila funebris*  
*Drosophila* sp.  
*Empis* sp.  
*Ensina sonchi*  
*Epiphragma ocellare*  
*Epistrophe nitidicollis*  
*Epistrophe* sp.  
*Episyrphus balteatus*  
*Eristalix tenax*  
*Eumerus* sp. (2)  
*Eupeodes corollae*  
*Eupeodes latifasciatus*  
*Fannia canicularis*  
*Fannia* sp.  
*Forcipomya* sp.  
*Geomyza tripunctata*  
*Gymnophora* sp. ?  
*Helina abdominalis*  
*Helina* sp.  
*Helina sexmaculata*  
*Helophilus pendulus*  
*Hermetia illucens*  
*Homoneura* sp.  
Keroplatidae/Orfeliini  
*Lauxania* cf. *cylindricornis*  
*Leptomorphus walkeri*  
*Leucophora* sp.  
*Limonia nigropunctata*  
*Limonia nubeculosa*  
*Limosina silvatica*  
*Liriomyza congesta*  
*Liriomyza erucifolii*

*Lispocephala brachialis*  
Lonchaeidae  
*Lonchoptera bifurcata*  
*Lonchoptera lutea*  
*Lucilia caesar*  
*Lucilia sericata*  
*Lyciella decempunctata*  
*Macrocera phalarata*  
*Medetera* sp.  
*Meiosimyza rorida*  
*Melanomyia nana*  
*Melanostoma mellinum*  
*Meliscaeva auricollis*  
*Merodon equestris*  
*Minettia longipennis*  
*Minettia* sp. groupe *fasciata*  
*Mintho ruftentris*  
*Musca domestica*  
*Nemopoda nitidula*  
*Nephrotoma appendiculata*  
*Nephrotoma flavipalpis*  
*Ophion* sp.  
*Opomyza florum*  
*Opomyza germinationis*  
*Pachygaster atra*  
*Palaeodocosa* sp.  
*Palloptera ustulata/anderssoni*  
*Pegomya* sp.  
*Pericoma* sp.  
*Phaonia rufiventris*  
*Pherbellia cinerella*  
*Philygria interstincta*  
Phoridae (2)  
*Phytomyza agromyzina*  
*Phytomyza ranunculi*  
*Phytomyza* sp.  
*Platycheirus scutatus*  
*Platypalpus* sp. (2)  
*Pollenia* sp.  
*Psilopa polista* ?  
*Psychoda* sp.  
Psychodidae  
*Rhinophora lepida*  
*Rhamphomyia* sp.  
*Sapromyza* sp.  
*Sapromyzosoma* sp.  
*Sarcophaga* sp.  
*Sargus bipunctatus*  
*Scaeva pyrastris*  
*Scaptomyza* sp.  
*Scathophaga furcata*  
*Scathophaga stercoraria*  
*Sciapus platypterus*  
Sciaridae (3)  
*Sciophila* sp.  
*Sepsis fulgens*  
*Sepsis* sp.  
*Sicus ferrugineus*  
*Solieria* sp.  
*Sphaerophoria scripta*  
*Spiniphora maculata* ?  
*Suillia* sp.  
*Sylvicola* sp.  
*Syrphus ribesii*  
*Tachina fera*  
*Thaumatomyia* sp.  
*Tipula lunata*  
*Tipula palludosa*  
*Tipula (Mediotipula) sarajevensis*  
*Tipula* sp.  
*Triarthria setipennis*  
*Trichocera annulata*  
*Tricholauxania praeusta*  
*Trixoscelis* sp. (*Trixoscelis frontalis* ?)  
*Trupanea amoena*  
*Trypetoptera punctulata*



*Volucella bombylans*  
*Volucella pellucens*  
*Xanthogramma dives*

### Hétéroptères – 53 espèces

*Acanthosoma haemorroidale*  
*Apolygus spinolae*  
*Arma custos*  
*Beosus maritimus*  
*Camptopus lateralis*  
*Campyloneura virgula*  
*Capsodes flavomarginatus*  
*Closterotomus biclavatus*  
*Closterotomus fulvomaculatus*  
*Coreus marginatus*  
*Corizus hyosciami*  
*Deraeocoris flavilinea*  
*Deraeocoris lutescens*  
*Deraeocoris ruber*  
*Deraeocoris schach*  
*Dicranocephalus agilis*  
*Dicyphus epilobii*  
*Dolycoris baccarum*  
*Elasmucha ferrugata*  
*Elasmucha grisea*  
*Eurydema oleracea*  
*Eurydema ventralis*  
*Eurydema ornata*  
*Gonocerus acuteangulatus*  
*Graphosome italicum*  
*Heterotoma planicornis*  
*Himacerus apterus*  
*Himacerus mirmicoides*  
*Holcostethus* sp.  
*Kleidocerys reseadae*  
*Liocoris tripustulatus*  
*Liorhyssus hyalinus*  
*Lygocoris pabulinus*  
*Lygus pratensis*  
*Lygus* sp.  
*Malacocoris chlorizans*  
*Megalonotus* sp. (*Megalonotus emarginatus* ?)  
*Nabis* sp.  
*Nezara viridula*  
*Notostira elongata*  
*Palomena prasina*  
*Phylus coryli*  
*Physatocheila dumetorum*  
*Picromerus bidens*  
*Piesma capitatum*  
*Piezodorus lituratus*  
*Pilophorus* sp.  
*Plagiognathus arborum*  
*Pyrrhocoris apterus*  
*Rhaphigaster nebulosa*  
*Rhopalus subrufus*  
*Rhyparochromus vulgaris*  
*Scoloposthetus* sp.  
*Stictopleurus punctatonervosus*

### Homoptères – 76 espèces

*Agallia consobrina*  
*Alebra* sp. (*Alebra coryli* ?)  
*Aleyrodes* sp.  
*Amphorophora rubi*  
*Anacera tagallia* cf. *ribauti*  
*Anacera tagallia* sp. (3)  
*Anoecia corni*  
*Aphididae* (6)  
*Aphis gossypii*  
*Aphis idaei*  
*Aphis ruborum*  
*Aphis rumicis*  
*Aphrodes* sp. (2)  
*Aphrophora alni*  
*Arboridia ribauti*

*Asiraca clavicornis*  
*Balclutha punctata* ?  
*Cacopsylla affinis/melanoneura*  
*Cacopsylla pulchella*  
*Cercopis vulnerata*  
*Cicadella viridis*  
*Cicadellidae*  
*Cicadellidae/Aphrodinae*  
*Coccus hesperidum* ?  
*Corylobium avellanae*  
*Criomorpha albomarginatus*  
*Cryptomyzus ribis*  
*Deltocephalus pulicaris*  
*Empoasca* sp.  
*Empoasca vitis*  
*Errastunus ocellaris*  
*Euceraphis betulae*  
*Euceraphis punctipennis*  
*Eulecanium* sp.  
*Eupteryx atropunctata*  
*Eupteryx florida*  
*Eupteryx* sp. (*Eupteryx melissae/salviae*)  
*Euscelis incisus*  
*Fieberiella florii*  
*Fruticidia bisignata*  
*Hyadaphis* sp.  
*Hyperomyzus lactucae*  
*Issus coleoptratus*  
*Issidae*  
*Javesella* sp. (*Javesella pellucida* ?)  
*Laodelphax striatellus*  
*Macropsis* sp. (*Macropsis flavicollis* ?)  
*Macrosiphum euphorbiae*  
*Macrosiphum rosae*  
*Megophthalminae* (*Anacera tagallia venosa* ?)  
*Mocydia crocea*  
*Muellerianella* sp.  
*Myzocallis coryli*  
*Myzus cerasi*  
*Myzus* sp.  
*Penthimia nigra*  
*Philaenus* sp.  
*Philaenus spumarius*  
*Psylla buxi*  
*Ribautiana debilis*  
*Ribautiana tenerrima*  
*Ribautodelphax* sp.  
*Stictocephala bisonia*  
*Trioza remota*  
*Trioziidae*  
*Typhlocybinae* (3)  
*Zygina* sp. (*Zygina angusta* ?)  
*Zygina* sp. (*Zygina flammigera* ?)

### Hyménoptères – 123 espèces

*Allantus cinctus*  
*Allantus viennensis*  
*Ancistrocerus nigricornis*  
*Andrena cineraria*  
*Andrena flavipes*  
*Andrena fulva*  
*Andrena nitida*  
*Andrena* (*Micrandrena*) sp.  
*Anthidium florentinum*  
*Aphaenogaster subterranea*  
*Aphelopinae* (*Aphelopus* sp. ?)  
*Apis mellifera*  
*Arge cyanocrocea*  
*Arge ochropus*  
*Arge pagana*  
*Athalia* sp.  
*Bombus lapidarius*  
*Bombus pascuorum*  
*Bombus pratorum*  
*Bombus terrestris*  
*Braconidae*

*Braconidae/Alysiinae* (3)  
*Braconidae/Aphidiinae*  
*Braconidae/Braconinae*  
*Braconidae/Doryctinae* (2)  
*Braconidae/Helconinae*  
*Braconidae/Monocentrinae*  
*Caliadurgus fasciellus*  
*Caliroa* sp. (*Caliroa certisi* ?)  
*Camponotus fallax*  
*Camponotus ligniperdus*  
*Cerceris rybyensis*  
*Chalcidien*  
*Chelonus* sp.  
*Chtonolasius* sp.  
*Colletes similis*  
*Colletes* sp.  
*Crossocerus podagricus*  
*Cynipidae* (2)  
*Dacnusa* sp.  
*Diadegma* sp.  
*Diapriidae* (3)  
*Diapriidae/Belytinae*  
*Diphyus quadripunctorius* ?  
*Dolerus* sp.  
*Ephialtes* sp. (*Ephialtes manifestor* ?)  
*Eulophidae* (2)  
*Eumenes* sp.  
*Eupelmus* sp.  
*Eurytomidae*  
*Eutomostethus ephippium*  
*Formica rufibarbis*  
*Formica* sp. (2)  
*Gelis* sp.  
*Halictus* sp. (3)  
*Halictus compressus/langobardicus*  
*Halictus scabiosae*  
*Heriades* sp.  
*Ichneumonidae* (7)  
*Ichneumonidae/Banchinae*  
*Ichneumonidae/Cryptinae* (*Gelis* sp. ?)  
*Ichneumonidae/Cryptinae*  
*Ichneumonida*  
/ *Pimplinae* (*Dolichomitus imperator* ?)  
*Isodontia mexicana*  
*Lasioglossum* sp.  
*Lasius alienus*  
*Lasius emarginatus*  
*Macrophya annulata*  
*Megachile* sp.  
*Megaspilinae* (*Conostigmus* sp. ?)  
*Mesochorus* sp.  
*Metallus lanceolatus*  
*Microterys* sp. (*Microterys nietneri* ?)  
*Monophadnus pallescens* ?  
*Myrmecina graminicola*  
*Nematus* sp. (*Nematus pavidus* ?)  
*Osmia cornuta*  
*Paratenthredo frauenfeldii*  
*Paravespula germanica*  
*Periclista* sp.  
*Phaenocarpa* sp.  
*Platygastriidae*  
*Polistes gallicus*  
*Pristiphora pallidiventris* ?  
*Proctotrupidae*  
*Rhogogaster* sp.  
*Scelionidae* (2)  
*Solenopsis* sp.  
*Spilomena* sp.  
*Tapinoma erraticus*  
*Temnothorax* sp. (*Temnothorax parvulus* ?)  
*Temnothorax unifasciatus*  
*Tenthredinidae* (3 chenilles)  
*Tenthredinidae/Nematinae/Cladiini*  
*Tenthredinidae* (3 imagos)  
*Tenthredo temula*

*Tenthredo zona*  
*Thaumatogetis* sp.  
*Trypoxylon* sp.  
*Vespa crabo*  
*Vespa vulgaris*  
*Wroughtonia spinator*  
*Xylocopa violacea*

## Lépidoptères – 159 espèces

*Acleris forsskalleana*  
*Acrobasis advenella*  
*Acronicta rumicis*  
*Aedia funesta*  
*Agapeta harmana*  
*Aglais io*  
*Aglossa pinguinalis*  
*Agriphila inquinatella*  
*Agriphila geniculea*  
*Agriphila straminella*  
*Agriphila tristella*  
*Agriopsis* sp.  
*Agrotis exclamationis*  
*Agrotis puta*  
*Allophyes oxyacanthae*  
*Alucita hexadactyla*  
*Amphipyra berbera*  
*Ancylis achatana*  
*Antitype chi* ?  
*Aphomia sociella*  
*Archips xylosteana*  
*Argyresthia albstria*  
*Argyresthia goedartella*  
*Argyresthia pruniella*  
*Autographa gamma*  
*Batia* sp.  
*Bryotropha* sp. (2)  
*Cameraria ohridella*  
*Campaea margaritaria*  
*Campylogramma bilineata*  
*Caradrina kadenii*  
*Carcina quercana*  
*Catoptria falsella*  
*Celastrina argiolus*  
*Celypha lacunana*  
*Celypha striana*  
*Chrysoteuchia culmella*  
*Clepsis consimilana*  
*Cnephasia* sp. (*Cnephasia incertana* ?)  
*Coleophora serratella*  
*Coleophora lutipennella/flavipennella*  
*Coleophora* sp.(5)  
*Conistra rubiginea*  
*Conistra* sp.  
*Coptotriche angusticolella*  
*Coptotriche marginea*  
*Crambus lathoniellus*  
*Crambus perlella*  
*Cryphia algae*  
*Cynthia cardui*  
*Dichomeris alacella*  
*Ditula angustoriana*  
*Ectoedemia* sp. (*E. septembrella* ?)  
*Eilema caniola*  
*Elaphria venustula*  
*Emmelina monodactyla*  
*Enarmonia formosana*  
*Enolmis acanthella*  
*Epirrita* sp.  
*Erannis defoliaria*  
*Eudonia lacustrata*  
*Eudonia mercurella*  
*Eulamprotes atrella*  
*Eupithecia haworthiata*  
*Eupsilia transversa*  
*Gonopteryx rhamni*  
*Grapholita funebrana*

*Gymnoscelis rufifasciata*  
*Harpella forcicella*  
*Hedya nubiferana*  
*Hemistola chrysoprasaria*  
*Herminia tarsipennalis*  
*Hypena proboscidalis*  
*Hoffmanophila pseudospretella*  
*Hoplodrina* sp.  
*Hyponomeuta padella*  
*Idaeae aversata*  
*Idaeae degeneraria*  
*daeae dimidiata*  
*Idaeae ochrata*  
*Idaeae rusticata*  
*Idaeae seriata*  
*Lacanobia oleracea*  
*Lasiocampa quercus*  
*Lasiommata maera*  
*Laspeyria flexula*  
*Lépidoptère inconnu*  
*Lomographa temerata*  
*Luffia ferchaultella*  
*Luperina dumerilii*  
*Lygephila craccae*  
*Lymantria dispar*  
*Lyonetia clerkella*  
*Lysandra bellargus*  
*Macroglossum stellatarum*  
*Mamestra brassicae*  
*Mesoligia furuncula*  
*Metalampra* sp.  
*Mimas tiliae*  
*Monochroa servella*  
*Monopis obiella*  
*Mythimna conigera*  
*Nemapogon* sp.  
*Noctua comes*  
*Noctua pronuba*  
*Notocelia uddmanniana*  
*Oegoconia* sp.  
*Oligia* sp.  
*Operophtera brumata*  
*Opisthograptis luteolata*  
*Orophia ferrugella*  
*Orthotaenia undulana*  
*Panctalia leuvenhoeckella*  
*Pararge aegeria*  
*Paraswammerdamia nebulella*  
*Pareulype berberata*  
*Parornix* sp. (*Parornix betulae* ?)  
*Pasiphila rectangularata*  
*Pediasia luteella*  
*Peribatodes rhomboidaria*  
*Pexicopia malvella*  
*Pharmacis lupulina*  
*Phyllonorycter* cf. *nigrescentella*  
*Phyllonorycter ulmifoliella*  
*Phyllonorycter* sp.  
*Pieris napt*  
*Pieris rapae*  
*Plodia interpunctella*  
*Plutella xylostella*  
*Polyphaenis sericata*  
*Psyche casta*  
*Psychidae* (2)  
*Pterophorus pentadactyla*  
*Pyrausta despicata*  
*Scoparia pyralella*  
*Scoparia* sp. (*Scoparia basistrigalis* ?)  
*Scrobipalpa* sp. (*Scrobipalpa ocellatella* ?)  
*Scythris scopolella*  
*Stigmella anomalella*  
*Stigmella aurella*  
*Stigmella betulicola* ?  
*Stigmella microthierella*  
*Stigmella regiella*

*Stigmelle splendissimella*  
*Stigmella* sp. (*Stigmella aurella* ?)  
*Synaphe punctalis*  
*Triaena psi*  
*Triodia sylvina*  
*Udea ferrugalis*  
*Xanthia ocellaris*  
*Xestia c-nigrum*  
*Xestia xanthographa*  
*Ypsolopha dentella*  
*Ypsolopha scabrella*  
*Zygaena filipendulae*

## Mécoptères – 2 espèces

*Panorpa communis*  
*Panorpa vulgaris*

## Névroptères – 6 espèces

*Chrysoperla* sp. (2)  
*Chrysoperla* sp. (larve)  
*Coniopterygidae*  
*Micromus variegatus*  
*Myrmeleontidae*  
*Xanthostigma xanthostigma*

## Odonates – 3 espèces

*Platetrum depressum*  
*Pyrrhosoma nymphula*  
*Sympetma fusca*

## Orthoptères – 8 espèces

*Chorthippus brunneus*  
*Chorthippus parallelus*  
*Gomphocerippus rufus*  
*Leptophyes punctatissima*  
*Nemobius sylvestris*  
*Phaneroptera falcata*  
*Phaneroptera nana*  
*Pholidoptera griseoaptera*

## Psocoptères – 11 espèces

*Caecilius fuscopterus*  
*Ectopsocus briggsi*  
*Ectopsocus* cf. *petersi*  
*Graphopsocus cruciatus*  
*Lepinotus patruelis*  
*Loensia fasciata*  
*Loensia* sp. (*Loensia variegata* ?)  
*Trichadenotecnum sexpunctatum*  
*Valenzuela flavidus*  
*Valenzuela* sp. (*Valenzuela piceus* ?)  
Larves non identifiées (2)

## 7. Mollusques – 19 espèces

*Arion hortensis*  
*Arion lusitanicus*  
*Arion rufus*  
*Cepaea hortensis*  
*Cepaea nemoralis*  
*Clausilia rugosa*  
*Clausilia* sp.  
*Deroceras agreste*  
*Deroceras reticulatum*  
*Discus rotundatus*  
*Ena montana*  
*Helix aspersa aspersa*  
*Helix pomatia*  
*Hygromia cinctella*  
*Lauria cylindracea*  
*Limax maximus*  
*Monacha cantiana*  
*Oxychilus draparnaudi*  
*Trochulus hispidus*  
*Trochulus striolatus*



## 8. Nématodes – 1 espèce

## 9. Annélide – 1 espèce

Lumbricidae

## 10. Bactéries – 1 espèce

*Agrobacterium tumefaciens*

## 11. Vertébrés – 19 espèces

### Oiseaux – 15 espèces

*Carduelis chloris*  
*Cyanistes caeruleus*  
*Dendrocopos major*  
*Erethacus rubecula*  
*Fringilla coelebs*  
*Garrulus glandarius*  
*Parus ater*  
*Parus major*  
*Parus montanus*  
*Passer domesticus*  
*Phylloscopus collybita*  
*Pica pica*  
*Pyrrhula pyrrhula*  
*Streptopelia decaocto*  
*Turdus merula*

### Reptiles – 1 espèce

*Podarcis muralis*

### Mammifères – 3 espèces

*Apodemus sylvaticus*  
*Erinaceus europaeus*  
*Felis silvestris catus*

## 12. Végétaux – 121 espèces

(\* cultivées)

*Acer pseudoplatanus*  
*Agrimonia* sp.  
*Alcea rosea* \*  
*Alliaria petiolata*  
*Anagallis arvensis*  
*Anthriscus silvestris*  
*Armoracia rusticana* \*  
*Artemisia vulgaris*  
*Aubrieta deltoidea* \*  
*Bellis perennis*  
*Betula pendula*  
*Bromus erectus*  
*Bromus sterilis*  
*Bryonia dioica*  
*Buxus sempervirens* \*  
*Calystegia sepium*  
*Campanula persiciflora*  
*Capsella bursa-pastoris*  
*Cardamome hirsuta*  
*Centaurea montana* \*  
*Cerastium tomentosum* \*  
*Chaenomeles japonica* \*  
*Chelidonium majus*  
*Clematis vitalba*  
*Convallaria majalis* \*  
*Convolvulus arvensis*  
*Conyza canadensis*  
*Coreopsis grandiflora* \*  
*Cornus sanguinea* \*  
*Corylus avellana* \*  
*Crataegus monogyna*  
*Crepis capillaris*  
*Crepis tectorum*  
*Crocus biflorus* \*  
*Cucurbita pepo* \*  
*Dactylis glomerata*  
*Dahlia* sp. \*  
*Daphne mezereum*

*Echinochloa crus-galli*  
*Erysimum cheiri* \*  
*Euphorbia helioscopia*  
*Fragaria vesca*  
*Gaillardia grandiflora* \*  
*Galanthus nivalis* \*  
*Galium aparine*  
*Geranium dissectum*  
*Geranium robertianum*  
*Geum urbanum*  
*Glechoma hederacea*  
*Hedera helix*  
*Hemerocallis fulva* \*  
*Hibiscus syriacus* \*  
*Hypericum calycinum* \*  
*Hypericum perforatum*  
*Ilex aquifolium*  
*Iris barbata* \*  
*Jacinthus orientalis* \*  
*Lampranthus calcaratus* \*  
*Lapsana communis*  
*Lavandula angustifolia* \*  
*Lepidium draba*  
*Levisticum officinale* \*  
*Lilium* sp. \*  
*Linaria repens*  
*Lonicera* sp.  
*Malva pusilla*  
*Medicago lupulina*  
*Myosotis arvensis*  
*Narcissus* sp. \*  
*Nigella damascena* \*  
*Paeonia lactiflora*  
*Paeonia suffruticosa*  
*Parthenocissus quinquefolia*  
*Philadelphus coronarius* \*  
*Picris echioides*  
*Plantago lanceolata*  
*Plantago major*  
*Poa annua*  
*Poa pratensis*  
*Polygonum persicaria*  
*Potentilla reptans*  
*Primula acaulis*  
*Primula eliator*  
*Primula veris*  
*Prunellae vulgaris*  
*Prunus* sp. \*  
*Prunus amygdalus* \*  
*Prunus domestica syriaca* \*  
*Ranunculus auricomus*  
*Ranunculus repens*  
*Rheum* sp.  
*Ribes grossularia* \*  
*Ribes nigrum* \*  
*Ribes rubrum* \*  
*Ribes sanguineum* \*  
*Rosa canina*  
*Rosmarinus officinalis* \*  
*Rubus fruticosus* \*  
*Rubus idaeus* \*  
*Rudbeckia* sp.  
*Rumex crispus*  
*Sambucus nigra* \*  
*Securigera varia*  
*Sedum spurium* \*  
*Senecio doria* ?  
*Senecio jacobae*  
*Silene latifolia*  
*Solanum lycopersicum* \*  
*Solanum nigrum*  
*Sonchus oleraceus*  
*Stachys arvensis*  
*Syringa vulgaris* \*  
*Taraxacum dens-leonis*

*Thuja plicata* \*  
*Thymus* sp. \*  
*Tragopon pratensis*  
*Trifolium repens*  
*Tulipa* sp. \*  
*Viburnum tinus* \*  
*Vicia sepium*  
*Viola alba*  
*Viola hirta*

## 13. Lichens – 31 espèces

*Amandinea punctata*  
*Aspicilia contorta*  
*Caloplaca crenulata*  
*Caloplaca erythrocarpa*  
*Caloplaca oasis*  
*Caloplaca* sp.  
*Evernia prunastri*  
*Flavoparmelia caperata*  
*Graphis scripta*  
*Hypogymnia physodes*  
*Lecanora albescens*  
*Lecanora chlorotera*  
*Lecanora dispersa*  
*Lecanora* sp.  
*Lepraria incana*  
*Lichenomphalia umbellifera*  
*Melanelixia subaurifera*  
*Parmelia exasperata*  
*Parmelia sulcata*  
*Physcia adscendens*  
*Physcia aipolia*  
*Physcia tenella*  
*Pleurosticta acetabulum*  
*Protoblastenia calva*  
*Protoblastenia rupestris*  
*Punctelia subrudecta*  
*Usnea lapponica*  
*Verrucaria baldensis*  
*Verrucaria muralis*  
*Xanthoria parietina*  
*Xanthoria polycarpa*

## 14. Bryophytes – 10 espèces

*Brachythecium rutabulum*  
*Bryum argenteum*  
*Bryum capillare*  
*Grimmia pulvinata*  
*Orthotrichum anomalum*  
*Orthotrichum striatum*  
*Orthotrichum* sp.  
*Sharpiella seligeri*  
*Schistidium apocarpum*  
*Tortula muralis*

## 15. Champignons – 12 espèces

*Conocybe* sp. ?  
*Coprinus* sp.  
*Exidia glandulosa*  
*Hebelome* sp.  
*Illosporopsis christiansenii*  
*Omphalina pyxidata*  
*Phellinus pomaceus*  
*Scleroderma citrinum*  
*Stereum hirsutum*  
*Trametes gibbosa*  
*Trametes versicolor*  
*Tremella aurantia*

## 16. Myxomycètes – 1 espèce

Indéterminée

## 17. Cyanobactéries – 1 espèce

*Nostoc* sp.

