

Crapaudrôme de Morigny-Champigny

RAPPORT 2023



Natur'Essonne



NaturEssonne

10 Place Beaumarchais
91600 Savigny-sur-Orge
naturessonne@naturessonne.fr
www.naturessonne.fr
01 69 96 77 75

Responsable du projet : Arnaud LORET (bénévole à NaturEssonne)

Rédaction du rapport : Arnaud LORET et Laura NOEL

Relecture : Odile CLOUT, Olivier DELZONS, Frédéric JARRY, Martine LACHERE, Christine PRAT, Michelle REMOND

Remerciements

Nous remercions le service des ENS (Espaces Naturels Sensibles) de l'Essonne ainsi que la SMAE pour leur aide à l'installation et au démontage du dispositif.

Nous remercions les bénévoles de NaturEssonne et indépendants qui ont pris de leur temps pour participer à ce projet :

- BLESSING Martin
- HERICOTTE Jean-Michel
- LATOURNERIE Virginie
- LORET Arnaud
- LORET Morgann
- NOEL Laura
- PERENNEZ Steven
- PRAT Christine
- RACHET Aurélie (Centre de loisir de Lardy)
- REMOND Jacques
- REMOND Michelle
- RIDET Théo

Table des matières

Introduction	P3
Présentation : les amphibiens	P4
Présentation : le dispositif	P5
1. Contexte	P5
2. Mise en place du dispositif	P5
3. Schéma des différentes zones	P6
4. Ramassage et comptage	P6
5. Résultats	P7
a. Nombres d'amphibiens comptabilisés	P7
b. Evolution de la population depuis 2017	P8
c. Résultats des reptiles inventoriés	P9
Conclusion	P10

Table des figures

Figure 1. Crapaud commun (<i>Bufo bufo</i>)	P3
Figure 2. Grenouille agile (<i>Rana dalmatina</i>)	P5
Figure 3. Vue aérienne de la zone de passage des amphibiens	P5
Figure 4. Zones du crapaudrôme	P6
Figure 5. Dispositif mis en place	P7
Figure 6. Bilan du nombre d'individus par année de 2017 à aujourd'hui	P8
Figure 7. Lézard vert à deux raies (<i>Lacerta bilineata</i>)	P9
Figure 8. Orvet fragile (<i>Anguis fragilis</i>)	P9

Table des tableaux

Tableau 1. Migration sens aller	P7
Tableau 2. Migration sens retour	P7
Tableau 3. Reptiles évoluant sur le secteur	P9
Tableau 4. Liste des insectes recensés depuis 2017	P11
Tableau 5. Liste des reptiles recensés depuis 2017	P19

Introduction

Pendant la période de reproduction, lors de la migration prénuptiale, les amphibiens sortent d'hibernation pour se rendre sur leur lieu de reproduction.

Cette migration n'est pas sans danger. En effet, lors de leurs déplacements les amphibiens sont très vulnérables face aux dangers qu'ils peuvent subir.

Le premier prédateur des amphibiens n'est autre que l'homme : par exemple lorsqu'il crée des routes pour pouvoir se déplacer, il fragmente le milieu de vie pour les amphibiens qui doivent l'emprunter lors de la reproduction. Les animaux peuvent alors se faire écraser si aucun dispositif de protection n'est mis en place.

En 2015 a eu lieu la première année du sauvetage des amphibiens à Mornigny-Champigny. Cette année-là, plusieurs bénévoles sont venus aider chaque soir pour que crapauds et grenouilles ne se fassent écraser. En 2016, cette intervention a été reconduite.

Après deux années de sauvetage, un accord a été conclu entre NaturEsonne et les ENS de l'Essonne afin d'installer un dispositif temporaire à partir de 2017 lors de la migration des amphibiens.



Figure 1 : Crapaud commun (*Bufo bufo*) – © LORET Arnaud

Présentation : les amphibiens

Un amphibiens est un animal vertébré. Il existe trois ordres au sein de ce taxon :

- ✚ Les anoures (crapauds et grenouilles)
- ✚ Les urodèles (tritons et salamandres)
- ✚ Les gymnophiones (amphibiens sans pattes)

38 espèces d'amphibiens (13 urodèles et 25 anoures) sont présentes en France. Ces animaux sont à la fois terrestres et aquatiques. Ainsi, ils disposent d'un cycle de vie bi-phasic (composé de deux phases). La première phase est l'éclosion de l'œuf qui va ensuite donner naissance à des larves aquatiques. Celles-ci respireront grâce à des branchies. Les pattes des amphibiens poussent à la fin du développement larvaire que l'on appelle la métamorphose.

Les amphibiens effectuent des migrations :

- ✚ La migration prénuptiale : ils vont migrer de leur lieu d'hivernage jusqu'au milieu aquatique afin de se reproduire.
- ✚ La migration postnuptiale : ils vont partir de leur lieu de reproduction pour retrouver leur site d'hivernage

Les migrations qu'effectuent les amphibiens sont dangereuses pour eux car ils vont rencontrer de nombreux obstacles sur leur route. En effet, ils vont devoir se protéger de plusieurs prédateurs (oiseaux, reptiles, renards). Ils sont également victime de la circulation routière : c'est le principal facteur qui engendre une forte régression des populations.

Afin de les protéger de la circulation routière, deux moyens peuvent être mis en œuvre.

1) Le **crapaudrôme** : dispositif temporaire installé en bordure de route. Il permet d'effectuer le sauvetage des amphibiens sans qu'ils se fassent écraser lors des migrations prénuptiales et postnuptiales.

Un crapaudrôme n'est autre qu'un filet maintenu par des barres de fer que l'on met tout le long du trajet emprunté chaque année par les amphibiens.

Des seaux sont enterrés et numérotés tous les 10 mètres le long du filet. Le soir, lors de la migration, les amphibiens tombent dans les seaux et sont ramassés le lendemain matin par les bénévoles. Les animaux sont relâchés de l'autre côté de la route suivant le sens où ils migrent.

2) Le **crapauduc** : aménagement souterrain permanent permettant aux amphibiens de passer sous la route.



Figure 2 : Grenouille agile (*Rana dalmatina*) - © LD

Présentation : le dispositif

1. Contexte

Le crapaudrôme de Morigny-Champigny se situe sur la Route départementale 17 ; il est à cheval sur 2 communes : Morigny-Champigny principalement et Auvers-Saint-Georges. Il a pour longueur 1,5 kilomètre aller et retour, soit 3 kilomètres au total.



Légende :

- Limite communale
- Zone de passage des amphibiens

Figure 3 : Vue aérienne de la zone de passage des amphibiens

2. Mise en place du dispositif

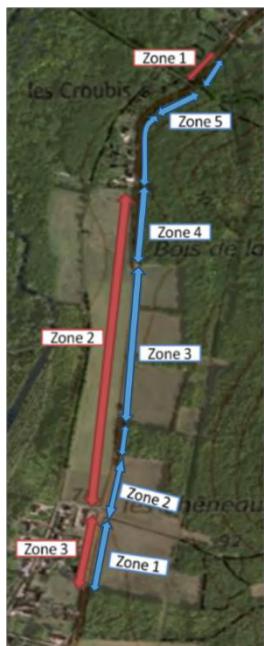
Pour cette année 2023, la mise en place du dispositif par l'entreprise SMAE, s'est faite en deux phases :

- **1^{ère} phase** : du 23 au 24 janvier, préparation du terrain
- **2^{ème} phase** : du 25 au 30 janvier, début de l'installation du crapaudrôme

Il aura donc fallu 6 jours d'intervention de la SMAE (entreprise privée spécialisée dans les travaux environnementaux et partenaire du Conseil départemental). Cela met en évidence l'ampleur du travail, la préparation et la difficulté sur le terrain pour la mise en place d'un tel dispositif en faveur des amphibiens...

La tranchée a été faite à l'aide d'une trancheuse, puis le filet a été enterré et maintenu avec des barres en fer. Quant aux seaux, ils ont été enterrés tous les 10 mètres. Chaque seau est numéroté pour faciliter le suivi. Au fond des seaux, on va mettre des feuilles pour que les amphibiens se cachent des éventuels prédateurs ainsi qu'un bâton dépassant le seau pour permettre aux micromammifères de sortir du seau. Au total, 150 seaux ont été installés dans le sens aller et 105 seaux dans le sens retour.

3. Schéma des différentes zones



Le schéma ci-contre correspond aux aires de répartition des amphibiens sur l'ensemble du secteur dans les deux sens de leurs déplacements aller et retour :

■ Pour une estimation des effectifs sur les zones décrites sur le plan.

■ Pour une évaluation et une quantification des espèces évoluant zone par zone sur le secteur de la migration.

Cela permet de voir en détail chaque année l'évolution des espèces sur chacune des aires de répartition

Figure 4 : Zones du crapaudrôme

4. Ramassage et comptage

Chaque matin entre le 28 janvier et le 04 juin, **11 bénévoles**, se sont investis régulièrement pour le ramassage des amphibiens pendant ces 4 mois de migration, sans oublier la participation du centre de loisirs de Lardy. Le but est de récupérer les crapauds et grenouilles tombés dans les seaux pour les relâcher de l'autre côté de la route.

Pour chaque amphibiien tombé dans un seau, les bénévoles relèvent le numéro du seau, le nombre d'amphibiens par espèce, le sexe ainsi que le stade d'évolution (juvénile ou adulte).



Le ramassage s'est déroulé sur **127** jours pour un total de **239** Crapauds communs (*Bufo bufo*), Grenouille agile (*Rana dalmatina*), Grenouilles rousses (*Rana temporaria*), Triton ponctué (*Lissotriton vulgaris*) et Triton palmé (*Lissotriton helveticus*). Ces animaux ont pu traverser la route D17 grâce au dispositif.

Figure 5 : Dispositif mis en place

Les données obtenues ont été saisies sur la base de données GeoNat'IdF gérée par l'Agence Régionale de la Biodiversité d'Île-de-France. Cette base de données

permet de localiser les espèces animales et végétales mais aussi d'approfondir les connaissances scientifiques.

5. Résultats

a. Nombre d'amphibiens comptabilisés

Aller	Crapaud commun			Grenouille agile			Grenouille rousse			Total
	M	F	J	M	F	J	M	F	J	
Zone : 1		1								1
Zone : 2										
Zone : 3	5	4								9
Zone : 4	17	25			1			5		48
Zone : 5	1	1								2
Total	23	31			1			5		60

Tableau 1 : Migration sens aller

Retour	Crapaud commun			Grenouille agile			Grenouille rousse			Total
	M	F	J	M	F	J	M	F	J	
Zone : 1	60	76								136
Zone : 2	1	3								4
Zone : 3	5	4	1	1		23	1	3	1	39
Total	66	83	1	1		23	1	3	1	179

Tableau 2 : Migration sens retour

Légende :

- ❖ Femelle : F
- ❖ Mâle : M
- ❖ Juvénile : J

Comme chaque année, la migration des amphibiens est très différente. Celle de 2023 n'échappera pas à la règle. Durant les deux premières semaines du mois de janvier, un temps printanier s'est installé : pluie, températures très douces pour la saison, un temps idéal pour commencer une migration dans le sens aller...

- À partir du 31 janvier, sur une durée de 17 jours, un épisode hivernal s'est installé ce qui n'est pas propice au démarrage d'une éventuelle migration. Un léger redoux de deux jours se met en place, accompagné de petites pluies qui permettent à une petite population d'entreprendre une transhumance prénuptiale en direction des mares
- À partir du 19 février, sur une durée de 18 jours, le froid revient, ce qui met un coup d'arrêt à cette migration prénuptiale. Cependant, une journée pluvieuse s'étant glissée au milieu de ce temps hivernal, quelques amphibiens peuvent poursuivre leur migration
- À partir du 8 mars, sur une durée de trois jours, reprise de la migration prénuptiale ; les pluies de ces dernières nuits ont permis aux amphibiens de reprendre une nouvelle fois leur migration dans le sens aller
- À partir du 11 mars, sur une durée de sept jours, aucune pluviométrie, des températures naviguant entre le froid et le doux, quelques épisodes migratoires prénuptiaux et postnuptiaux dus à des nuits plus humides

- À partir du 18 mars, durant 16 jours et grâce à une météo favorable (douceur et bonnes pluies), les amphibiens commencent leur migration postnuptiale
- À partir du 3 avril, durant 8 jours, un épisode de froid et de sécheresse se met en place, ce qui entrave une nouvelle fois la migration
- À partir du 11 avril, durant 6 jours, un épisode pluvieux et doux permet de relancer la migration dans le sens postnuptial
- À partir du 17 avril, durant 22 jours, une nouvelle période de sécheresse entrave à nouveau cette migration, sauf pour quelques individus qui tentent de passer au cours de nuits humides et douces
- À partir du 9 mai, durant 3 jours, nouvelle reprise de la migration postnuptiale avec des épisodes pluvieux et doux
- À partir du 10 mai, durant 26 jours, avant le retrait du dispositif, un nouvel épisode de sécheresse et de chaleur s'installe durablement

Ci-dessous, les tableaux indiquent que la population des amphibiens est en baisse en 2023 par rapport à 2022. En particulier le Crapaud commun voit une nouvelle fois sa population en nette diminution, probablement à cause de la vague de chaleur de l'année 2022.

b. Évolution de la population depuis 2017

L'opération de sauvetage a permis de sauver 528 individus.

Grâce au diagramme ci-dessous on peut observer que chaque année le nombre d'individus est variable mais aussi qu'il est en régression. Le changement climatique serait le principal facteur de cette baisse. On peut supposer que les amphibiens migrent avant la mise en place du crapaudrôme mais aussi après la désinstallation du dispositif lorsque la météo est propice à leur migration, c'est-à-dire un temps humide et des températures douces.

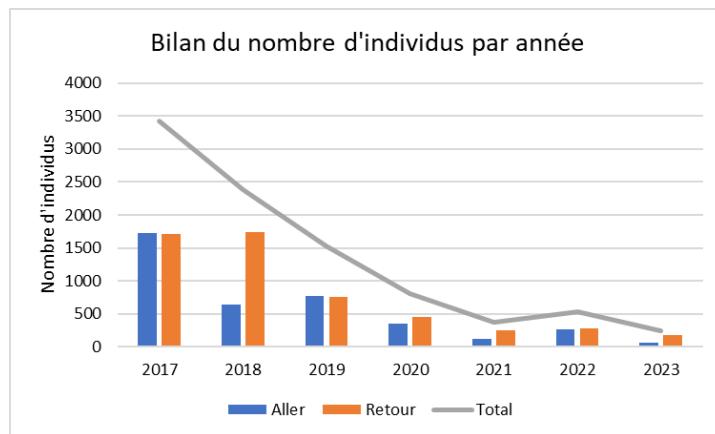


Figure 6 : Bilan du nombre d'individus par année de 2017 à aujourd'hui

c. Résultats des reptiles inventoriés tout au long du dispositif

Cette année, les mêmes espèces de reptiles qu'en 2022 ont pu être recensées (Orvet fragile, Lézard vert à deux raies, Couleuvre helvétique et Coronelle lisse). En ce qui concerne la Couleuvre helvétique, la présence d'adultes était moins importante contrairement aux juvéniles de l'année dernière.

Sens	Couleuvre Helvétique		Coronelle Lisse	Vipère Aspic	Orvet Fragile			Lézard Vert à Deux raies			Total
	Adulte	Juvénile	Adulte	Juvénile	M	F	J	M	F	J	
Aller											Aller
Zone 1					1	2			2	1	6
Zone 2				1	1		2	1	3	1	9
Zone 3		2					1	2	3	1	9
Zone 4					3	2	2				7
Zone 5											
Total		2		1	5	4	5	3	8	3	31
Sens											
Retour	Adulte	juvénile	Adulte	Juvénile	M	F	J	M	F	J	Retour
Zone 1	6		5	1	7	4		3			26
Zone 2											
Zone3					2		1				3
Total	6		5	1	9	4	1	3			29

Tableau 3 : Reptiles évoluant sur le secteur



Figure 7 : Lézard vert à deux raies
(*Lacerta bilineata*)



Figure 8 : Orvet fragile (*Anguis fragilis*)

Conclusion

Pour cette septième année consécutive, nous avons pu une nouvelle fois étendre le crapaudrôme sur une grande partie de l'aire migratoire des amphibiens afin de mieux les protéger de la circulation routière.

La totalité du trajet migratoire des amphibiens dans le sens aller est protégée, chemin compris.

Deux zones restent toujours non protégées :

- ❖ Le bas du hameau des Croubis, dans le sens des retours
- ❖ la zone pavillonnaire du hameau de Champigny, dans le sens retour

L'impossibilité d'installer ce dispositif le long de ces secteurs de la route limite partiellement l'efficacité du sauvetage des individus.

Cette année 2023, la population des amphibiens sur le secteur est en nette diminution, pour les raisons suivantes :

- météo particulièrement sèche durant la période printanière
- une période estivale très chaude en 2022, avec des températures avoisinant les 40 degrés
- par manque de pluie leurs aires de reproduction sont impactées : pontes et têtards menacés, ce qui fragilise de plus en plus leur population
- les adultes sont également menacés, en particulier ceux qui évoluent entre bois et prairie

Malheureusement une espèce est particulièrement menacée : le Crapaud commun (*Bufo Bufo*). En l'espace de sept ans, ses effectifs ont fortement chuté. Le processus a réellement débuté en 2019. En 2023 l'espèce a entamé sa migration prénuptiale plus tôt, durant les deux premières semaines de janvier, en bravant les dangers de la route pour perpétuer son espèce. Pour les autres, c'est moins préoccupant, car elles s'adaptent plus vite et sont moins exigeantes en ce qui concerne les milieux humides naturels et artificiels.

Le principal inconvénient de ce dispositif est son caractère chronophage. Il mesure 1,5 km aller et retour soit 3 km au total ; son installation a nécessité 6 jours d'intervention. De plus, les jours où la migration était importante le ramassage nécessitait 3 heures de présence ; les jours où la migration était plus faible le ramassage durait environ 2 heures.

Il serait donc important d'entamer des réflexions afin de mettre en place une solution viable et durable, par exemple la mise en place d'un crapauduc, qui serait plus envisageable et moins couteuse à long terme

Après quatre années de sécheresse et un manque de pluviométrie, en cette année 2023, au cours du printemps, nous avons eu des épisodes pluvieux assez marqués. Cela n'a pas empêché une période de sécheresse. D'année en année le climat évolue plus ou moins favorablement.

Il faut également trouver des solutions pour sensibiliser les acteurs locaux. Il en va de la survie de cette famille ainsi que celle d'autres espèces qui évoluent dans le même milieu.

Annexes : Tableaux des espèces faunistiques recensées sur le secteur

Listes des insectes recensés depuis 2017

ORDRE	NOM SCIENTIFIQUE	NOM VERNACULAIRE
Blattodea	<i>Ectobius vinzi</i>	Blatte de Vinz
	<i>Loboptera decipiens</i>	0
Coleoptera	<i>Platyrhinus resinosus</i>	Anthrite licheneux
	<i>Byrrhus pilula</i>	Byrrhide en pilule
	<i>Cantharis decipiens</i>	Téléphore trompeur
	<i>Cantharis fusca</i>	Téléphore maison
	<i>Cantharis obscura</i>	Téléphore obscur
	<i>Cantharis rustica</i>	Téléphore de campagne, Cantharide rustique
	<i>Rhagonycha fulva</i>	Téléphore fauve
	<i>Rhagonycha nigriventris</i>	Téléphore à ventre noir
	<i>Acinopus picipes</i>	0
	<i>Amara similata</i>	0
	<i>Anchomenus dorsalis</i>	Promeneur des champs
	<i>Badister bullatus</i>	0
	<i>Brachinus crepitans</i>	Bombardier commun
	<i>Bradyceillus verbasci</i>	0
	<i>Carabus auratus</i>	Carabe doré, Sergent, Vinaigrier, Jardinière
	<i>Carabus intricatus</i>	Carabe embrouillé
	<i>Carabus monilis</i>	Carabe perlé
	<i>Carabus nemoralis</i>	Carabe des bois
	<i>Carabus violaceus</i>	Carabe à bordure violette
	<i>Cicindela campestris</i>	Cicindèle des champs
	<i>Diachromus germanus</i>	Diachrome allemand
	<i>Harpalus affinis</i>	Harpale affine, Harpale facile
	<i>Harpalus cupreus</i>	0
	<i>Harpalus distinguendus</i>	0
	<i>Leistus ferrugineus</i>	0
	<i>Ophonus azureus</i>	0
	<i>Panagaeus bipustulatus</i>	Petite Croix, Panagée à deux tâches
	<i>Poecilus cupreus</i>	0
	<i>Pseudoophonus rufipes</i>	Harpale du fraisier
	<i>Trechus obtusus</i>	0
	<i>Agapanthia carduii</i>	Aiguille des piquants, Agapanthie du Chardon
	<i>Agapanthia villosoviridescens</i>	Agapanthie à pilosité verdâtre
	<i>Alosterna tabacicolor</i>	Lepture gitane
	<i>Cerambyx scopolii</i>	Petit Capricorne (Le)
	<i>Clytus arietis</i>	Clyte d'Eastwood, Clyte bélier (Le), Clyte guêpe (Le)
	<i>Rhagium inquisitor</i>	Rhagie grondeuse, Rhagie inquisitrice
	<i>Rutpela maculata</i>	Lepture tachetée, Lepture cycliste
	<i>Stenocorus meridianus</i>	0
	<i>Stictoleptura fulva</i>	Lepture sauvage, Lepture fauve
	<i>Chrysolina bankii</i>	Chrysomèle de Banks
	<i>Chrysolina herbacea</i>	Chrysomèle de la menthe
	<i>Chrysolina hyperici</i>	Chrysomèle perforée
	<i>Chrysolina oricalcia</i>	0
	<i>Chrysolina varians</i>	Petite Chrysomèle
	<i>Clytra quadripunctata</i>	Clytre à quatre points
	<i>Galeruca tanaceti</i>	Galéruque de la tanaisie, Galéruque brunette

	<i>Gastrophysa polygoni</i>	Gastrophys de la Renouée
	<i>Gastrophysa viridula</i>	Chrysomèle à gros ventre, Chrysomèle de l'oseille
	<i>Hispa atra</i>	Velcro banal
	<i>Thanasimus formicarius</i>	Clairon des fourmis
	<i>Chilocorus renipustulatus</i>	Coccinelle des saules
	<i>Coccinella septempunctata</i>	Coccinelle à 7 points, Coccinelle, Bête à bon Dieu
	<i>Harmonia axyridis</i>	Coccinelle asiatique (la), Coccinelle arlequin (La)
	<i>Propylea quatuordecimpunctata</i>	Coccinelle à damier, Coccinelle à 14 points
	<i>Psyllobora vigintiduopunctata</i>	Coccinelle à 22 points
	<i>Bradybatus kellneri</i>	0
	<i>Curculio glandium</i>	Balanin des glands
	<i>Curculio nucum</i>	Balanin des noisettes
	<i>Hypera conmaculata</i>	0
	<i>Hypera zoilus</i>	Bruche du trèfle
	<i>Larinus turbinatus</i>	Charançon travailleur
	<i>Lixus pulverulentus</i>	Lixe poudreux
	<i>Otiorhynchus ovatus</i>	Charançon de la racine du fraisier
	<i>Otiorhynchus sulcatus</i>	Charançon à corselet sillonné
	<i>Peritelus sphaerooides</i>	Péritèle gris
	<i>Phyllobius oblongus</i>	Charançons à étuis fauves
	<i>Polydrusus formosus</i>	Charançon vert soyeux
	<i>Strophosoma melanogrammum</i>	0
	<i>Drilus flavescens</i>	Drille joyeux, Panache jaune
	<i>Sphenophorus striatopunctatus</i>	Charançon grain de café
	<i>Dytiscus marginalis</i>	Dytique bordé
	<i>Adrastus limbatus</i>	0
	<i>Agriotes pilosellus</i>	0
	<i>Agrypnus murinus</i>	Taupin rongeur
	<i>Ampedus sanguineus</i>	Taupin à étuis rouges
	<i>Athous haemorrhoidalis</i>	Taupin acajou
	<i>Athous vittatus</i>	Taupin en livrée
	<i>Calambus bipustulatus</i>	Taupin gradé
	<i>Cidnopus pilosus</i>	Cidnope poilu
	<i>Dalopius marginatus</i>	0
	<i>Denticollis linearis</i>	Taupin géomètre
	<i>Hemicrepidius hirtus</i>	Athous poilu
	<i>Geotrupes stercorarius</i>	Géotrupe du fumier, Bousier
	<i>Typhaeus typhoeus</i>	Minotaure (Le), Minotaure typhée
	<i>Hister quadrimaculatus</i>	Hister à quatre tâches
	<i>Lampyris noctiluca</i>	Ver luisant, Lampyre
	<i>Dorcus parallelipipedus</i>	Petite biche, Petite lucane
	<i>Lucanus cervus</i>	Lucane cerf-volant
	<i>Platycerus caraboides</i>	Chevrette bleue, Petit Lucane à allure de carabe
	<i>Meloe proscarabaeus</i>	Méloé enflé-boeufs ténébreux
	<i>Meloe violaceus</i>	Meloe enflé-bœuf violet
	<i>Clanoptilus elegans</i>	0
	<i>Dasytes caeruleus</i>	Dasyte bleu
	<i>Malachius bipustulatus</i>	Malachie à deux points
	<i>Psilothrix viridicoerulea</i>	Dasyte émeraude, Psilothrix vert
	<i>Omosita discoidea</i>	0
	<i>Oedemera nobilis</i>	Oedemère noble
	<i>Oedemera podagriae</i>	Cycliste maillot-jaune, Oedemère ochracée
	<i>Pyrochroa coccinea</i>	Cardinal, Pyrochore écarlate

	<i>Pyrochroa serraticornis</i>	Mazarin des écorces, Cardinal à tête rouge
	<i>Cetonia aurata</i>	Cétoine dorée (la), Hanneton des roses
	<i>Hoplia farinosa</i>	Hoplie farineuse
	<i>Melolontha melolontha</i>	Grand hanneton commun
	<i>Oxythyrea funesta</i>	drap mortuaire (le)
	<i>Valgus hemipterus</i>	Cétoine punaise, Mini cétoine
	<i>Ablattaria laevigata</i>	Silphe des friches, Silphe lisse
	<i>Dendroxena quadrimaculata</i>	Silphe à quatre points
	<i>Nicrophorus humator</i>	Nécrophore noir, Nécrophore ensevelisseur
	<i>Nicrophorus vespillo</i>	Nécrophore imité
	<i>Oiceoptoma thoracicum</i>	Silphe à corselet rouge, Silphe à corselet orange
	<i>Phosphuga atrata</i>	Silphe banal
	<i>Thanatophilus rugosus</i>	Bouclier noir chiffonné à corselet raboteux
	<i>Achenium depresso</i>	Staphylin applati à étuis bigarré
	<i>Astrapaeus ulmi</i>	0
	<i>Autalia longicornis</i>	0
	<i>Falagria caesa</i>	0
	<i>Lathrobium fulvipenne</i>	0
	<i>Ocypus aethiops</i>	Staphylin à bouton d'or
	<i>Ocypus brunneus</i>	0
	<i>Ocypus olens</i>	Staphylin odorant
	<i>Ocypus ophthalmicus</i>	Staphylin à élytre bleu
	<i>Othius punctulatus</i>	Staphylin à étuis marons pointillés
	<i>Paederus littoralis</i>	Staphylin du littoral
	<i>Quedius curtipennis</i>	0
	<i>Staphylinus caesareus</i>	Staphylin à raies d'or
	<i>Stenus morio</i>	0
	<i>Tachinus humeralis</i>	0
	<i>Tachyporus hypnorum</i>	0
	<i>Xantholinus elegans</i>	0
	<i>Cteniopus sulphureus</i>	Allécule citron
	<i>Stenomax aeneus</i>	Hélope à queue
Dermoptera	<i>Forficula auricularia</i>	Forficule, Pince-oreille, Perce-oreille
Diptera	<i>Dasyptogon diadema</i>	0
	<i>Dioclea oelandica</i>	0
	<i>Dioclea rufipes</i>	0
	<i>Machimus chrysitis</i>	0
	<i>Machimus rusticus</i>	0
	<i>Neomochtherus geniculatus</i>	0
	<i>Bibio marci</i>	Bibion, Mouche de la Saint Marc
	<i>Bombylius major</i>	Grand bombyle
	<i>Hemipenthes morio</i>	Anthracine morio
	<i>Villa hottentotta</i>	Bombyle hottentot
	<i>Lucilia sericata</i>	Lucilie soyeuse
	<i>Pollenia rudis</i>	Mouche des greniers
	<i>Chironomus plumosus</i>	Chironome plumosus
	<i>Sicus ferrugineus</i>	0
	<i>Empis stercorea</i>	0
	<i>Empis tessellata</i>	Empis marqueté
	<i>Limonia phragmitidis</i>	0
	<i>Psila fimetaria</i>	0
	<i>Ptychoptera albimana</i>	Ptychoptère souillée
	<i>Ptychoptera paludosa</i>	0

	<i>Sarcophaga carnaria</i>	Mouche à damier, Mouche grise de la viande
	<i>Scatophaga stercoraria</i>	Scathophage du fumier
	<i>Trypetoptera punctulata</i>	Mouche ponctuée
	<i>Episyphus balteatus</i>	Syrphe ceinturé
	<i>Eristalis pertinax</i>	Eristale opiniâtre
	<i>Eristalis tenax</i>	Eristale gluante, Mouche pourceau
	<i>Eupeodes corollae</i>	Syrphe des corolles
	<i>Helophilus pendulus</i>	Hélophile suspendu
	<i>Myathropa florea</i>	Eristale des fleurs
	<i>Syrphus ribesii</i>	Syrphe du groseillier
	<i>Volucella bombylans</i>	Volucelle bourdon
	<i>Volucella pellucens</i>	Volucelle à ventre blanc en devant
	<i>Volucella zonaria</i>	Volucelle zonée
	<i>Nephrotoma flavescens</i>	Tipule safrané
	<i>Nephrotoma quadrifaria</i>	0
	<i>Tipula oleracea</i>	Tipule à bords des ailes bruns
	<i>Otites jucunda</i>	Otite élégante
Ephemeroptera	<i>Baetis niger</i>	Éphémère noir à trois filets
	<i>Ephemera danica</i>	Mouche de mai
Hemiptera	<i>Acanthosoma haemorrhoidale</i>	Punaise de l'aubépine, Punaise ensanglantée
	<i>Elasmucha grisea</i>	Elasmucha sociale, Punaise du bouleau
	<i>Neophilaenus albipennis</i>	0
	<i>Philaenus spumarius</i>	Philène spumeuse
	<i>Cercopis intermedia</i>	Cerceope intermédiaire
	<i>Cercopis vulnerata</i>	Cerceope, Crachat de coucou
	<i>Haematoloma dorsata</i>	Cicadelle des pins, Hématolome, Cerceope d'Ahrens
	<i>Cixius nervosus</i>	0
	<i>Tachycixius pilosus</i>	0
	<i>Coreus marginatus</i>	Corée marginée
	<i>Gonocerus acuteangulatus</i>	Gonocère du buis
	<i>Leptoglossus occidentalis</i>	Punaise américaine du pin, Punaise du pin
	<i>Syromastus rhombeus</i>	0
	<i>Sehirus luctuosus</i>	Punaise myosotis
	<i>Centrotus cornutus</i>	Demi-diable
	<i>Gargara genistae</i>	Petit diable
	<i>Capsodes flavomarginatus</i>	0
	<i>Deraeocoris lutescens</i>	0
	<i>Deraeocoris schach</i>	0
	<i>Liocoris tripustulatus</i>	Punaise de l'ortie
	<i>Lygus pratensis</i>	0
	<i>Mermitelocerus schmidtii</i>	0
	<i>Miris striatus</i>	0
	<i>Plagiognathus arbustorum</i>	0
	<i>Rhabdomiris striatellus</i>	Miride strié du chêne
	<i>Stenodema laevigata</i>	0
	<i>Himacerus mirmicoides</i>	Nabide-fourmi
	<i>Nabis rugosus</i>	0
	<i>Aelia acuminata</i>	Punaise à tête allongée
	<i>Dolycoris baccarum</i>	Punaise brune à antennes & bords panachés
	<i>Dyroderes umbraculatus</i>	0
	<i>Eurydema oleracea</i>	Punaise verte à raies & rouges ou blanches
	<i>Eurydema ornata</i>	Punaise ornée
	<i>Graphosoma italicum</i>	Punaise arlequin

	<i>Nezara viridula</i>	Punaise verte ponctuée
	<i>Palomena prasina</i>	Punaise verte
	<i>Peribalus strictus</i>	0
	<i>Rhaphigaster nebulosa</i>	Punaise nébuleuse, Punaise grise
	<i>Zicrona caerulea</i>	Punaise verte bleuâtre
	<i>Pyrrhocoris apterus</i>	Gendarme, Pyrrhocore, Soldat, Suisse
	<i>Peirates hybridus</i>	Rèduve pirate
	<i>Rhopalus parumpunctatus</i>	0
	<i>Rhopalus subrufus</i>	0
	<i>Stictopleurus abutilon</i>	0
	<i>Peritrechus gracilicornis</i>	0
	<i>Xanthochilus quadratus</i>	0
	<i>Eurygaster austriaca</i>	0
	<i>Eurygaster maura</i>	0
	<i>Eurygaster testudinaria</i>	Punaise tortue brune
	<i>Odontotarsus purpureolineatus</i>	Pentatome à raies pourpres
Hymenoptera	<i>Andrena flavipes</i>	Andrène à pattes jaunes
	<i>Andrena vaga</i>	Andrène vague
	<i>Apis mellifera</i>	Abeille domestique, Abeille européenne, Abeille mellifère
	<i>Bombus hypnorum</i>	Bourdon des arbres
	<i>Bombus lapidarius</i>	Bourdon des pierres
	<i>Bombus pascuorum</i>	Bourdon des champs
	<i>Bombus pratorum</i>	Bourdon des prés
	<i>Bombus terrestris</i>	Bourdon terrestre (Le)
	<i>Nomada flava</i>	0
	<i>Xylocopa violacea</i>	Abeille charpentière, Xylocope violet
	<i>Chrysis ignita</i>	Guêpe coucou, Guêpe dorée
	<i>Camponotus lateralis</i>	Fourmi latérale
	<i>Formica rufa</i>	Fourmi rousse des bois
	<i>Sphecodes albilabris</i>	Grand Sphécode
	<i>Ophion luteus</i>	Ophion jaune
	<i>Pimpla rufipes</i>	0
	<i>Rhyssa persuasoria</i>	Rhyssse persuasive
	<i>Caliadurgus fasciatellus</i>	0
	<i>Scolia hirta</i>	Scolie hirsute
	<i>Isodontia mexicana</i>	Sphex mexicain
	<i>Athalia rosae</i>	Tenthredine de la rave
	<i>Elinora flaveola</i>	Mouche-à-scie noir à pattes jaunes & milieu du ventre fauve
	<i>Emphytus rufocinctus</i>	0
	<i>Nematus ribesii</i>	Tenthredine du groseillier
	<i>Periclista lineolata</i>	0
	<i>Vespa crabro</i>	Frelon d'Europe, Frelon, Guichard
	<i>Vespa velutina</i>	Frelon à pattes jaunes, Frelon asiatique, Vespa veloutée
	<i>Vespa vulgaris</i>	Guêpe commune
Lepidoptera	<i>Adela reaumurella</i>	Adèle verdoyante
	<i>Nemophora degeerella</i>	Coquille d'or
	<i>Nemophora metallica</i>	Adèle de la Scabieuse, Adèle métallique
	<i>Cossus cossus</i>	Cossus gâte-bois (Le)
	<i>Anania hortulata</i>	Botys de l'ortie
	<i>Ostrinia nubilalis</i>	Pyrale de l'armoise
	<i>Pyrausta aurata</i>	Pyrauste de la Menthe (La)
	<i>Pyrausta despicata</i>	Pyrauste du plantain
	<i>Scoparia pyralella</i>	Eudorée des vergers

	<i>Arctia caja</i>	Ecaille Martre (L'), Hérissonne (La)
	<i>Callimorpha dominula</i>	Ecaille marbrée (L'), Ecaille lustrée (L')
	<i>Diacrisia sannio</i>	Bordure ensanglantée (La), Roussette (La)
	<i>Eilema sororcula</i>	Manteau jaune (Le)
	<i>Epicallia villica</i>	Ecaille fermière (L'), Ecaille villageoise (L')
	<i>Euclidia glyphica</i>	Doublure jaune (La)
	<i>Euplagia quadripunctaria</i>	Écaille chinée (L')
	<i>Euproctis chrysorrhoea</i>	Cul-brun (Le)
	<i>Phragmatobia fuliginosa</i>	Ecaille cramoisie (L')
	<i>Tyria jacobaeae</i>	Goutte-de-sang , Carmin (Le)
	<i>Agriopsis leucophaearia</i>	Hibernie grisâtre (L')
	<i>Biston betularia</i>	Phalène du Bouleau (La), Biston du Bouleau (Le)
	<i>Campaea margaritaria</i>	Céladon (Le)
	<i>Chiasmia clathrata</i>	Réseau (Le), Géomètre à barreaux (La)
	<i>Cyclophora punctaria</i>	Ephyre ponctuée (L'), Soutenue (La)
	<i>Erannis defoliaria</i>	Hibernie défeuillante (L')
	<i>Hemithea aestivaria</i>	Phalène sillonnée (La)
	<i>Horisme radicaria</i>	Horisme jumeau (L')
	<i>Horisme tersata</i>	Horisme élégant (L'), Essuyée (L')
	<i>Idaea ochrata</i>	Acidalie ocreuse (L')
	<i>Operophtera brumata</i>	Cheimatobie hiémale (La), Phalène brumeuse (La)
	<i>Opisthograptis luteolata</i>	Citronnelle rouillée (La)
	<i>Ourapteryx sambucaria</i>	Phalène du Sureau (La)
	<i>Phigaliophybernia aurantiaria</i>	Hibernie orangée (L')
	<i>Pseudopanthera macularia</i>	Panthère (La)
	<i>Siona lineata</i>	Divisée (La), Phalène blanche (La), Surlignée (La)
	<i>Korscheltellus lupulinus</i>	Louvette (La)
	<i>Carcharodus alceae</i>	Hespérie de l'Alcée (L'), Hespérie de la Passe-Rose (L'),
	<i>Ochloides sylvanus</i>	Sylvaine (La), Sylvain (Le), Sylvine (La)
	<i>Pyrgus malvae</i>	Hespérie de l'Ornière (L'), Hespérie de la Mauve (L')
	<i>Lasiocampa quercus</i>	Bombyx du Chêne (Le), Minime à bandes jaunes (Le)
	<i>Macrothylacia rubi</i>	Bombyx de la Ronce (Le), Polyphage (La)
	<i>Malacosoma neustria</i>	Livrée des arbres (La), Bombyx à livrée (Le)
	<i>Trichiura crataegi</i>	Bombyx de l'Aubépine (Le)
	<i>Aricia agestis</i>	Collier-de-corail (Le), Argus brun (L')
	<i>Callophrys rubi</i>	Thécla de la Ronce (La), Argus vert (L')
	<i>Celastrina argiolus</i>	Azuré des Nerpruns (L'), Argus à bande noire (L')
	<i>Lycaena phlaeas</i>	Cuivré commun (Le), Argus bronzé (L'), Bronzé (Le)
	<i>Lysandra bellargus</i>	Azuré bleu-céleste (L'), Bel-Argus (Le), Argus bleu céleste
	<i>Polyommatus icarus</i>	Azuré de la Bugrane (L'), Argus bleu (L')
	<i>Quercusia quercus</i>	Thécla du Chêne (La)
	<i>Acronicta rumicis</i>	Noctuelle de la Patience (La)
	<i>Agrochola lychnidis</i>	Xanthie cannellée (La)
	<i>Apamea lithoxylaea</i>	Doucette (La)
	<i>Autographa gamma</i>	Gamma (Le)
	<i>Craniophora ligustri</i>	Troënière (La)
	<i>Moma alpium</i>	Avrilière (L')
	<i>Mythimna albipuncta</i>	Point blanc (Le)
	<i>Noctua pronuba</i>	Hibou (Le)
	<i>Ochropleura plecta</i>	Cordon blanc (Le)
	<i>Orthosia cerasi</i>	Orthosie du Cerisier (L')
	<i>Orthosia cruda</i>	Orthosie farineuse (L')
	<i>Orthosia gracilis</i>	Orthosie gracie (L')

	<i>Orthosia incerta</i>	Orthosie variable (L')
	<i>Orthosia miniosa</i>	Orthosie rougeoyante (L')
	<i>Phlogophora meticulosa</i>	Méticuleuse (La)
	<i>Tyta luctuosa</i>	Noctuelle en deuil (La)
	<i>Earias chlorana</i>	Halias du Saule (La)
	<i>Peridea anceps</i>	Timide (La)
	<i>Thaumetopoea pityocampa</i>	Processionnaire du Pin (La)
	<i>Aglais io</i>	Paon-du-jour (Le), Oeil-de-Paon-du-Jour (Le)
	<i>Aglais urticae</i>	Petite Tortue (La), Vanesse de l'Ortie (La)
	<i>Araschnia levana</i>	Carte géographique (La), Jaspé (Le)
	<i>Argynnis paphia</i>	Tabac d'Espagne (Le), Nacré vert (Le)
	<i>Boloria dia</i>	Petite Violette (La), Nacré violet (Le)
	<i>Coenonympha pamphilus</i>	Fadet commun (Le), Procris (Le)
	<i>Limenitis camilla</i>	Petit Sylvain (Le), Petit Sylvain azuré (Le), Deuil (Le)
	<i>Maniola jurtina</i>	Myrtil (Le), Myrtille (Le), Jurtine (La), Janire (La)
	<i>Melanargia galathea</i>	Demi-Deuil (Le), Échiquier (L')
	<i>Melitaea cinxia</i>	Méliée du Plantain (La)
	<i>Nymphalis polychloros</i>	Grande Tortue (La), Vanesse de l'Orme (La)
	<i>Pararge aegeria</i>	Tircis (Le), Argus des Bois (L'), Égérie (L')
	<i>Polygonia c-album</i>	Gamma (Le), Robert-le-diable (Le)
	<i>Pyronia tithonus</i>	Amaryllis (L'), Satyre tithon (Le), Titon (Le)
	<i>Vanessa atalanta</i>	Vulcain (Le), Amiral (L'), Vanesse Vulcain (La)
	<i>Vanessa cardui</i>	Vanesse des Chardons (La), Belle-Dame (La)
	<i>Alabonia geoffrella</i>	Œcophage nervurée
	<i>Esperia sulphurella</i>	Dasyphore soufrée
	<i>Iphiclides podalirius</i>	Flambé (Le)
	<i>Papilio machaon</i>	Machaon (Le), Grand Porte-Queue (Le)
	<i>Anthocharis cardamines</i>	Aurore (L')
	<i>Aporia crataegi</i>	Gazé (Le), Piéride de l'Aubépine (La)
	<i>Colias alfacariensis</i>	Fluoré (Le)
	<i>Gonepteryx rhamni</i>	Citron (Le), Limon (Le), Piéride du Nerprun (La)
	<i>Pieris brassicae</i>	Piéride du Chou (La)
	<i>Pieris napi</i>	Piéride du Navet (La), Papillon blanc veiné de vert (Le)
	<i>Pieris rapae</i>	Piéride de la Rave (La), Petit Blanc du Chou (Le)
	<i>Deilephila porcellus</i>	petit Sphinx de la Vigne (Le)
	<i>Hemaris fuciformis</i>	Sphinx gazé (Le), Sphinx du Chèvrefeuille (Le)
	<i>Hyloicus pinastri</i>	Sphinx du pin
	<i>Macroglossum stellatarum</i>	Moro-Sphinx (Le), Sphinx du Caille-Lait (Le)
	<i>Proserpinus proserpina</i>	Sphinx de l'Épilobe (Le), Sphinx de l'Oenothère (Le)
	<i>Thyris fenestrella</i>	Pygmée (Le), Sphinx-Pygmy (Le)
	<i>Aethes decimana</i>	0
	<i>Aethes tesserana</i>	0
	<i>Grapholita delineana</i>	Tordeuse du chanvre
	<i>Hedya nubiferana</i>	Tordeuse verte des bourgeons
	<i>Ptycholoma lecheana</i>	Tordeuse de Lèche
	<i>Tortricodes alternella</i>	0
	<i>Yponomeuta evonymella</i>	Yponomeute du putiet
	<i>Yponomeuta malinellus</i>	Yponomeute du pommier
	<i>Zygaena ephialtes</i>	Zygène de la Coronille variée (La)
Mantodea	<i>Mantis religiosa</i>	Mante religieuse
Mecoptera	<i>Panorpa communis</i>	Mouche scorpion, Panorpe commune
	<i>Panorpa germanica</i>	Panorpe germanique
	<i>Panorpa vulgaris</i>	Panorpe vulgaire

Neuroptera	<i>Libelloides longicornis</i>	Ascalaphe ambré
	<i>Chrysoperla carnea</i>	Chrysope verte
	<i>Nothochrysa fulviceps</i>	0
	<i>Distoleon tetragrammicus</i>	Fourmillion longicorne
Odonata	<i>Anax imperator</i>	Anax empereur (L')
	<i>Brachytron pratense</i>	Aeschne printanière (L')
	<i>Calopteryx splendens</i>	Caloptéryx éclatant
	<i>Calopteryx virgo</i>	Caloptéryx vierge
	<i>Coenagrion puella</i>	Agrion jouvencelle
	<i>Enallagma cyathigerum</i>	Agrion porte-coupe
	<i>Ischnura elegans</i>	Agrion élégant
	<i>Pyrrhosoma nymphula</i>	Petite nymphe au corps de feu (La)
	<i>Gomphus pulchellus</i>	Gomphe joli (Le)
	<i>Gomphus vulgatissimus</i>	Gomphe vulgaire (Le)
	<i>Libellula depressa</i>	Libellule déprimée (La)
	<i>Libellula fulva</i>	Libellule fauve (La)
	<i>Orthetrum coerulescens</i>	Orthétrum bleuissant (L')
	<i>Sympetrum striolatum</i>	Sympétrum fascié (Le)
Orthoptera	<i>Calliptamus italicus</i>	Caloptène italien, Criquet italien
	<i>Chorthippus dorsatus</i>	Criquet verte-échine
	<i>Oedipoda caerulescens</i>	OEdipode turquoise, Criquet à ailes bleues et noires
	<i>Omocestus rufipes</i>	Criquet noir-ébène
	<i>Gryllus campestris</i>	Grillon champêtre, Grillon des champs
	<i>Gryllotalpa gryllotalpa</i>	Courtillière commune, Courtillière
	<i>Leptophyes punctatissima</i>	Leptophye ponctuée, Sauterelle ponctuée
	<i>Phaneroptera falcata</i>	Phanéroptère commun, Phanéroptère porte-faux
	<i>Phaneroptera nana</i>	Phanéroptère méridional
	<i>Pholidoptera griseoaptera</i>	Decticelle cendrée, Ptérolète aptère
	<i>Tessellana tessellata</i>	Decticelle carroyée, Dectique marqué
	<i>Tettigonia viridissima</i>	Grande Sauterelle verte
	<i>Nemobius sylvestris</i>	Grillon des bois, Grillon forestier, Nemobie forestier
Trichoptera	<i>Glyphotaelius pellucidus</i>	0

Listes des autres invertébrés recensés depuis 2017

ORDRE	NOM SCIENTIFIQUE	NOM VERNACULAIRE
Arachnides	<i>Hypsosinga sanguinea</i>	Araignée sanguine
	<i>Cyclosa conica</i>	Cyclose conique
	<i>Araniella cucurbitina</i>	Epeire concombre
	<i>Araneus diadematus</i>	Epeire diadème
	<i>Leiobunum rotundum</i>	Faucheur arrondi
	<i>Gnaphosa muscorum</i>	/
	<i>Alopecosa cuneata</i>	Lycose renard
	<i>Tibellus oblongus</i>	Philodrome oblong
	<i>Pisaura mirabilis</i>	Pisaure admirable
	<i>Carrotus xanthogramma</i>	Saltique orangée
	<i>Misumena vatia</i>	Thomie variable
	<i>Trochosa terricola</i>	Trochose terrassière
	<i>Xysticus aculus</i>	Xystique
	<i>Xysticus bifasciatus</i>	Xystique
	<i>Xysticus cristatus</i>	Xystique crêté
Ixodidae	<i>Dermacentor marginatus</i>	/

	<i>Dermacentor reticulatus</i>	Ixode réticulé
	<i>Trombiculoides holosericeum</i>	Trombiculide soyeux
Isopodes	<i>Oniscus asellus</i>	Aselle des murs
	<i>Armadillidium vulgare</i>	Cloporte commun
	<i>Philoscia muscorum</i>	Cloporte des mousses
	<i>Glomeris marginata</i>	/
Myriapodes	<i>Lithobius forficatus</i>	Lithobie à pinces
	<i>Ommatoiulus sabulosus</i>	Grand iule
	<i>Tachypodoiulus niger</i>	Petit iule
Gastéropodes	<i>Oxidis gracilis</i>	/
	<i>Ena obscura</i>	Buline boueux
	<i>Cochlostoma septemspirale</i>	Cochlostome commun
	<i>Pomatias elegans</i>	Élégante striée
	<i>Helix pomatia</i>	Escargot de bourgogne
	<i>Cepaea nemoralis</i>	Escargot des haies
	<i>Cepaea hortensis</i>	Escargot des jardins
	<i>Helix aspersa</i>	Escargot petit gris
	<i>Cochlodina laminata</i>	Fuseau commun
	<i>Oxychilus draparnaudi</i>	Le grand luisant
	<i>Oxychilus navarricus</i>	Luisant des bois
	<i>Lauria cylindracea</i>	Maillot commun
	<i>Monacha cartusiana</i>	Petit-moine
	<i>Arion hortensis</i>	Limace des jardins
Arionidae	<i>Limax maximus</i>	Limace léopard
	<i>Arion rufus</i>	Loche rouge

Listes des reptiles recensés depuis 2017

NOM SCIENTIFIQUE	NOM VERNACULAIRE	ADULTE	JUVÉNILE
<i>Natrix helvetica</i>	Couleuvre helvétique	X	X
<i>Coronella austriaca</i>	Coronelle lisse	X	X
<i>Podarcis muralis</i>	Lézard des murailles	X	X
<i>Lacerta bilineata</i>	Lézard vert à deux raies	X	X
<i>Anguis fragilis</i>	Orvet fragile	X	X
<i>Vipera aspis</i>	Vipère aspic	X	X