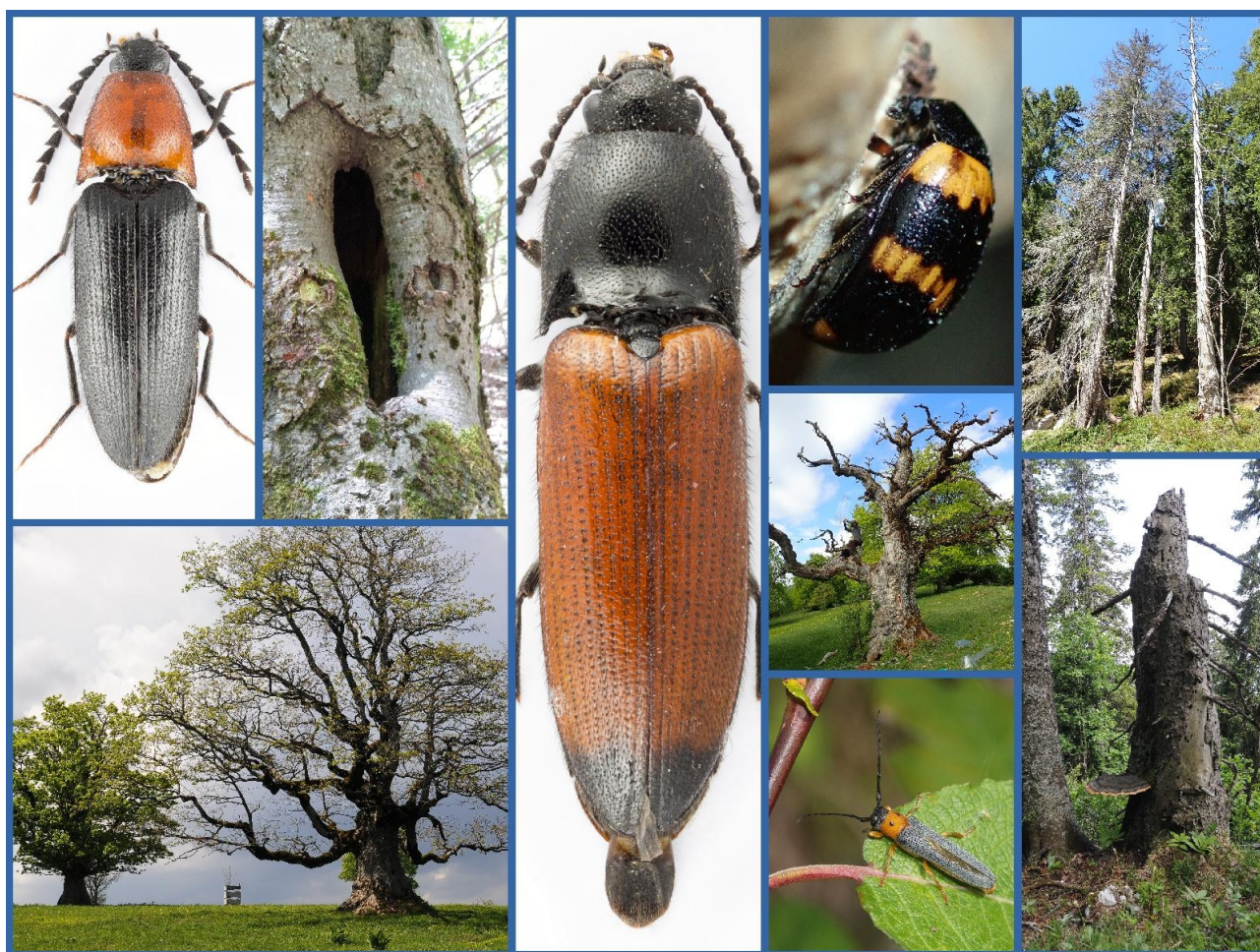


Contribution à l'inventaire des Coléoptères saproxyliques du Parc Régional Chasseral

Inventaire coléoptères des milieux thermophiles de la région d'Orvin-Péry
et prospections sur le massif de Chasseral

Rapport pour le Parc Régional Chasseral 21.01.19



Laurent Juillerat, biologiste
Rue des Mille-boilles 2
2000 Neuchâtel

Yannick Chittaro
Arnaud Vallat
CSCF
2000 Neuchâtel

Table des matières

1.Introduction.....	3
2.Méthode.....	3
2.1.Zone d'étude.....	3
2.2.Pièges.....	4
3.Résultats.....	6
4.Discussion.....	8
4.1.Diversité.....	8
4.2.Niches écologiques.....	9
4.3.Espèces emblématiques.....	10
4.3.1.Anitys rubens (J. J. Hoffmann, 1803).....	10
4.3.2.Crepidophorus mutilatus (Rosenhauer, 1847).....	11
4.3.3.Anisorus quercus (Götz, 1783).....	11
4.3.4.Oplosia cinerea (Mulsant, 1839).....	11
4.3.5.Procraerus tibialis (Lacordaire, 1835).....	11
4.3.6.Dacne rufifrons (Fabricius, 1775).....	11
4.3.7.Tetratoma ancora Fabricius, 1790.....	12
5.Conclusion et perspectives.....	13
6.Remerciements.....	13
7.Bibliographie.....	14
8.Annexes.....	15
8.1.Liste des coléoptères capturés entre 2016 et 2018.....	15
8.2.Écologie des coléoptères saproxyliques emblématiques.....	15

1. Introduction

La région d'Orvin est connue de longue date pour sa haute biodiversité. La flore a fait l'objet de nombreuses études (Thiébaud 1953 & 1955, Gobat 1978 & 1979, Bueche 1979, etc.) et les oiseaux ont notamment été inventoriés par Gobat (1980). Concernant les insectes, les libellules ont été étudiées par Robert (1958) et les papillons ont fait l'objet de nombreux suivis depuis plus d'un siècle (L. P. Robert, R. Bryner, H. Schmassman, Y. Gonseth, L. Juillerat, entre autres). Michaud (1937), dans un inventaire général des insectes cite entre autre de nombreux coléoptères saproxyliques.

Notre étude trouve en partie son origine dans la recherche d'un très rare Cerambycidae mentionné par Michaud (op. cit.), *Ropalopus ungaricus*, jamais retrouvé depuis dans la région. Ainsi en 2016, Yannick Chittaro a posé quelques pièges et a procédé à plusieurs chasses à vue. Les résultats, très intéressants, ont incité ce dernier et Laurent Juillerat à poser d'autres pièges et à élargir la zone prospectée en 2017. La mise à disposition d'un stagiaire pour relever des pièges par le CSCF et le financement de la présente étude par le Parc Régional Chasseral nous a permis de lancer une troisième campagne de capture en 2018.

L'objectif principal de l'étude est de dresser une liste aussi complète que possible des coléoptères saproxyliques des forêts thermophiles de la région d'Orvin. Par l'intermédiaire des espèces emblématiques recensées (Sanchez et al. 2016) et de notre connaissance de leur écologie (Sanchez et al. 2018), une telle liste permet de mettre en évidence les structures et dendromicrohabitats indispensables à la conservation d'un maximum d'espèces.

Le second objectif est de contribuer à la connaissance des coléoptères saproxyliques dans le Parc régional Chasseral en général.

2. Méthode

2.1. Zone d'étude

Notre zone d'étude est constituée d'une zone de prospection et d'une zone d'inventaire. La zone de prospection correspond aux limites actuelles du Parc Régional Chasseral. La zone d'inventaire correspond à l'extrémité orientale du massif de Chasseral et à la Cluse de Rondchâtel (Fig. 1).

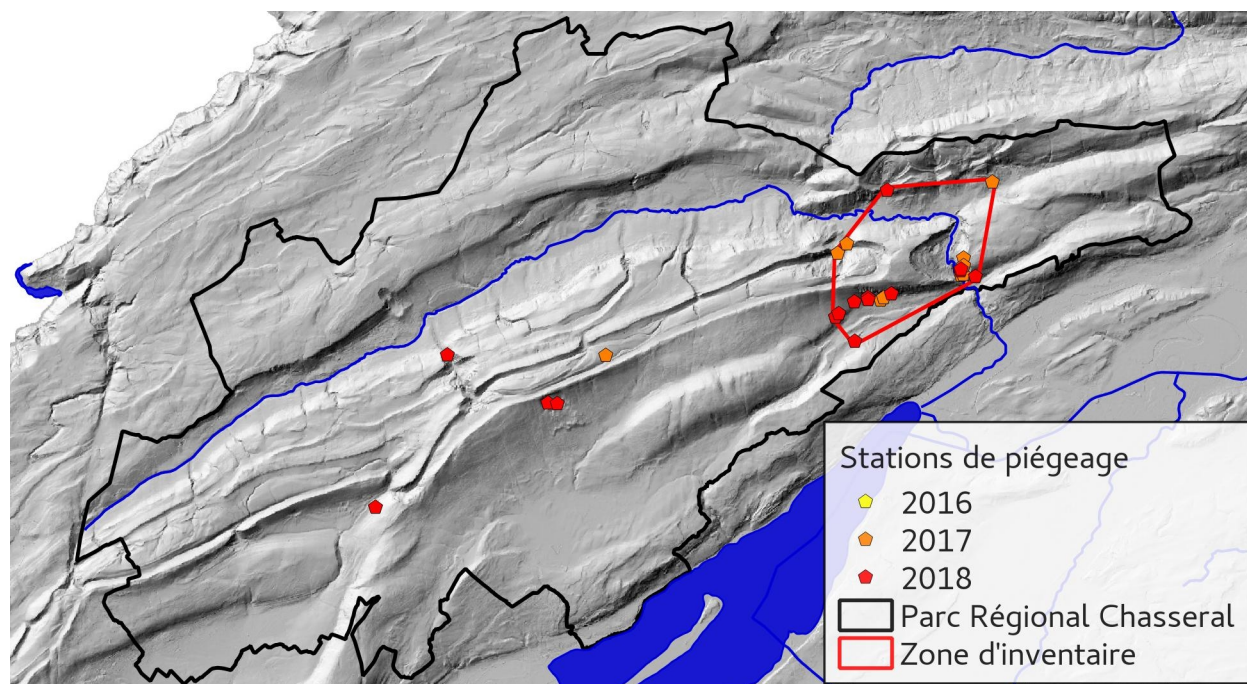


Fig. 1: Limites des zones de prospection (en noir) et d'inventaire (en rouge) et localisation des stations de piégeage. Échelle: 1:250'000.

Au sein de notre zone d'inventaire, deux principaux secteurs ont accueilli la majorité des pièges, le secteur du « Droit d'Orvin » et celui de la « Cluse de Rondchâtel » (Fig. 2).

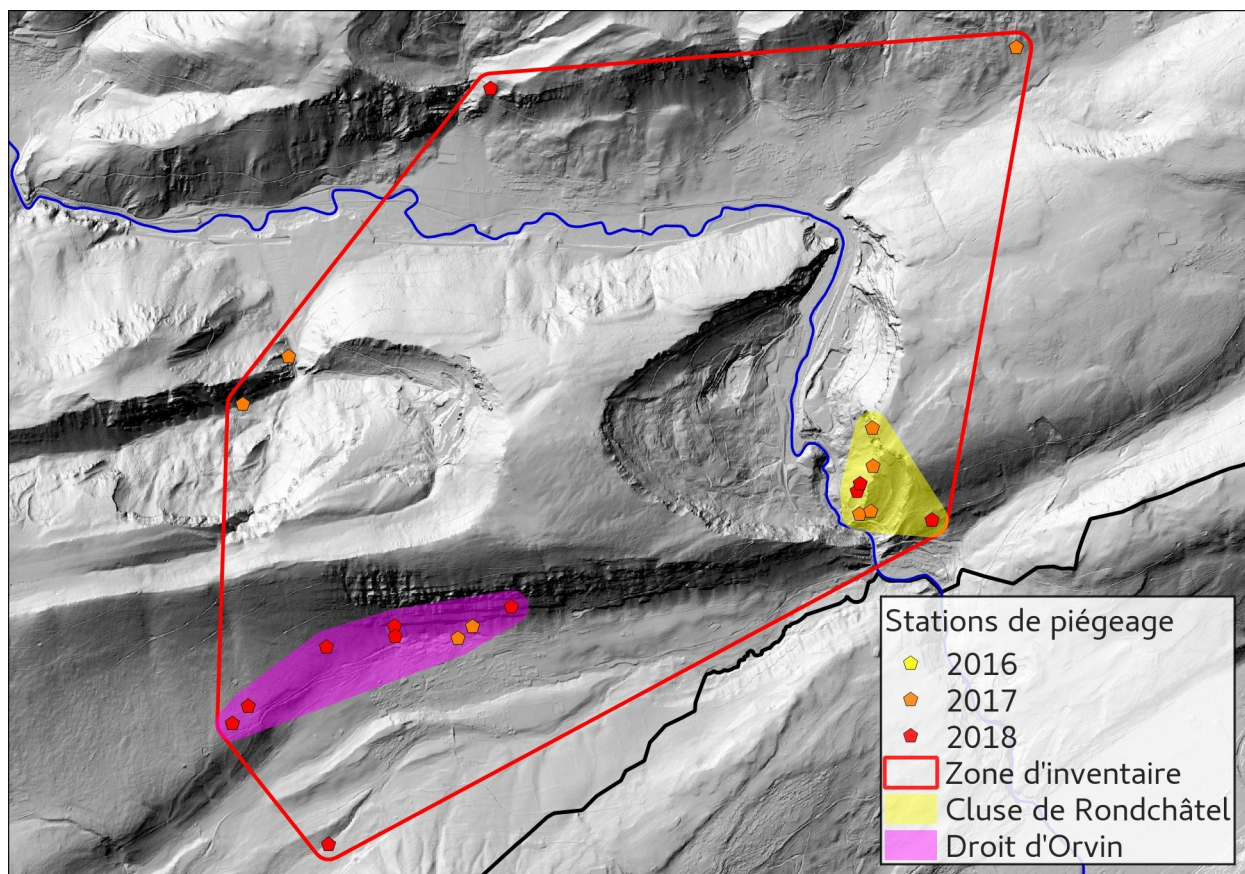


Fig. 2: Détail de la zone d'inventaire, localisation des stations de piégeage et des principaux secteurs inventoriés. Échelle: 1:50'000.

2.2. Pièges

Nous en avons utilisé de deux types, des pièges à interception multidirectionnels et des pièges attractifs aériens ou pièges à bière. Chaque station de piégeage comportait un piège de chaque type.

Piège à interception multidirectionnel : nous avons posé des pièges de type Polytrap™ (Brustel 2012), constitués de deux feuilles de plexiglas entrecroisées surplombant un entonnoir et un récipient collecteur. Ce dernier contient de l'eau saturée en sel afin d'assurer la conservation du matériel et un produit tensioactif (détergent) pour que les insectes coulent au fond du récipient.

Piège attractif aérien : les pièges à bière sont constitués d'une bouteille en PET dont le haut est découpé et retourné pour former un entonnoir (Allemand & Aberlenc 1991). Le liquide qu'il contient, à la fois attractif et conservateur, est un mélange de bière, vin, sucre et sel.

Quinze stations de piégeage ont été installées en 2018, douze en 2017 et 2 en 2016 (Fig. 1 & 2).

En 2018, les pièges à interception ont été posés les 11, 26 et 27 avril par Laurent Juillerat et Arnaud Vallat et relevés à cinq reprises par Arnaud Vallat : les 3, 14-15 et 23 mai, les 29 mai et 4-5 juin, les 26-28 juin, les 17-18 juillet ainsi que le 13 août. Les pièges attractifs ont été posés les 23 et 29 mai et relevés les aux même dates que les pièges à interception. Le tri a été réalisé par Arnaud Vallat et Laurent Juillerat, la détermination par Yannick Chittaro, & Laurent Juillerat. Certains spécimens ont été confiés à des spécialistes.

La localisation des stations a été choisie en fonction du type de forêt, de l'essence du support et de la présence de structures et dendromicrohabitats particuliers à proximité (Tab. 1).

Les espèces observées lors de la pose et des relevés des pièges ont également intégrées à nos inventaires.

N° Station	Année	Commune	Lieu-dit	Cx	Cy	Altitude	Support	Dendromicrohabitats	Milieu	Statut forestier
2016_01	2016	Soncebaz-Sombeval	Côte de Chaux	581292	226503	630				Forêt protectrice d'objet
2016_02	2016	Orvin	Bois des Râpes	581524	223700	1058				-
2016_03	2016	Orvin	Sous les Roches P1	583168	223700	696				Forêt protectrice d'objet
2016_04	2016	Péry-La Heutte	Pâturage aux Vaches	586859	227607	727	Fagus sylvatica	Arbre mort	Lisière	Pâturage boisé
2017_01	2017	Courtelay	Métairie du Milieu de Bienne	574076	221871	1370	Acer pseudoplatanus	Grosses cavités	Arbre isolé	Pâturage boisé
2017_02	2017	Orvin	Les Voigières	581676	223137	894	Quercus sp.	Grosses branches mortes, tronc creux	Arbre isolé	Pâturage boisé
2017_03	2017	Soncebaz-Sombeval	Petite Métairie de Nidau	581745	225248	809	Acer pseudoplatanus		Eboulis thermophile	-
2017_04	2017	Orvin	Les Voigières	581781	223251	889	Quercus sp.	Branches mortes, trous de pics	Arbre isolé	Pâturage boisé
2017_05	2017	Soncebaz-Sombeval	Porte des Enfers	582048	225562	735			Eboulis frais	-
2017_06	2017	Orvin	Sous les Roches P1	583168	223700	727	Quercus sp.			Forêt protectrice d'objet
2017_07	2017	Orvin	Sous Les Roches P2	583264	223778	725				Forêt protectrice d'objet
2017_08	2017	Péry-La Heutte	Rondchâtel P1	585823	224521	620	Quercus sp.	Branches fraîchement mortes	Chênaie à Nerprun	Forêt protectrice d'objet
2017_09	2017	Péry-La Heutte	Rondchâtel P2	585897	224540	637	Pinus sylvestris	Branches fraîchement mortes	Tilliaie à Erable	Forêt protectrice d'objet
2017_10	2017	Péry-La Heutte	Rondchâtel P4	585908	225090	820	Tilia platyphyllos	Blessures	Rochers	Forêt protectrice d'objet
2017_11	2017	Péry-La Heutte	Rondchâtel P3	585912	224838	751	Fagus sylvatica	Chandelle tout proche	Hêtraie à Tilleul avec Carex blanc	Forêt protectrice d'objet
2017_12	2017	Péry-La Heutte	Pâturage aux Vaches	586859	227607	727	Fagus sylvatica	Arbre mort	Lisière	Pâturage boisé
2018_01	2018	Val-de-Ruz	Le Pâquier, Forêt d'Aigremont	566461	216844	964	Acer pseudoplatanus		Eboulis frais	Fonction protectrice existante
2018_02	2018	Villeret	Combe Grède	568839	221884	887	Fagus sylvatica	Au-dessus de bilons de Fagus	Hêtraie sapinière	Forêt protectrice de cours d'eau
2018_03	2018	Nods	Sous-Les Roches P1	572165	220295	1400	Picea abies	Chandelle	Pessière à Asplénium, sur sol karstique	Réserve forestière avec interventions
2018_04	2018	Nods	Sous-Les Roches P2	572473	220275	1320	Picea abies	Chandelle	Hêtraie à Sapin typique	Réserve forestière avec interventions
2018_05	2018	Orvin	Les Voigières, P1	581676	223137	894	Quercus sp.	Grosses branches mortes, tronc creux	Arbre isolé	Pâturage boisé
2018_06	2018	Orvin	Les Voigières, P2	581781	223251	889	Quercus sp.	Branches mortes, trous de pics	Arbre isolé	Pâturage boisé
2018_07	2018	Orvin	Les Lavettes	582298	223642	864	Quercus sp.	Tronc mort	Garide, lisière	Forêt protectrice d'objet
2018_08	2018	Orvin	Sechelet	582312	222337	725	Fagus sylvatica	Arbre mourant	Forêt inondable	Forêt protectrice de cours d'eau
2018_09	2018	Orvin	Eboulis sous Les Roches	582748	223781	811	Acer pseudoplatanus		Tillo-Acerion, éboulis thermophile	-
2018_10	2018	Orvin	Eboulis sous Les Roches	582753	223712	765	Fagus sylvatica	Cavité à terreau, branches mortes, polypores	Hêtraie thermophile	Forêt protectrice d'objet
2018_11	2018	Péry-La Heutte	Le Paradis	583383	227335	873	Pinus sylvestris	Branches mortes	Pinède à Coronille	Forêt protectrice d'objet
2018_12	2018	Orvin	Les Roches	583521	223908	816	Quercus sp.	blessures, fissures	Chênaie pubescente	Forêt protectrice d'objet
2018_13	2018	Péry-La Heutte	Rondchâtel	585807	224672	653	Picea abies	Chandelle, arbre fraîchement mort	Hêtraie à Carex typique	Forêt protectrice d'objet
2018_14	2018	Péry-La Heutte	Rondchâtel	585827	224722	667	Abies alba	Tronc mort, Polypores	Hêtraie à Tilleul avec Carex blanc	Forêt protectrice d'objet
2018_15	2018	Sauge	Frimillier, forêt de la Paroi	586302	224481	677	Tilia platyphyllos	Branches mortes	Tilliaie à Herbe-à-Robert	Forêt protectrice d'objet

Tab. 1: Localisation des stations de piégeage et milieux associés.

3. Résultats

Entre 2016 et 2018, nous avons capturé **458 espèces** de coléoptères dans le Parc Régional Chasseral. Celles-ci appartiennent à 56 familles (Tab. 2). La liste complète est donnée à l'annexe 1.

Famille	Nombre d'espèces	Emblématiques (Sanchez & al. 2016)	Liste rouge (Monnerat & al. 2016)	Espèces prioritaires (Monnerat & al. 2016)
Aderidae	2	2		
Agyrtidae	1			
Anthribidae	6	5		
Biphylidae	1	1		
Buprestidae	7		0	
Cantharidae	13			
Carabidae	40			
Cerambycidae	37	4	7	3
Cerylonidae	3			
Cleridae	6	4		
Coccinellidae	9			
Cryptophagidae	7			
Curculionidae	45			
Dascillidae	1			
Dasytidae	10			
Dermestidae	8			
Drilidae	1			
Dryophthoridae	1			
Elateridae	53	18		
Endomychidae	5			
Erotylidae	6	5		
Eucnemidae	10	6		
Geotrupidae	2			
Histeridae	10	3		
Hydrophilidae	8			
Kateretidae	1			
Laemophloeidae	3	2		
Lampyridae	1			
Lathridiidae	9			
Leiodidae	2			
Lucanidae	4	1	1	
Lycidae	2	2		
Lymexylidae	1			
Malachiidae	6			
Melandryidae	9	8		
Monotomidae	9			
Mordellidae	1			
Mycetophagidae	3	3		
Nitidulidae	4			
Oedemeridae	9	3		
Ptinidae	22			
Rhynchitidae	1			
Rhiphoridae	1			
Salpingidae	5	4		
Scarabaeidae	26		1	
Scraptiidae	2			
Silphidae	4			
Silvanidae	3	1		
Sphindidae	2	1		
Staphylinidae	4			
Tenebrionidae	17	10		
Tetratomidae	3	3		
Throscidae	2			
Trogidae	1			
Trogossitidae	3	3		
Zopheridae	6	4		
Total Résultat	458	93	9	3

Tab. 2: Liste des familles et nombre d'espèces capturées dans le Parc Chasseral entre 2016 et 2018.

Non moins de 93 espèces figurent sur la liste des coléoptères saproxyliques emblématiques de Suisse (Sanchez et al. 2016 ; Tab. 3) et 7 sont des relictives de forêts primaires d'Europe centrale (Eckelt & al. 2017).

Famille	Taxon	Statut			Zone d'inventaire			Reste du Parc
		Emblématique (Sanchez & al. 2016)	Liste Rouge (Monnerat & al. 2016)	Priorité nationale (Monnerat & al. 2016)	Totale	Secteur Droit d'Orvin	Secteur Rondchâtel	
Aderidae	Euglenes oculatus (Paykull, 1798)	5			x	x	x	
Aderidae	Euglenes pygmaeus (De Geer, 1775)	5			x	x	x	
Anthribidae	Dissoleucas niveirostris (Fabricius, 1798)	4			x			
Anthribidae	Platyrhinus resinosus (Scopoli, 1763)	4			x	x		
Anthribidae	Platystomos albinus (Linnaeus, 1758)	4			x		x	
Anthribidae	Pseudeuparius sepicola (Fabricius, 1792)	4			x	x		
Anthribidae	Tropideres albirostris (Schaller, 1783)	4			x	x	x	
Biphyllidae	Diplocoelus fagi (Chevrolat, 1837)	5			x	x	x	
Cerambycidae	Anisorus quercus (Götz, 1783)	4	EN	3	x	x		
Cerambycidae	Grammoptera abdominalis (Stephens, 1831)	4	NT		x	x	x	
Cerambycidae	Oplasia cinerea (Mulsant, 1839)	4	EN	3	x		x	
Cerambycidae	Phymatodes rufipes (Fabricius, 1777)	4	VU	4	x		x	
Cleridae	Clerus mutilarius Fabricius, 1775	4			x		x	
Cleridae	Opilo mollis (Linnaeus, 1758)	4			x	x	x	
Cleridae	Thanasimus femoralis (Zetterstedt, 1828)	4						x
Cleridae	Tillus elongatus (Linnaeus, 1758)	4			x	x	x	x
Elateridae	Ampedus auripes (Reitter, 1895)	5			x	x		x
Elateridae	Ampedus balteatus (Linnaeus, 1758)	4			x			
Elateridae	Ampedus brunnicornis Germar, 1844	6			x	x		
Elateridae	Ampedus elongatulus (Fabricius, 1787)	4			x	x		
Elateridae	Ampedus erythrogonus (P. W. Müller, 1821)	4			x	x	x	x
Elateridae	Ampedus melanurus Mulsant & Gullebeau, 1855	6			x			
Elateridae	Ampedus pomonae (Stephens, 1830)	4			x			
Elateridae	Ampedus sanguinolentus (Schrank, 1776)	4			x			
Elateridae	Ampedus sinuatus Germar, 1844	4			x	x	x	
Elateridae	Brachygonus megerlei (Lacordaire, 1835)	4			x	x	x	
Elateridae	Calambus bipustulatus (Linnaeus, 1767)	4			x		x	
Elateridae	Crepidophorus multilatus (Rosenhauer, 1847)	7			x	x		
Elateridae	Drapetes mordelloides (Host, 1789)	4			x			
Elateridae	Hypoganus inunctus (Lacordaire, 1835)	4			x	x	x	
Elateridae	Ischnodes sanguinicollis (Panzer, 1793)	6			x	x		
Elateridae	Porthmidius austriacus (Schrank, 1781)	6			x	x	x	
Elateridae	Procræus tibialis (Lacordaire, 1835)	6			x	x		
Elateridae	Stenagostus rhombeus (A. G. Olivier, 1790)	4			x		x	
Erotylidae	Dacne bipustulata (Thunberg, 1781)	4			x	x	x	x
Erotylidae	Dacne ruffrons (Fabricius, 1775)	6			x	x	x	
Erotylidae	Triplax lepida (Faldernann, 1837)	5			x	x	x	
Erotylidae	Triplax rufipes (Fabricius, 1787)	5			x	x	x	
Erotylidae	Triplax russica (Linnaeus, 1758)	4			x	x	x	
Eucnemidae	Dromaeolus barnabita (A. Villa & J.B. Villa, 1838)	4			x	x	x	
Eucnemidae	Hyllis cariniceps (Reitter, 1902)	4			x		x	
Eucnemidae	Hyllis olexai (Palm, 1955)	4			x	x	x	
Eucnemidae	Isorhipis melasoides (Laporte, 1835)	5			x	x	x	
Eucnemidae	Microrhagus emyi (Rouget, 1856)	4			x		x	x
Eucnemidae	Microrhagus pygmaeus (Fabricius, 1792)	4			x	x	x	
Histeridae	Abraeus granulum Erichson, 1839	6			x	x		
Histeridae	Abraeus perpusillus (Marsham, 1802)	4			x	x		
Histeridae	Paromalus parallelepipedus (Herbst, 1791)	4			x		x	
Laemophloeidae	Laemophloeus monilis (Fabricius, 1787)	5			x	x	x	x
Laemophloeidae	Leptophloeus alternans (Erichson, 1846)	5			x			x
Lucanidae	Sinodendron cylindricum (Linnaeus, 1758)	4	NT		x	x		x
Lycidae	Dictyoptera aurora (Herbst, 1784)	4			x		x	
Lycidae	Erotides cosnardi (Chevrolat, 1831)	4			x		x	
Melandyridae	Abdera flexuosa (Paykull, 1799)	6			x			
Melandyridae	Abdera quadrifasciata (Curtis, 1829)	5			x	x		
Melandyridae	Anisoxya fuscata (Illiger, 1798)	4			x	x	x	
Melandyridae	Conopalpus testaceus (A. G. Olivier, 1790)	4			x	x	x	
Melandyridae	Orchesia minor Walker, 1837	5						x
Melandyridae	Orchesia undulata Kraatz, 1853	4			x	x		
Melandyridae	Phiolotrya tenuis (Hampe, 1850)	5			x	x		
Melandyridae	Serropalpus barbatus (Schaller, 1783)	4						x
Mycetophagidae	Litargus connexus (Geoffroy, 1785)	4			x	x	x	
Mycetophagidae	Mycetophagus atomarius (Fabricius, 1787)	5			x	x	x	
Mycetophagidae	Mycetophagus piceus (Fabricius, 1777)	6			x	x	x	
Oedemeridae	Ischnomera caerulea (Linnaeus, 1758)	4			x	x		
Oedemeridae	Ischnomera cyanea (Fabricius, 1792)	4			x	x		
Oedemeridae	Ischnomera sanguinicollis (Fabricius, 1787)	5			x		x	
Salpingidae	Colposis mutilatus (Beck, 1817)	6						x
Salpingidae	Rabocerus foveolatus (Ljungh, 1823)	5						x
Salpingidae	Salpingus ruficollis (Linnaeus, 1760)	4			x	x	x	x
Salpingidae	Vincenzellus ruficollis (Panzer, 1794)	4			x	x	x	x
Silvanidae	Silvanus bidentatus (Fabricius, 1792)	4			x	x		
Sphindidae	Sphindus dubius (Gyllenhal, 1808)	6			x	x	x	
Tenebrionidae	Allecula morio (Fabricius, 1787)	6			x	x		
Tenebrionidae	Corticus unicolor Piller & Mitterpacher, 1783	4			x		x	
Tenebrionidae	Diaperis boleti (Linnaeus, 1758)	4			x	x	x	
Tenebrionidae	Eledona agricola (Herbst, 1783)	5			x	x		
Tenebrionidae	Mycetochara maura (Fabricius, 1792)	4			x	x	x	
Tenebrionidae	Palorus depressus (Fabricius, 1790)	5						x
Tenebrionidae	Pentaphyllus testaceus (Hellwig, 1792)	6			x	x		
Tenebrionidae	Prionychus ater (Fabricius, 1775)	4			x	x		
Tenebrionidae	Prionychus melanarius (Germar, 1813)	4			x	x	x	
Tenebrionidae	Pseudocistela ceramboides (Linnaeus, 1758)	5			x	x	x	
Tetatomidae	Hallomenus axillaris (Illiger, 1807)	7			x	x		x
Tetatomidae	Hallomenus binotatus (Quensel, 1790)	5			x	x	x	x
Tetatomidae	Tetratoma ancora Fabricius, 1790	6						x
Trogossitidae	Nemozoma elongatum (Linnaeus, 1760)	4			x	x	x	x
Trogossitidae	Peltis ferruginea (Linnaeus, 1758)	4			x			x
Trogossitidae	Thymalus limbatus (Fabricius, 1787)	4						x
Zopheridae	Colydium elongatum (Fabricius, 1787)	5			x		x	
Zopheridae	Synchita humeralis (Fabricius, 1792)	4			x	x		
Zopheridae	Synchita undata Guérin-Méneville, 1844	6			x	x	x	
Zopheridae	Synchita variegata Hellwig, 1792	6			x			
Nombre d'espèces		93	9	3	84	63	51	21

Tab. 3: Liste des coléoptères saproxyliques emblématiques selon Sanchez et al. (2016) et répartition dans les différents secteurs.

4. Discussion

4.1. Diversité

Avec 458 espèces de coléoptères recensées entre 2016 et 2018 dont 93 coléoptères saproxyliques emblématiques, la faune du Parc régional Chasseral s'avère très riche et diversifiée. Ces espèces sont autant d'indicateurs de la qualité des forêts et des milieux boisés inventoriés (Sanchez et al. 2016). Nos inventaires, peu couvrants à l'échelle du Parc régional, sont largement susceptibles d'être complétés.

Notre étude s'est principalement concentrée sur l'extrémité orientale du massif de Chasseral, soit la région d'Orvin et de Péry-La Heutte. Ce secteur héberge une diversité tout à fait exceptionnelle avec 84 espèces emblématiques. Ce nombre est comparable aux maxima recensés dans les principaux hotspots nationaux (Sanchez & Chittaro 2018, Sanchez et al. 2016).

Si l'on se restreint aux forêts et pâturages boisés situés au-dessus du village d'Orvin, la liste se monte à 63 espèces emblématiques, ce qui en fait encore un des sites les plus riches de Suisse. Idem pour la Cluse de Rondchâtel, avec 51 espèces emblématiques.

Les nombres d'espèces capturées par piège variaient de 26 à 112 espèces sur une saison (Tab. 4). Ces variations ne sont pas uniquement dues à la qualité des milieux, elles sont aussi la conséquence d'interruptions de la saison de captures dues à des chutes au sol, coups de vent, cassures dues à des chutes de pierres, etc.

Station N°	Commune	Lieu-dit	Altitude	Nombre d'espèces	Nombre d'espèces emblématiques	Support	Dendromicrohabitats	Saison de capture incomplète
2018_07	Orvin	Les Lavettes	864	112	19	Quercus sp.	Tronc mort	
2017_06	Orvin	Sous les Roches P1	727	105	22			
2018_10	Orvin	Eboulis sous Les Roches	765	88	31	Fagus sylvatica	Cavité à terreau, branches mortes, polypores	
2018_06	Orvin	Les Voigières P2	889	77	24	Quercus sp.	Branches mortes, trous de pics	
2017_11	Péry-La Heutte	Rondchâtel P3	751	76	15	Fagus sylvatica	Chandelle tout proche	
2017_12	Péry-La Heutte	Pâturage aux Vaches	727	72	11	Fagus sylvatica	Arbre mort	
2018_12	Orvin	Les Roches	816	71	24	Quercus sp.	blessures, fissures	x
2018_05	Orvin	Les Voigières P1	894	70	21	Quercus sp.	Grosses branches mortes, tronc creux	x
2018_14	Péry-La Heutte	Rondchâtel P6	667	68	21	Abies alba	Tronc mort, polypores	
2017_03	Sonceboz-Sombeval	Petite Métairie de Nidau	809	68	18			
2017_09	Péry-La Heutte	Rondchâtel P2	637	65	16	Pinus sylvestris		
2017_04	Orvin	Les Voigières P2	889	58	17	Quercus sp.	Branches mortes, trous de pics	x
2018_15	Sauge	Frinwillier, forêt de la Paroi	677	58	17	Tilia platyphyllos	Branches mortes	
2016_04	Péry-La Heutte	Pâturage aux Vaches	727	58	11			
2018_01	Val-de-Ruz	Le Pâquier, Forêt d'Algremon	964	56	7	Acer pseudoplatanus		
2018_09	Orvin	Eboulis sous Les Roches	811	51	15	Acer pseudoplatanus		
2017_08	Péry-La Heutte	Rondchâtel P1	620	51	8	Quercus sp.		x
2017_10	Péry-La Heutte	Rondchâtel P4	820	46	11	Tilia platyphyllos		x
2018_03	Nods	Sous-Les Roches P1	1400	43	7	Picea abies	Chandelle	
2018_13	Péry-La Heutte	Rondchâtel P5	653	42	15	Picea abies	Chandelle, arbre fraîchement mort	x
2016_03	Orvin	Sous les Roches P1	696	39	15			
2018_04	Nods	Sous-Les Roches P2	1320	38	10	Picea abies	Chandelle	
2018_08	Orvin	Sechelet	725	30	8	Fagus sylvatica	Arbre mourant	x
2018_02	Villeret	Combe Grède	887	26	4	Fagus sylvatica	Au-dessus de billons de Fagus	
2018_11	Péry-La Heutte	Le Paradis	873	26	0	Pinus sylvestris	Branches mortes	
2017_05	Sonceboz-Sombeval	Porte des Enfers	735	23	6			
2017_01	Courtelary	Métairie du Milieu de Bienne	1370	15	4			x
2017_02	Orvin	Les Voigières P1	894	12	3	Quercus sp.	Grosses branches mortes, tronc creux	x

Tab. 4: Nombre d'espèces de coléoptères capturées par piège. Espèces emblématiques selon Sanchez et al. (2016).

Le piège le plus riche était situé dans la réserve cantonale des Lavettes, sur un chêne mort en lisière d'une clairière de garide (Fig. 3). Celui qui a permis de capturer le plus d'espèces emblématiques (31) était accroché à un hêtre situé dans un éboulis qui présentait une très grosse cavité à terreau, beaucoup de bois mort dans la couronne et un développement de polypores (Fig. 4).



Fig. 3: Piège ayant permis la capture de 112 espèces de coléoptères dont 19 emblématiques. Photo: L. Juillerat, 26.04.2018.



Fig. 4: Piège ayant permis la capture de 88 espèces de coléoptères dont 31 emblématiques. Photo: L. Juillerat, 26.04.2018.

4.2. Niches écologiques

L'importante diversité spécifique est d'une part liée à celle des forêts avec notamment des chênaies, hêtraies, pinèdes et tillaies et d'autre part à l'importante diversité des niches écologiques disponibles. Le Pâturage des Voigères à Orvin présente notamment une série d'arbres remarquables du plus haut intérêt (Fig. 5), avec des troncs creux à gros volume de terreau, grosses branches mortes dans la couronne, présence de divers polypores, caries rouges ou blanches, etc. Les forêts situées sous les Roches d'Orvin et dans la Cluse de Rondchâtel sont exposées aux chutes de pierres et de rochers qui occasionnent des blessures parfois importantes aux arbres, comme en témoignent certains pièges détruits à plusieurs reprises. Ces blessures favorisent le développement des champignons qui forment les caries en attaquant le bois et initient la formation de cavités qui hébergent de nombreux coléoptères rares (Fig. 6). Les carpophores de ces champignons constituent également le substrat de développement de nombreux coléoptères emblématiques.

L'écologie des 93 espèces emblématiques recensées dans le Parc Chasseral est résumée dans un tableau (annexe 2 ; d'après Sanchez et al. 2018). Chaque espèce occupe une niche écologique combinant de nombreux facteurs. Quelques particularités sont relevées ci-dessous :

- 13 espèces sont strictement liées aux cavités. La plupart sont rares à l'échelle suisse. Douze d'entre elles ont été capturées au Droit d'Orvin, ce qui fait de ce secteur un hotspot pour les espèces de cette guild.
- 12 espèces sont liées à des arbres d'au minimum 60 cm de diamètre. On retrouve une grande part d'espèces liées aux cavités dans ce groupe.
- 20 espèces se développent dans ou sur les carpophores de polypores.
- 59 espèces sont liées aux caries du bois, dont 7 uniquement aux caries rouges et 24 uniquement aux caries blanches. Les caries rouges sont le fruit de la dégradation du bois par des champignons qui attaquent la cellulose et les hémicelluloses et évitent la lignine. Le bois carié est brun-rougeâtre et cassant. Les caries blanches sont causées par les champignons qui attaquent lignine, cellulose et hémicelluloses simultanément (Mester et al. 2004).

- 58 espèces vivent dans du bois en décomposition et 15 espèces vivent dans du bois très décomposé.
- Seules 4 espèces sont strictement liées aux résineux. Cela illustre le potentiel de prospection dans les pinèdes, hêtraies-sapinières et pessières, milieu peu touchés par notre étude.



Fig. 5: Chêne remarquable au Pâturage des Voigières à Orvin.
Photo : L. Juillerat, 26.04.2018



Fig. 6: Sapin blanc brisé et développement de polypores dans la Cluse de Rondchâtel. Photo : L. Juillerat, 26.04.2018

4.3. Espèces emblématiques

Parmi la longue liste d'espèces patrimoniales, nous présentons ci-dessous un choix d'espèces remarquables.

4.3.1. *Anitys rubens* (J. J. Hoffmann, 1803)

L'observation de ce petit Ptinidae (Fig. 7) aux Voigières à Orvin est une première pour la Suisse (Chittaro & Sanchez 2018). De par ses exigences écologiques très élevées, l'espèce figure sur la liste d'Europe centrale des espèces «reliques de forêts primaires» de Eckelt et al. (2017).

Tous les exemplaires ont été découverts en chasse à vue dans une carie du tronc d'un vieux chêne en bordure d'un pâturage boisé. Ils étaient localisés sur une petite surface d'environ 10 x 10 cm de carie sèche pulvérulente rougeâtre issue de l'activité du polypore *Laetiporus sulphureus*, située environ 1 cm sous la surface du tronc (Chittaro & Sanchez, op. cit.).



Fig. 7: *Anitys rubens*. Photo: Yannick Chittaro.

4.3.2. *Crepidophorus mutilatus* (Rosenhauer, 1847)

Ce taupin (Elateridae) est prédateur de diverses larves d'autres coléoptères dans les cavités profondes de vieux feuillus présentant des caries rouges ou blanches (Fig. 8). Il a été observé à Orvin dans deux arbres, au Pâturage des Voigières et dans la forêt sous les roches d'Orvin (Chittaro & Sanchez 2017). Sa survie dépend de la disponibilité en continu sur le long terme de larges cavités. La répartition européenne de cette espèce relictive est très morcelée (Barnouin et al. 2017). En Suisse, elle n'était connue auparavant que par 2 spécimens collectés à Genève. Sa principale menace est la fragmentation de son habitat par destruction des arbres à cavités (Barnouin et al. op. cit.).



Fig. 8: *Crepidophorus mutilatus*. Photo A. Sanchez.

4.3.3. *Anisorus quercus* (Götz, 1783)

Ce longicorne (Cerambycidae) inscrit sur la liste rouge (EN, priorité 3) s'observe çà et là au pied du Jura, dans la chênaie pubescente. Il n'a fait l'objet que d'une dizaine d'observations en Suisse depuis 2000. A Orvin, il a été capturé dans trois pièges aux Voigières et aux Lavettes, en 2017 et 2018. Sa larve se développe dans les caries blanches, sur le bois des grosses racines de chênes fraîchement mortes (Sanchez et al. 2016).

4.3.4. *Oplosia cinerea* (Mulsant, 1839)

Cet autre longicorne figurant sur la liste rouge (EN, priorité 3) n'a été que rarement capturé en Suisse depuis 2000, essentiellement au pied du Jura et au coude du Rhône. Strictement liée aux tilleuls, sa larve se nourrit du bois en décomposition dans les caries situées sous l'écorce des petites branches exposées au soleil. Il a été capturé à l'aide d'un piège à interception fixé sur un tilleul dans la Cluse de Rondchâtel, au pied des Rochers de Plagne.

4.3.5. *Procræus tibialis* (Lacordaire, 1835)

La capture d'un individu au piège à interception aux Voigières en 2017 constitue une redécouverte pour la zone biogéographique du Jura. La dernière observation de ce taupin, dans la région de Bienne, datait de 1911. Sa larve vit dans le bois de feuillu sec, vivant ou mort, avec carie blanche. Elle est prédatrice de larves d'autres insectes saproxyliques.

4.3.6. *Dacne rufifrons* (Fabricius, 1775)

En dehors de nos observations, cet Erotylidae très rare en Suisse (Fig. 9) n'a été observé que dans la région de Martigny dans les 25 dernières années. Il semble toutefois assez fréquent dans notre secteur d'inventaire, puisque nous l'avons capturé aux Voigières et aux Roches à Orvin, ainsi que dans la cluse de Rondchâtel et à la Petite Métairie de Nidau. Sa larve se développe dans les carpophores de divers champignons sur les troncs de hêtre ou de frênes en décomposition, en conditions ombragées.

4.3.7. *Tetratoma ancora* Fabricius, 1790

Ce Tetratomidae (Fig. 10), autre représentant de la guilde des xylomycétophages, se développe dans les carpophores des polypores des genres *Inonotus* et *Stereum*, sur divers feuillus. Nous l'avons capturé sous les Roches à Nods à 1320 m, grâce à un piège fixé sur une chandelle de *Picea abies* dans une Hêtraie sapinière. Cette espèce n'avait plus été observée en Suisse depuis 25 ans.



Fig. 9: *Dacne rufifrons*. Photo: J. Reibnitz, <http://www.entomologie-stuttgart.de/>



Fig. 10: *Tetratoma ancora*. Photo: K. V. Makarov, *Atlas of Tetratomidae of Russia*.

5. Conclusion et perspectives

Le présent inventaire a permis de mettre en évidence une extraordinaire diversité de coléoptères. Si nos prospections à l'échelle du Parc Chasseral ne sont pas représentatives de la diversité qu'on peut y attendre, l'inventaire du secteur Orvin-Péry a permis de mettre en évidence un hotspot à l'échelle nationale pour les coléoptères saproxyliques. Même considérés séparément, les secteurs du Droit d'Orvin et de la Cluse de Rondchâtel font partie des secteurs les plus riches de Suisse.

La faune recensée témoigne de la présence sur la durée et en quantité de niches écologiques très particulières comme les cavités à terreau, les carpophores de champignons saproxyliques et les caries de tous types. Ces dendromicrohabitats se rencontrent non seulement sur des arbres remarquables en pâturage, mais également sur des arbres moins impressionnants en forêt, exposés aux chutes de pierres. Les arbres les plus intéressants méritent ainsi d'être inventoriés et protégés.

6. Remerciements

Nous tenons à remercier le Parc Chasseral et le CSCF qui ont permis la réalisation de cette étude prospective, de même qu'Andreas Sanchez pour la mise à disposition de photos et pour la détermination de certaines espèces.

7. Bibliographie

- ALLEMAND R. & H.-P. ABERLENC 1991 : Une méthode efficace d'échantillonnage de l'entomofaune des frondaisons : le piège attractif aérien. Bulletin de la Société entomologique suisse 64 : 293-305.
- BARNOUIN T., DELNATTE J., ROSE O. & B. CALMONT 2017. Distribution, traits de vie et conservation de *Crepidophorus mutilatus* (Rosenhauer, 1847) en France. (Coleoptera Elateridae). L'Entomologiste. 73. 313-322.
- BRUSTEL H. 2012 : Polytrap™ 2010 : new " soft design " window flight trap for saproxylic beetles. In Jurc M. (Ed.), Saproxylic beetles in Europe : monitoring, biology and conservation. Ljubljana, Slovenian Forestry Institute, Silva Slovenica. Studia Forestalia Slovenica / Professional and Scientific Works 137 : 91-92.
- CHITTARO Y. & A. SANCHEZ 2017. À propos de quelques Coléoptères rares ou nouveaux pour la Suisse. Entomo Helvetica 10: 45-53.
- CHITTARO Y. & E. SANCHEZ 2018 : *Limoniscus violaceus* (P. W. J. Müller, 1821), *Anitys rubens* (J. J. Hoffmann, 1803) et *Philothermus evanescens* (Reitter, 1876), trois Coléoptères «reliques de forêts primaires» nouveaux pour la Suisse.
- ECKELT A. , MÜLLER J., BENSE U., BRUSTEL H., BUSSLER H., CHITTARO Y., CIZEK L., FREI A., HOLZER E., KADEJ M., KAHLER M., KÖHLER F., MÖLLER G., MÜHLE H., SANCHEZ A., SCHAFFRATH U., SCHMIDL J., SMOLIS A., SZALLIES A., NÉMETH T., WURST C., THORN S., CHRISTENSEN R. H. B. & S. SEIBOLD 2017. «Primeval forest relict beetles» of Central Europe : a set of 168 umbrella species for the protection of primeval forest remnants. Journal of Insect Conservation. <https://doi.org/10.1007/s10841-017-0028-6>.
- GOBAT J.-M. 1978. Évolution des pâturages abandonnés du vallon de Jorat (Commune d'Orvin). Bull. Soc. Neuchâteloise Sci. Nat. 101 : 129-138.
- GOBAT J.-M. 1979. Évolution des pâturages abandonnés du Vallon d'Orvin : II : Dynamique de la végétation en versant nord et conclusions. Bull. Soc. Neuchâteloise Sci. Nat. 102 : 73-80.
- GOBAT J.-M. 1980. Observations ornithologiques dans le Vallon d'Orvin de 1972 à 1976. Actes de la Société jurassienne d'Emulation 83 : 53-113.
- MESTER T., VARELA E. & M. TIEN 2004. Wood Degradation by Brown-Rot and White-Rot Fungi. In: Kück U. (eds) Genetics and Biotechnology. The Mycota (A Comprehensive Treatise on Fungi as Experimental Systems for Basic and Applied Research), vol 2. Springer, Berlin, Heidelberg.
- MICHAUD A. 1937. Observations sur la faune entomologique du Val d'Orvin. Bulletin de la Société Neuchâteloise des Sciences Naturelles 62 : 85-98.
- MONNERAT C., BARBALAT S., LACHAT T. & Y. GONSETH 2016. Liste rouge des Coléoptères Buprestidés, Cérambycidés, Cétoniidés et Lucanidés. Espèces menacées en Suisse. Office fédéral de l'environnement, Berne; Info Fauna – CSCF, Neuchâtel; Institut fédéral de recherches WSL, Birmensdorf. L'environnement pratique n° 1622 : 118 p.
- ROBERT P.-A. 1958. Les Libellules. Collection les beautés de la nature. Delachaux et Niestlé, Suisse : 364p.
- ROBERT P.-A. 1960. Les insectes I & II. Delachaux et Niestlé, Neuchâtel.
- SANCHEZ A. & Y. CHITTARO 2017. Inventaire des Coléoptères saproxyliques des pinèdes du Val d'Anniviers (VS). Bull. Murithienne 134 : 21-34.
- SANCHEZ A., CHITTARO Y., MONNERAT C. & Y. GONSETH 2016. Les coléoptères saproxyliques emblématiques de Suisse, indicateurs de la qualité de nos forêts et milieux boisés. Mitt. Schweiz. Entomol. Ges. 89 : 261-280.
- SANCHEZ A., CHITTARO Y. & Y. GONSETH 2018. Préférences écologiques des coléoptères saproxyliques emblématiques de Suisse. Schweiz Z. Forstwes. 169 (3) : 158-165. doi: 10.3188/szf.2018.0158
- THIÉBAUD M. 1953. Notes floristiques sur la région biennoise. Bull. Soc. Neuchâteloise Sci. Nat. 76 : 45-58.
- THIÉBAUD M. 1955. Sur la flore de la région biennoise et de la crête de Chasseral. Bull. Soc. Neuchâteloise Sci. Nat. 78 : 105-130.

8. Annexes

8.1. Liste des coléoptères capturés entre 2016 et 2018

8.2. Écologie des coléoptères saproxyliques emblématiques

Modifié d'après Sanchez et al. 2018.

N°	Famille	Taxon	Statut			Zone d'inventaire			Reste du Parc
			Emblématique (Sanchez & al. 2016)	Liste Rouge (Monnerat & al. 2016)	Priorité nationale (Monnerat & al. 2016)	Totale	Secteur Droit d'Orvin	Secteur Rondchâtel	
1	Aderidae	Euglenes oculatus (Paykull, 1798)	5			x	x	x	
2	Aderidae	Euglenes pygmaeus (De Geer, 1775)	5			x	x	x	
3	Agyrtidae	Necrophilus subterraneus (Dahl, 1807)				x			
4	Anthribidae	Anthribus nebulosus Forster, 1770				x		x	
5	Anthribidae	Dissoleucas niveirostris (Fabricius, 1798)	4			x			
6	Anthribidae	Platyrhinus resinosus (Scopoli, 1763)	4			x	x		
7	Anthribidae	Platystomos albinus (Linnaeus, 1758)	4			x	x	x	
8	Anthribidae	Pseudeuparius sepicola (Fabricius, 1792)	4			x	x		
9	Anthribidae	Tropideres albirostris (Schaller, 1783)	4			x	x	x	
10	Biphylidae	Diplocoelus fagi (Chevrolat, 1837)	5			x	x	x	
11	Buprestidae	Agrilus angustulus (Illiger, 1803)		LC		x	x	x	
12	Buprestidae	Agrilus biguttatus (Fabricius, 1777)		LC		x	x		
13	Buprestidae	Agrilus laticornis (Illiger, 1803)		LC		x	x		
14	Buprestidae	Agrilus sulcicollis Lacordaire, 1835		LC		x	x	x	
15	Buprestidae	Agrilus viridis (Linnaeus, 1758)		LC		x			
16	Buprestidae	Anthaxia quadripunctata (Linnaeus, 1758)		LC		x	x		
17	Buprestidae	Chrysobothris affinis (Fabricius, 1794)		LC		x			
18	Cantharidae	Ancistrioncha violacea (PAYkull, 1798)				x			
19	Cantharidae	Cantharis fusca Linnaeus, 1758				x	x		
20	Cantharidae	Cantharis livida Linnaeus, 1758				x	x		
21	Cantharidae	Cantharis nigricans (Müller, 1776)				x	x		x
22	Cantharidae	Cantharis rustica Fallén, 1807				x	x		
23	Cantharidae	Cantharis terminata Faldermann, 1835				x			
24	Cantharidae	Metacantharis discoidea (Ahrens, 1812)				x	x		
25	Cantharidae	Podabrus alpinus (Paykull, 1798)							x
26	Cantharidae	Rhagonycha fulva (Scopoli, 1763)				x	x		
27	Cantharidae	Rhagonycha lignosa (Müller, 1764)				x	x		x
28	Cantharidae	Rhagonycha limbata Thomson, 1864				x	x		
29	Cantharidae	Rhagonycha lutea (Müller, 1764)				x	x		
30	Cantharidae	Rhagonycha translucida (Krynicky, 1832)				x		x	x
31	Carabidae	Abax parallelepipedus (Piller & Mitterpacher, 1783)							x
32	Carabidae	Abax parallelus (Duftschmid, 1812)				x			
33	Carabidae	Acupalpus flavicollis (Sturm, 1825)				x	x		
34	Carabidae	Amara nitida Sturm, 1825							x
35	Carabidae	Amara ovata (Fabricius, 1792)				x			x
36	Carabidae	Amara plebeja (Gyllenhal, 1810)				x			x
37	Carabidae	Badister bullatus (Schrank, 1798)				x	x		x
38	Carabidae	Bembidion articulatum (Panzer, 1796)				x			
39	Carabidae	Bembidion lampros (Herbst, 1784)				x			
40	Carabidae	Bembidion properans (Stephens, 1828)				x			
41	Carabidae	Calathus fuscipes (Goeze, 1777)				x	x		x
42	Carabidae	Calathus melanocephalus (Linnaeus, 1758)							x
43	Carabidae	Carabus arvensis Herbst, 1784							x
44	Carabidae	Carabus irregularis Fabricius, 1792				x			
45	Carabidae	Carabus monilis Fabricius, 1792							x
46	Carabidae	Carabus nemoralis O.F. Müller, 1764							x
47	Carabidae	Carabus problematicus Sturm, 1815				x	x		
48	Carabidae	Clivina fossor (Linnaeus, 1758)							x
49	Carabidae	Diachromus germanus (Linnaeus, 1758)				x			
50	Carabidae	Dromius agilis (Fabricius, 1787)				x	x		x
51	Carabidae	Dromius fenestratus (Fabricius, 1794)				x	x		
52	Carabidae	Dromius quadrimaculatus (Linnaeus, 1758)				x	x		
53	Carabidae	Limodromus assimilis (Paykull, 1790)							x
54	Carabidae	Loricera pilicornis (Fabricius, 1775)							x
55	Carabidae	Microlestes minutulus (Goeze, 1777)				x			
56	Carabidae	Molops piceus (Panzer, 1793)				x			x
57	Carabidae	Nebria brevicollis (Fabricius, 1792)				x			x
58	Carabidae	Ophonus arduusiacus (Lutshnik, 1922)							x
59	Carabidae	Philorhizus notatus (Stephens, 1827)				x	x		
60	Carabidae	Poecilus cupreus (Linnaeus, 1758)				x			
61	Carabidae	Poecilus versicolor (Sturm, 1824)							x
62	Carabidae	Pterostichus burmeisteri Heer, 1838				x			x
63	Carabidae	Pterostichus hagenbachii (Sturm, 1824)							x
64	Carabidae	Pterostichus melanarius (Illiger, 1798)							x
65	Carabidae	Pterostichus ovoideus (Sturm, 1824)				x			
66	Carabidae	Pterostichus selmanni (Dejean, 1828)				x			
67	Carabidae	Pterostichus strenuus (Panzer, 1796)							x
68	Carabidae	Tachys bistratus (Duftschmid, 1812)				x			
69	Carabidae	Trechus quadristriatus (Schrank, 1781)				x	x		
70	Carabidae	Trichotichnus nitens (Heer, 1837)				x	x		
71	Cerambycidae	Alosterna tabacicolor (De Geer, 1775)		LC		x	x	x	
72	Cerambycidae	Anaglyptus mysticus (Linnaeus, 1758)		LC		x	x		
73	Cerambycidae	Anastrangalia dubia (Scopoli, 1763)		LC		x		x	x
74	Cerambycidae	Anastrangalia sanguinolenta (Linnaeus, 1760)		LC		x			x
75	Cerambycidae	Anisorus quercus (Götze, 1783)	4	EN	3	x	x		
76	Cerambycidae	Aromia moschata (Linnaeus, 1758)		LC		x		x	x
77	Cerambycidae	Clytus arietis (Linnaeus, 1758)		LC		x	x	x	x
78	Cerambycidae	Dinoptera collaris (Linnaeus, 1758)		LC		x		x	
79	Cerambycidae	Glaphyra umbellatarum (Schreber, 1759)		LC		x	x	x	
80	Cerambycidae	Grammoptera abdominalis (Stephens, 1831)	4	NT		x	x	x	
81	Cerambycidae	Grammoptera ruficornis (Fabricius, 1781)		LC		x		x	

N°	Famille	Taxon	Statut			Zone d'inventaire			Reste du Parc
			Emblématique (Sanchez & al. 2016)	Liste Rouge (Monnerat & al. 2016)	Priorité nationale (Monnerat & al. 2016)	Totale	Secteur Droit d'Orvin	Secteur Rondchâtel	
82	Cerambycidae	Grammoptera ustulata (Schaller, 1783)		NT		x	x		
83	Cerambycidae	Leiopus nebulosus aggr.				x		x	
84	Cerambycidae	Molorchus minor (Linnaeus, 1758)		LC		x		x	x
85	Cerambycidae	Oberea oculata (Linnaeus, 1758)		LC		x			
86	Cerambycidae	Obrium brunneum (Fabricius, 1792)		LC		x	x	x	x
87	Cerambycidae	Oplosia cinerea (Mulsant, 1839)	4	EN	3	x		x	
88	Cerambycidae	Phymatodes rufipes (Fabricius, 1777)	4	VU	4	x		x	
89	Cerambycidae	Phymatodes testaceus (Linnaeus, 1758)		LC		x	x	x	
90	Cerambycidae	Pogonocherus hispidulus (Piller & Mitterpacher, 1783)		LC		x	x	x	
91	Cerambycidae	Pogonocherus hispidus (Linnaeus, 1758)		LC		x	x		
92	Cerambycidae	Pyrrhidium sanguineum (Linnaeus, 1758)		LC		x	x		
93	Cerambycidae	Rhagium inquisitor (Linnaeus, 1758)		LC		x		x	
94	Cerambycidae	Rhagium mordax (De Geer, 1775)		LC		x			x
95	Cerambycidae	Rutpela maculata (Poda von Neuhaus, 1761)		LC		x	x	x	
96	Cerambycidae	Saperda scalaris (Linnaeus, 1758)		LC		x	x		
97	Cerambycidae	Spondyliis buprestoides (Linnaeus, 1758)		NT		x		x	
98	Cerambycidae	Stenocorus meridianus (Linnaeus, 1758)		LC		x	x		
99	Cerambycidae	Stenopterus rufus (Linnaeus, 1767)		LC		x	x		
100	Cerambycidae	Stenurella bifasciata (O.F. Müller, 1776)		LC		x			
101	Cerambycidae	Stenurella melanura (Linnaeus, 1758)		LC		x		x	
102	Cerambycidae	Stictoleptura maculicornis (De Geer, 1775)		LC		x			
103	Cerambycidae	Stictoleptura rubra (Linnaeus, 1758)		LC		x	x		
104	Cerambycidae	Tetropium castaneum (Linnaeus, 1758)		LC		x		x	x
105	Cerambycidae	Tetrops praeustus (Linnaeus, 1758)		LC		x	x		
106	Cerambycidae	Tetrops starkii Chevrolat, 1859		LC		x		x	
107	Cerambycidae	Xylotrechus antilope (Schoenherr, 1817)		NT		x		x	
108	Cerylonidae	Cerylon fagi C. N. F. Brisout de Barneville, 1867				x	x		
109	Cerylonidae	Cerylon ferrugineum Stephens, 1830				x	x	x	x
110	Cerylonidae	Cerylon histeroideus (Fabricius, 1792)				x	x	x	
111	Cleridae	Clerus mutillarius Fabricius, 1775	4			x		x	
112	Cleridae	Opilo mollis (Linnaeus, 1758)	4			x	x	x	
113	Cleridae	Thanasimus femoralis (Zetterstedt, 1828)	4					x	x
114	Cleridae	Thanasimus formicarius (Linnaeus, 1758)				x	x	x	x
115	Cleridae	Tillus elongatus (Linnaeus, 1758)	4			x	x	x	x
116	Cleridae	Trichodes alvearius (Fabricius, 1792)				x	x		
117	Coccinellidae	Adalia decempunctata (Linnaeus, 1758)				x	x	x	x
118	Coccinellidae	Anatis ocellata (Linnaeus, 1758)							x
119	Coccinellidae	Calvia quatuordecimguttata (Linnaeus, 1758)				x		x	
120	Coccinellidae	Chilocorus bipustulatus (Linnaeus, 1758)				x		x	
121	Coccinellidae	Chilocorus renipustulatus (Scriba, 1790)							x
122	Coccinellidae	Halyzia sedecimguttata (Linnaeus, 1758)				x	x		
123	Coccinellidae	Harmonia axyridis (Pallas, 1773)				x	x		
124	Coccinellidae	Oenopia conglobata (Linnaeus, 1758)				x			
125	Coccinellidae	Propylea quatuordecimpunctata (Linnaeus, 1758)				x		x	
126	Cryptophagidae	Atomaria diluta Erichson, 1846				x	x	x	x
127	Cryptophagidae	Atomaria linearis Stephens, 1830				x		x	
128	Cryptophagidae	Atomaria turgida Erichson, 1846				x	x		
129	Cryptophagidae	Cryptophagus intermedius Bruce, 1934				x		x	
130	Cryptophagidae	Cryptophagus quadridentatus Mannerheim, 1843				x	x	x	x
131	Cryptophagidae	Cryptophagus reflexus Rey, 1889				x		x	
132	Cryptophagidae	Pteryngium crenatum (Fabricius, 1798)				x		x	
133	Curculionidae	Acalles dubius A. Solari & F. Solari, 1907				x		x	
134	Curculionidae	Anisandrus dispar (Fabricius, 1792)				x	x	x	
135	Curculionidae	Archarius pyrrhoceras (Marsham, 1802)				x		x	
136	Curculionidae	Bradybatus kellneri Bach, 1854				x	x		
137	Curculionidae	Coeliodes rana (Fabricius, 1787)				x		x	
138	Curculionidae	Cryphalus piceae (Ratzeburg, 1837)				x	x	x	x
139	Curculionidae	Cryphalus saltuarius Weise, 1891				x		x	
140	Curculionidae	Dryocoetes autographus (Ratzeburg, 1837)				x	x	x	x
141	Curculionidae	Dryocoetes villosus (Fabricius, 1792)				x	x	x	
142	Curculionidae	Ernoporicus caucasicus (Lindemann, 1876)				x	x	x	
143	Curculionidae	Ernoporicus fagi (Fabricius, 1798)				x	x	x	
144	Curculionidae	Hylastes ater (Paykull, 1800)				x		x	
145	Curculionidae	Hylastes attenuatus Erichson, 1836				x		x	
146	Curculionidae	Hylastes cunicularius Erichson, 1836				x	x	x	x
147	Curculionidae	Hylesinus crenatus (Fabricius, 1787)				x	x	x	
148	Curculionidae	Hylesinus toranio (D'Anthoine, 1788)				x	x	x	
149	Curculionidae	Hylesinus varius (Fabricius, 1775)				x	x	x	x
150	Curculionidae	Hylurgops palliatus (Gyllenhal, 1813)							x
151	Curculionidae	Ips typographus (Linnaeus, 1758)				x		x	x
152	Curculionidae	Kykloacalles aubei Boheman, 1837						x	x
153	Curculionidae	Orchestes fagi (Linnaeus, 1758)				x	x	x	x
154	Curculionidae	Otiorhynchus morio (Fabricius, 1781)							x
155	Curculionidae	Otiorhynchus ovatus (Linnaeus, 1758)				x	x		
156	Curculionidae	Phloeotribus spinulosus (Rey, 1883)				x	x		x
157	Curculionidae	Pityogenes chalcographus (Linnaeus, 1760)				x	x	x	x
158	Curculionidae	Pityophthorus lichtensteinii (Ratzeburg, 1837)				x	x	x	
159	Curculionidae	Pityophthorus pityographus (Ratzeburg, 1837)							x
160	Curculionidae	Platypus cylindrus (Fabricius, 1792)				x	x		
161	Curculionidae	Polydrusus cervinus (Linnaeus, 1758)				x		x	
162	Curculionidae	Polygraphus grandiclava C. G. Thomson, 1886				x	x		x

N°	Famille	Taxon	Statut			Zone d'inventaire			Reste du Parc
			Emblématique (Sanchez & al. 2016)	Liste Rouge (Monnerat & al. 2016)	Priorité nationale (Monnerat & al. 2016)	Totale	Secteur Droit d'Orvin	Secteur Rondchâtel	
163	Curculionidae	Polygraphus poligraphus (Linnaeus, 1758)				x	x		x
164	Curculionidae	Rhyncolus elongatus (Gyllenhal, 1827)				x	x		
165	Curculionidae	Scolytus intricatus (Ratzeburg, 1837)				x	x	x	
166	Curculionidae	Scolytus laevis Chapuis, 1869				x		x	x
167	Curculionidae	Scolytus mali (Bechstein, 1805)				x	x	x	
168	Curculionidae	Scolytus rugulosus (P. W. J. Müller, 1818)				x	x		
169	Curculionidae	Stereocorynes truncorum (Germar, 1824)				x	x		
170	Curculionidae	Taphrotychus bicolor (Herbst, 1794)				x	x	x	x
171	Curculionidae	Trypodendron domesticum (Linnaeus, 1758)							x
172	Curculionidae	Trypodendron lineatum (A. G. Olivier, 1795)				x		x	x
173	Curculionidae	Trypodendron signatum (Fabricius, 1792)				x	x	x	
174	Curculionidae	Xyleborinus saxesenii (Ratzeburg, 1837)				x		x	
175	Curculionidae	Xyleborus dryographus (Ratzeburg, 1837)				x	x		
176	Curculionidae	Xylechinus pilosus (Ratzeburg, 1837)							x
177	Curculionidae	Xylosandrus germanus (Blandford, 1894)				x	x	x	
178	Dasytidae	Dasytes cervinus (Linnaeus, 1758)				x	x		x
179	Dasytidae	Aplocnemus alpestris (Kiesewetter, 1861)				x	x	x	
180	Dasytidae	Aplocnemus impressus (Marsham, 1802)				x		x	
181	Dasytidae	Aplocnemus nigricornis (Fabricius, 1792)				x	x		
182	Dasytidae	Danacea pallipes (Panzer, 1793)				x	x	x	x
183	Dasytidae	Dasytes aeratus Stephens, 1830				x	x		
184	Dasytidae	Dasytes caeruleus (DeGeer, 1774)				x	x	x	x
185	Dasytidae	Dasytes niger (Linnaeus, 1760)				x	x		x
186	Dasytidae	Dasytes obscurus Gyllenhal, 1813							x
187	Dasytidae	Dasytes plumbeus (O. F. Müller, 1776)				x	x		
188	Dasytidae	Dasytes virens (Marsham, 1802)				x	x	x	
189	Dermestidae	Anthrenus fuscus A. G. Olivier, 1789				x	x		
190	Dermestidae	Anthrenus verbasci (Linnaeus, 1767)				x	x		
191	Dermestidae	Attagenus pello (Linnaeus, 1758)				x		x	
192	Dermestidae	Attagenus punctatus (Scopoli, 1772)				x			
193	Dermestidae	Ctesias serra (Fabricius, 1792)				x	x		
194	Dermestidae	Dermestes murinus Linnaeus, 1758				x		x	
195	Dermestidae	Dermestes undulatus Brahm, 1790				x		x	
196	Dermestidae	Megatoma undata (Linnaeus, 1758)				x	x		x
197	Drilidae	Drilus concolor Ahrens, 1812				x	x	x	
198	Dryophthoridae	Dryophthorus corticalis (Paykull, 1792)				x			
199	Elateridae	Adrastus limbatus (Fabricius, 1777)				x	x		
200	Elateridae	Adrastus pallens (Fabricius, 1792)				x	x		
201	Elateridae	Agriotes gallicus Lacordaire, 1835				x		x	
202	Elateridae	Agriotes obscurus (Linnaeus, 1758)							x
203	Elateridae	Agriotes pilosellus (Schönherr, 1817)				x	x	x	
204	Elateridae	Agriotes sputator (Linnaeus, 1758)				x	x		
205	Elateridae	Agrypnus murinus (Linnaeus, 1758)				x	x		
206	Elateridae	Ampedus auripes (Reitter, 1895)	5			x	x		x
207	Elateridae	Ampedus balteatus (Linnaeus, 1758)	4			x			
208	Elateridae	Ampedus brunnicornis Germar, 1844	6			x	x		
209	Elateridae	Ampedus elongatulus (Fabricius, 1787)	4			x	x		
210	Elateridae	Ampedus erythrogonus (P. W. Müller, 1821)	4			x	x	x	x
211	Elateridae	Ampedus melanurus Mulsant & Guillebeau, 1855	6			x			
212	Elateridae	Ampedus pomonae (Stephens, 1830)	4			x			
213	Elateridae	Ampedus pomorum (Herbst, 1784)				x	x		
214	Elateridae	Ampedus quercicola (Buysson, 1887)				x	x	x	
215	Elateridae	Ampedus sanguineus (Linnaeus, 1758)				x	x		
216	Elateridae	Ampedus sanguinolentus (Schrank, 1776)	4			x			
217	Elateridae	Ampedus sinuatus Germar, 1844	4			x	x	x	
218	Elateridae	Athous haemorrhoidalis (Fabricius, 1801)				x	x	x	x
219	Elateridae	Athous subfuscus (O.F.Müller, 1764)				x	x	x	x
220	Elateridae	Athous vittatus (Fabricius, 1792)				x	x	x	x
221	Elateridae	Athous zebei Bach, 1852				x		x	
222	Elateridae	Brachygonus megerlei (Lacordaire, 1835)	4			x	x	x	
223	Elateridae	Calambus bipustulatus (Linnaeus, 1767)	4			x		x	
224	Elateridae	Cardiophorus atramentarius Erichson, 1840				x	x		
225	Elateridae	Cardiophorus nigerrimus Erichson, 1840				x		x	
226	Elateridae	Cardiophorus rufipes (Goeze, 1777)				x		x	
227	Elateridae	Cidnopus pilosus (Leske, 1785)				x	x		
228	Elateridae	Crepidophorus mutilatus (Rosenhauer, 1847)	7			x	x		
229	Elateridae	Ctenicera pectinicornis (Linnaeus, 1758)				x			
230	Elateridae	Dalopius marginatus (Linnaeus, 1758)				x	x	x	x
231	Elateridae	Denticollis linearis (Linnaeus, 1758)				x		x	x
232	Elateridae	Drapetes mordelloides (Host, 1789)	4			x			
233	Elateridae	Hemicrepidius hirtus (Herbst, 1784)				x		x	
234	Elateridae	Hemicrepidius niger (Linnaeus, 1758)				x			
235	Elateridae	Hypoganus inunctus (Lacordaire, 1835)	4			x	x	x	
236	Elateridae	Idolus picipennis (Bach, 1852)				x	x	x	x
237	Elateridae	Ischnodes sanguinicollis (Panzer, 1793)	6			x	x		
238	Elateridae	Limonium minutus (Linnaeus, 1758)				x	x		
239	Elateridae	Melanotus castanipes (Paykull, 1800)				x	x		x
240	Elateridae	Melanotus crassicornis (Erichson, 1841)				x	x	x	
241	Elateridae	Melanotus punctolineatus (Pelerin, 1829)				x	x		
242	Elateridae	Melanotus villosus (Geoffroy, 1785)				x	x	x	x
243	Elateridae	Nothodes parvulus (Panzer, 1799)				x	x	x	x

N°	Famille	Taxon	Statut			Zone d'inventaire			Reste du Parc
			Emblématique (Sanchez & al. 2016)	Liste Rouge (Monnerat & al. 2016)	Priorité nationale (Monnerat & al. 2016)	Totale	Secteur Droit d'Orvin	Secteur Rondchâtel	
244	Elateridae	Paraphotistus impressus (Fabricius, 1792)				x			
245	Elateridae	Pheletes quercus (A. G. Olivier, 1790)				x	x	x	
246	Elateridae	Porthmidius austriacus (Schränk, 1781)	6			x	x	x	
247	Elateridae	Procaerus tibialis (Lacordaire, 1835)	6			x	x		
248	Elateridae	Prosternon tessellatum (Linnaeus, 1758)				x	x	x	
249	Elateridae	Quasimus minutissimus (Germar, 1823)				x	x		
250	Elateridae	Sericus subaeneus (W. Redtenbacher, 1842)				x	x	x	x
251	Elateridae	Stenagostus rhombeus (A. G. Olivier, 1790)	4			x		x	
252	Endomychidae	Endomychus coccineus (Linnaeus, 1758)				x	x	x	
253	Endomychidae	Mycetaea subterranea (Fabricius, 1801)				x	x		
254	Endomychidae	Mycetina cruciata (Schaller, 1783)				x	x	x	
255	Endomychidae	Symbiotes gibberosus (Lucas, 1849)				x	x		
256	Endomychidae	Symbiotes latus Redtenbacher, 1849				x	x		
257	Erotylidae	Dacne bipustulata (Thunberg, 1781)	4			x	x	x	x
258	Erotylidae	Dacne rufifrons (Fabricius, 1775)	6			x	x	x	
259	Erotylidae	Triplax lepida (Faldermann, 1837)	5			x	x	x	
260	Erotylidae	Triplax rufipes (Fabricius, 1787)	5			x	x	x	
261	Erotylidae	Triplax russica (Linnaeus, 1758)	4			x	x	x	
262	Erotylidae	Tritoma bipustulata Fabricius, 1775				x	x	x	
263	Eucnemidae	Dromaeolus barnabita (A. Villa & J.B. Villa, 1838)	4			x	x	x	
264	Eucnemidae	Eucnemis capucina Ahrens, 1812				x	x	x	
265	Eucnemidae	Hylis cariniceps (Reitter, 1902)	4			x		x	
266	Eucnemidae	Hylis foveicollis (C. G. Thomson, 1874)				x	x	x	
267	Eucnemidae	Hylis olexai (Palm, 1955)	4			x	x	x	
268	Eucnemidae	Isorhipis melasoides (Laporte, 1835)	5			x	x	x	
269	Eucnemidae	Melasis buprestoides (Linnaeus, 1760)				x	x	x	x
270	Eucnemidae	Microrhagus emyi (Rouget, 1856)	4			x		x	x
271	Eucnemidae	Microrhagus lepidus (Rosenhauer, 1847)				x		x	
272	Eucnemidae	Microrhagus pygmaeus (Fabricius, 1792)	4			x	x	x	
273	Geotrupidae	Anoplotrupes stercorosus (Scriba, 1791)				x	x		
274	Geotrupidae	Trypocopriss vernalis (Linnaeus, 1758)				x	x		
275	Histeridae	Abraeus granulum Erichson, 1839	6			x	x		
276	Histeridae	Abraeus perpusillus (Marsham, 1802)	4			x	x		
277	Histeridae	Gnathoncus buyssoni Auzat, 1917				x	x		
278	Histeridae	Gnathoncus nannetensis (Marseul, 1862)				x	x	x	
279	Histeridae	Hister bissexstriatus Fabricius, 1801				x			
280	Histeridae	Hister unicolor Linnaeus, 1758				x			
281	Histeridae	Margarinotus merdarius (Hoffmann, 1803)				x	x	x	
282	Histeridae	Margarinotus ventralis (Marseul, 1854)				x	x		
283	Histeridae	Paromalus flavicornis (Herbst, 1791)				x	x		
284	Histeridae	Paromalus parallelepipedus (Herbst, 1791)	4			x		x	
285	Hydrophilidae	Cercyon haemorrhoidalis (Fabricius, 1775)				x			
286	Hydrophilidae	Cercyon impressus (Sturm, 1807)				x			
287	Hydrophilidae	Cercyon lateralis (Marsham, 1802)				x			
288	Hydrophilidae	Cercyon melanocephalus (Linnaeus, 1758)				x			x
289	Hydrophilidae	Cercyon pygmaeus (Illiger, 1801)				x	x		x
290	Hydrophilidae	Cryptopleurum crenatum (Panzer, 1794)				x			
291	Hydrophilidae	Cryptopleurum minutum (Fabricius, 1775)				x			
292	Hydrophilidae	Sphaeridium lunatum Fabricius, 1792				x			
293	Kateretidae	Kateretes pedicularius (Linnaeus, 1758)				x	x		
294	Laemophloeidae	Laemophloeus monilis (Fabricius, 1787)	5			x	x	x	x
295	Laemophloeidae	Leptophloeus alternans (Erichson, 1846)	5						x
296	Laemophloeidae	Placonotus testaceus (Fabricius, 1787)				x	x		
297	Lampyridae	Lampyrus noctiluca (Linnaeus, 1758)				x	x	x	
298	Lathridiidae	Cartodere nodifer (Westwood, 1839)				x			x
299	Lathridiidae	Corticaria longicollis (Zetterstedt, 1838)				x	x		
300	Lathridiidae	Corticaria longicornis Herbst, 1783				x			
301	Lathridiidae	Enicmus brevicornis (Mannerheim, 1844)				x		x	
302	Lathridiidae	Enicmus histrio Joy & Tomlin, 1910				x			
303	Lathridiidae	Enicmus rugosus (Herbst, 1793)				x	x		
304	Lathridiidae	Enicmus testaceus (Stephens, 1830)				x			
305	Lathridiidae	Latridius minutus (Linnaeus, 1767)				x	x		
306	Lathridiidae	Stephostethus alternans (Mannerheim, 1844)				x			x
307	Leiodidae	Anisotoma humeralis (Fabricius, 1792)							x
308	Leiodidae	Choleva cisteloides (Frölich, 1799)				x	x		
309	Lucanidae	Dorcus parallelepipedus (Linnaeus, 1758)		LC		x	x		
310	Lucanidae	Platycerus caprea (De Geer, 1774)		LC		x	x		x
311	Lucanidae	Platycerus caraboides (Linnaeus, 1758)		LC		x	x	x	
312	Lucanidae	Sinodendron cylindricum (Linnaeus, 1758)	4	NT		x	x		x
313	Lycidae	Dictyoptera aurora (Herbst, 1784)	4			x		x	
314	Lycidae	Erotides cosnardi (Chevrolat, 1831)	4			x		x	
315	Lymexyliidae	Hylecoetus dermestoides (Linnaeus, 1760)				x		x	x
316	Malachiidae	Axinotarsus marginalis (Laporte, 1840)				x	x		
317	Malachiidae	Cianoptilus elegans (A. G. Olivier, 1790)				x	x	x	
318	Malachiidae	Hypebaeus albifrons (Fabricius, 1775)				x	x		
319	Malachiidae	Hypebaeus flavipes (Fabricius, 1787)				x	x		
320	Malachiidae	Malachius bipustulatus (Linnaeus, 1758)				x	x		
321	Malachiidae	Troglops albicans (Linnaeus, 1767)				x		x	
322	Melandryidae	Abdera flexuosa (Paykull, 1799)	6			x			
323	Melandryidae	Abdera quadrifasciata (Curtis, 1829)	5			x	x		
324	Melandryidae	Anisoxya fusculla (Illiger, 1798)	4			x	x	x	

N°	Famille	Taxon	Statut			Zone d'inventaire			Reste du Parc
			Emblématique (Sanchez & al. 2016)	Liste Rouge (Monnerat & al. 2016)	Priorité nationale (Monnerat & al. 2016)	Totale	Secteur Droit d'Orvin	Secteur Rondchâtel	
325	Melandryidae	Conopalpus testaceus (A. G. Olivier, 1790)	4			x	x	x	
326	Melandryidae	Melandrya caraboides (Linnaeus, 1760)				x	x		
327	Melandryidae	Orchesia minor Walker, 1837	5						x
328	Melandryidae	Orchesia undulata Kraatz, 1853	4			x	x		
329	Melandryidae	Phloiolytra tenuis (Hampe, 1850)	5			x	x		
330	Melandryidae	Serropalpus barbatus (Schaller, 1783)	4						x
331	Monotomidae	Monotoma angusticollis (Gyllenhal, 1827)				x	x		
332	Monotomidae	Monotoma picipes Herbst, 1793							x
333	Monotomidae	Rhizophagus bipustulatus (Fabricius, 1792)							x
334	Monotomidae	Rhizophagus cribratus Gyllenhal, 1827				x	x		
335	Monotomidae	Rhizophagus dispar (Paykull, 1800)				x	x		x
336	Monotomidae	Rhizophagus ferrugineus (Paykull, 1800)				x	x		x
337	Monotomidae	Rhizophagus nitidulus (Fabricius, 1798)							x
338	Monotomidae	Rhizophagus parallelocolis Gyllenhal, 1827				x	x		
339	Monotomidae	Rhizophagus perforatus Erichson, 1845							x
340	Mordellidae	Mordellochroa abdominalis (Fabricius, 1775)				x	x	x	x
341	Mycetophagidae	Litargus connexus (Geoffroy, 1785)	4			x	x	x	
342	Mycetophagidae	Mycetophagus atomarius (Fabricius, 1787)	5			x	x	x	
343	Mycetophagidae	Mycetophagus piceus (Fabricius, 1777)	6			x	x	x	
344	Nitidulidae	Eपुरaea melanocephala (Marsham, 1802)				x			
345	Nitidulidae	Glischrochilus quadriguttatus (Fabricius, 1776)				x		x	x
346	Nitidulidae	Pityophagus ferrugineus (Linnaeus, 1760)				x		x	
347	Nitidulidae	Stelidota geminata Say, 1825				x		x	
348	Oedemeridae	Chrysanthia viridissima (Linnaeus, 1758)				x	x		
349	Oedemeridae	Ischnomera caerulea (Linnaeus, 1758)	4			x	x		
350	Oedemeridae	Ischnomera cyanea (Fabricius, 1792)	4			x	x		
351	Oedemeridae	Ischnomera sanguinicollis (Fabricius, 1787)	5			x		x	
352	Oedemeridae	Nacerdes carniolica (Gistel, 1832)				x	x	x	
353	Oedemeridae	Oedemera femoralis (A. G. Olivier, 1803)				x	x	x	
354	Oedemeridae	Oedemera femorata (Scopoli, 1763)				x			
355	Oedemeridae	Oedemera lurida (Marsham, 1802)				x	x		
356	Oedemeridae	Oedemera virescens (Linnaeus, 1767)				x			
357	Ptinidae	Anitys rubens (J. J. Hoffmann, 1803)				x	x		
358	Ptinidae	Anobium inexpectatum Lohse, 1954				x	x	x	
359	Ptinidae	Cacotemnus rufipes (Fabricius, 1792)							x
360	Ptinidae	Dorcatoma chrysomelina Sturm, 1837				x	x		
361	Ptinidae	Dorcatoma dresdensis Herbst, 1792				x			
362	Ptinidae	Dorcatoma flavicornis (Fabricius, 1792)				x	x		
363	Ptinidae	Dorcatoma punctulata Mulsant & Rey, 1864				x	x		
364	Ptinidae	Episemus striatellus (C. N. F. Brisout de Barneville, 1863)				x	x		
365	Ptinidae	Ernobius abietinus (Gyllenhal, 1808)							x
366	Ptinidae	Ernobius mollis (Linnaeus, 1758)				x		x	x
367	Ptinidae	Ernobius nigrinus (Sturm, 1837)				x		x	
368	Ptinidae	Gastrallus immarginatus (P. W. J. Müller, 1821)				x	x	x	
369	Ptinidae	Grynobius planus (Fabricius, 1787)				x	x	x	
370	Ptinidae	Hadrobregmus denticollis (Creutzer, 1796)				x	x	x	
371	Ptinidae	Hemicoelus costatus (Aragona, 1830)				x	x	x	x
372	Ptinidae	Hemicoelus fulvicornis Sturm, 1837				x	x		
373	Ptinidae	Hyperisus plumbeum (Illiger, 1801)				x	x	x	
374	Ptinidae	Microbregma emarginatum (Duftschmid, 1825)				x	x	x	x
375	Ptinidae	Oligomerus brunneus (A. G. Olivier, 1790)				x	x		
376	Ptinidae	Ptilinus pectinicornis (Linnaeus, 1758)				x	x	x	x
377	Ptinidae	Ptinomorphus imperialis (Linnaeus, 1767)				x	x	x	
378	Ptinidae	Xestobium rufillosum (DeGeer, 1774)				x	x		
379	Rhynchitidae	Chonostropheus tristis (Fabricius, 1794)				x		x	
380	Rhiphoridae	Metoeus paradoxus (Linnaeus, 1760)				x	x		
381	Salpingidae	Colposis mutilatus (Beck, 1817)	6						x
382	Salpingidae	Rabocerus foveolatus (Ljungh, 1823)	5						x
383	Salpingidae	Salpingus planirostris (Fabricius, 1787)				x	x	x	x
384	Salpingidae	Salpingus ruficollis (Linnaeus, 1760)	4			x	x	x	x
385	Salpingidae	Vincenzellus ruficollis (Panzer, 1794)	4			x	x	x	x
386	Scarabaeidae	Acrossus depressus (Kugelann, 1792)				x	x	x	x
387	Scarabaeidae	Acrossus rufipes (Linnaeus, 1758)				x	x	x	x
388	Scarabaeidae	Agrilinus ater (De Geer, 1774)				x			x
389	Scarabaeidae	Agrilinus convexus (Erichson, 1848)				x		x	
390	Scarabaeidae	Aphodius fimetarius aggr.				x			
391	Scarabaeidae	Bodilopsis rufa (Moll, 1782)				x	x		
392	Scarabaeidae	Calamosternus granarius (Linnaeus, 1767)				x		x	
393	Scarabaeidae	Cetonia aurata (Linnaeus, 1760)		LC		x	x	x	
394	Scarabaeidae	Colobopterus erraticus (Linnaeus, 1758)				x			
395	Scarabaeidae	Coprimorphus scrutator (Herbst, 1789)				x			
396	Scarabaeidae	Copris lunaris (Linnaeus, 1758)				x			
397	Scarabaeidae	Gnorimus nobilis (Linnaeus, 1758)		NT		x		x	
398	Scarabaeidae	Hoplia argentea (Poda von Neuhaus, 1761)				x	x	x	
399	Scarabaeidae	Hoplia philanthus (Fuessly, 1775)				x	x		
400	Scarabaeidae	Melinopterus prodomus (Brahm, 1790)				x	x		
401	Scarabaeidae	Nimbus contaminatus (Herbst, 1783)				x			
402	Scarabaeidae	Onthophagus coenobita (Herbst, 1783)				x		x	
403	Scarabaeidae	Onthophagus fracticornis (Preyssl, 1790)				x	x		
404	Scarabaeidae	Onthophagus joannae Goljan, 1953				x			
405	Scarabaeidae	Onthophagus ovatus (Linnaeus, 1767)				x			

N°	Famille	Taxon	Statut			Zone d'inventaire			Reste du Parc
			Emblématique (Sanchez & al. 2016)	Liste Rouge (Monnerat & al. 2016)	Priorité nationale (Monnerat & al. 2016)	Totale	Secteur Droit d'Orvin	Secteur Rondchâtel	
406	Scarabaeidae	Onthophagus verticicornis (Laicharting, 1781)				x			
407	Scarabaeidae	Phyllopertha horticola (Linnaeus, 1758)				x	x		
408	Scarabaeidae	Protaetia cuprea (Herbst, 1782)		LC		x	x		x
409	Scarabaeidae	Teuchestes fossor (Linnaeus, 1758)				x	x		
410	Scarabaeidae	Trichius fasciatus (Linnaeus, 1758)		LC		x	x		
411	Scarabaeidae	Volinus sticticus (Panzer, 1798)				x	x		
412	Scraptiidae	Anaspis maculata (Geoffroy, 1785)				x	x	x	
413	Scraptiidae	Cyrtanaspis phalerata (Germar, 1847)				x			
414	Silphidae	Nicrophorus interruptus Stephens, 1830				x		x	
415	Silphidae	Nicrophorus vespilloides Herbst, 1783				x		x	x
416	Silphidae	Phosphuga atrata (Linnaeus, 1758)				x	x		x
417	Silphidae	Thanatophilus sinuatus (Fabricius, 1775)				x			
418	Silvanidae	Silvanoprus fagi (Guérin-Méneville, 1844)				x	x		
419	Silvanidae	Silvanus bidentatus (Fabricius, 1792)	4			x	x		
420	Silvanidae	Silvanus unidentatus (Fabricius, 1792)				x	x		x
421	Sphindidae	Aspidiphorus orbiculatus (Gyllenhal, 1808)				x		x	
422	Sphindidae	Sphindus dubius (Gyllenhal, 1808)	6			x	x	x	
423	Staphylinidae	Batrisodes unisexualis Besuchet, 1988				x	x		
424	Staphylinidae	Euplectus brunneus (Grimmer, 1841)				x	x		
425	Staphylinidae	Scaphidium quadrimaculatum A. G. Olivier, 1790				x	x	x	
426	Staphylinidae	Velleius dilatatus (Fabricius, 1787)				x	x		
427	Tenebrionidae	Allecula morio (Fabricius, 1787)	6			x	x		
428	Tenebrionidae	Corticeus unicolor Piller & Mitterpacher, 1783	4			x	x	x	
429	Tenebrionidae	Diaperis boleti (Linnaeus, 1758)	4			x	x	x	
430	Tenebrionidae	Eledona agricola (Herbst, 1783)	5			x	x		
431	Tenebrionidae	Gonodera luperus (Herbst, 1783)				x	x	x	
432	Tenebrionidae	Hymenalia rufipes (Fabricius, 1792)				x	x		
433	Tenebrionidae	Isomira hypocrita Mulsant, 1856				x		x	
434	Tenebrionidae	Isomira murina (Linnaeus, 1758)				x	x	x	
435	Tenebrionidae	Lagria atripes Mulsant & Guillebeau, 1855				x	x		
436	Tenebrionidae	Lagria hirta (Linnaeus, 1758)				x	x	x	
437	Tenebrionidae	Mycetochara maura (Fabricius, 1792)	4			x	x	x	
438	Tenebrionidae	Myrmexichenus subterraneus Chevrolat, 1835				x	x		
439	Tenebrionidae	Palorus depressus (Fabricius, 1790)	5						x
440	Tenebrionidae	Pentaphyllus testaceus (Hellwig, 1792)	6			x	x		
441	Tenebrionidae	Prionychus ater (Fabricius, 1775)	4			x	x		
442	Tenebrionidae	Prionychus melanarius (Germar, 1813)	4			x	x	x	
443	Tenebrionidae	Pseudocistela ceramboides (Linnaeus, 1758)	5			x	x	x	
444	Tetratomidae	Hallomenus axillaris (Illiger, 1807)	7			x	x		
445	Tetratomidae	Hallomenus binotatus (Quensel, 1790)	5			x	x	x	x
446	Tetratomidae	Tetratoma ancora Fabricius, 1790	6						x
447	Throscidae	Aulonothroscus brevicollis (Bonvouloir, 1859)				x	x		
448	Throscidae	Trixagus carinifrons (Bonvouloir, 1859)				x	x		
449	Trogidae	Trox scaber (Linnaeus, 1767)				x	x	x	
450	Trogossitidae	Nemozoma elongatum (Linnaeus, 1760)	4			x	x	x	x
451	Trogossitidae	Peltis ferruginea (Linnaeus, 1758)	4			x			x
452	Trogossitidae	Thymalus limbatus (Fabricius, 1787)	4						x
453	Zopheridae	Bitoma crenata (Fabricius, 1775)				x			
454	Zopheridae	Colydium elongatum (Fabricius, 1787)	5			x		x	
455	Zopheridae	Coxelus pictus (J. Sturm, 1807)				x	x	x	
456	Zopheridae	Synchita humeralis (Fabricius, 1792)	4			x	x		
457	Zopheridae	Synchita undata Guérin-Méneville, 1844	6			x	x	x	
458	Zopheridae	Synchita variegata Hellwig, 1792	6			x			
Nombre d'espèces			93	9	3	415	274	197	129

