

Parc Naturel Régional Queyras

ENTOMIA
Expertise et conseil en entomologie



Experts indépendants :
T. Lebard, F. Dusoulier

Inventaire entomologique Site PITEM « Gorges du Guil – Combe du Queyras » 2020-2021

Bilan final
21/10/2021



Commanditaire : Parc Naturel Régional du Queyras
Dossier suivi par Anne GOUSSOT (PNR Queyras)

Financement : PITEM Biodiv'Alpes - ALCOTRA

Auteurs : Yoan BRAUD, Hubert GUIMIER, François DUSOULIER, Thomas LEBARD, Christophe LAURIAUT & Eric DROUET

Avec la collaboration d'autres prospecteurs et gestionnaires de bases de données (Robert BALESTRA, Anne BOUNIAS-DELACOUR, Gilbert CHABOT, Bernard FRIN, Brigitte EMMERY, Gérard De WALLY, Ennaloël MATEO-ESPADA, Julien PIOLAIN, Jean RAILLOT, Marie-Constance RAILLOT, Vincent ROBERT, Virginie RUETSCH, Marie-George SERIE, Olivier TOURILLON)

Relecture : Aurélie BRAUD-PETIT (ENTOMIA)

Remerciements : l'équipe de prospecteurs remercient Anne GOUSSOT (PNR Queyras) pour son aide logistique, ainsi que tous les identificateurs étant ayant examiné des spécimens : Olivier COURTIN, Jean ARMAND, Christophe GALKOWSKI, Alain CAMA, Philippe GENIEZ, Jean-Claude PETIT, Philippe PERSUY, Pascal GERVAIS, Catherine MICHELS, David DEMERGES, Ennaloël MATEO-ESPADA, Armand MATOCQ, Catherine REYMONET et Roger MAILLOT.

Contacts :
ENTOMIA
Col de Clans
04 200 VAUMEILH
tél. 06 83 55 64 53
contact@entomia.fr

Référence du rapport :
BRAUD Y., GUIMIER H., DUSOULIER F., LEBARD T. & DROUET E., 2021. Inventaire entomologique sur le site PITEM « Gorges du Guil – Combe du Queyras », bilan final. Rapport d'étude ENTOMIA. 73 p. [rapport non publié]

Table des matières

1	Contexte et méthodes	4
1.1	Zone d'étude	4
1.2	Protocole d'étude	5
1.2.1	Recueil préliminaire d'informations	5
1.2.2	Stratégie d'échantillonnage	6
1.2.3	Méthodes de prospection	7
1.2.4	Dates de prospections	9
1.2.5	Nomenclature et référentiels utilisés	12
1.2.6	Méthode de traitement et analyse des données	12
2	Résultats des prospections	14
2.1	Inventaire global	14
2.2	Principales améliorations de la connaissance entomologique	15
2.2.1	Évolution chronologique de la connaissance à l'échelle du site « gorges du Guil, Combes du Queyras »	15
2.2.2	Espèces nouvelles pour l'inventaire sur le territoire PNR Queyras	15
2.2.3	Espèces nouvelles pour l'inventaire entomologique national	16
2.2.4	Espèces nouvelles pour l'inventaire entomologique régional	16
2.2.5	Espèces nouvelles pour l'inventaire entomologique départemental	17
2.3	Principaux enjeux de conservation	19
3	Synthèse	26
4	Bibliographie	27
5	Annexe	29
5.1	Liste et statut des espèces inventoriées en 2020-2021 sur la zone d'étude	29
5.2	Liste des espèces inventoriées en 2020-2021 à l'extérieur de la zone d'étude	54
5.3	Liste des espèces connues sur la zone d'étude avant la présente étude (données issues de la base SILENE)	67

Table des illustrations

Tableau 1 : Dates de passage	9
Tableau 2 : Sources des listes rouges	12
Tableau 3 : Critères de hiérarchisation des enjeux	13
Tableau 4 : Espèces nouvelles pour le département des Hautes-Alpes	17
Tableau 5 : Liste des espèces à enjeux	19
Figure 1 : Accumulation des observations et de l'inventaire au cours de l'étude	14
Figure 2 : Histogramme du nombre d'espèces inventoriées lors du projet PITEM au sein de chaque ordre d'insectes	14
Figure 3 : Courbe d'évolution de l'inventaire entomologique sur le site « Gorges du Guil, Combe du Queyras »	15
Carte 1 : Localisation de la zone d'étude	4
Carte 2 : Zone d'étude	5
Carte 3 : Localisation des observations issues de la base SILENE	6
Carte 4 : Localisation des secteurs prospectés	8
Carte 5 : Localisation des espèces à enjeu fort à majeur (excepté l'Isabelle, <i>Graellsia isabellae</i>)	24
Carte 6 : Localisation des espèces à enjeu fort à majeur (carte pour l'Isabelle, <i>Graellsia isabellae</i>)	25

1 Contexte et méthodes

Dans le cadre du PITEM (Plan intégré thématique) BIODIV'ALP, coordonné par la Région Provence-Alpes-Côte d'Azur et financé par le programme Interreg ALCOTRA 2014-2020, des inventaires de la biodiversité méconnue ont vu le jour dans plusieurs espaces protégés alpins français et italiens, de 2019 à 2021. Cette activité s'inscrit dans le cadre du projet thématique COBIODIV, l'un des quatre projets thématiques constitutifs du PITEM BIODIV'ALP. Le projet COBIODIV porte sur l'amélioration de la connaissance sur la biodiversité et les écosystèmes alpins pour mieux les protéger ensemble.

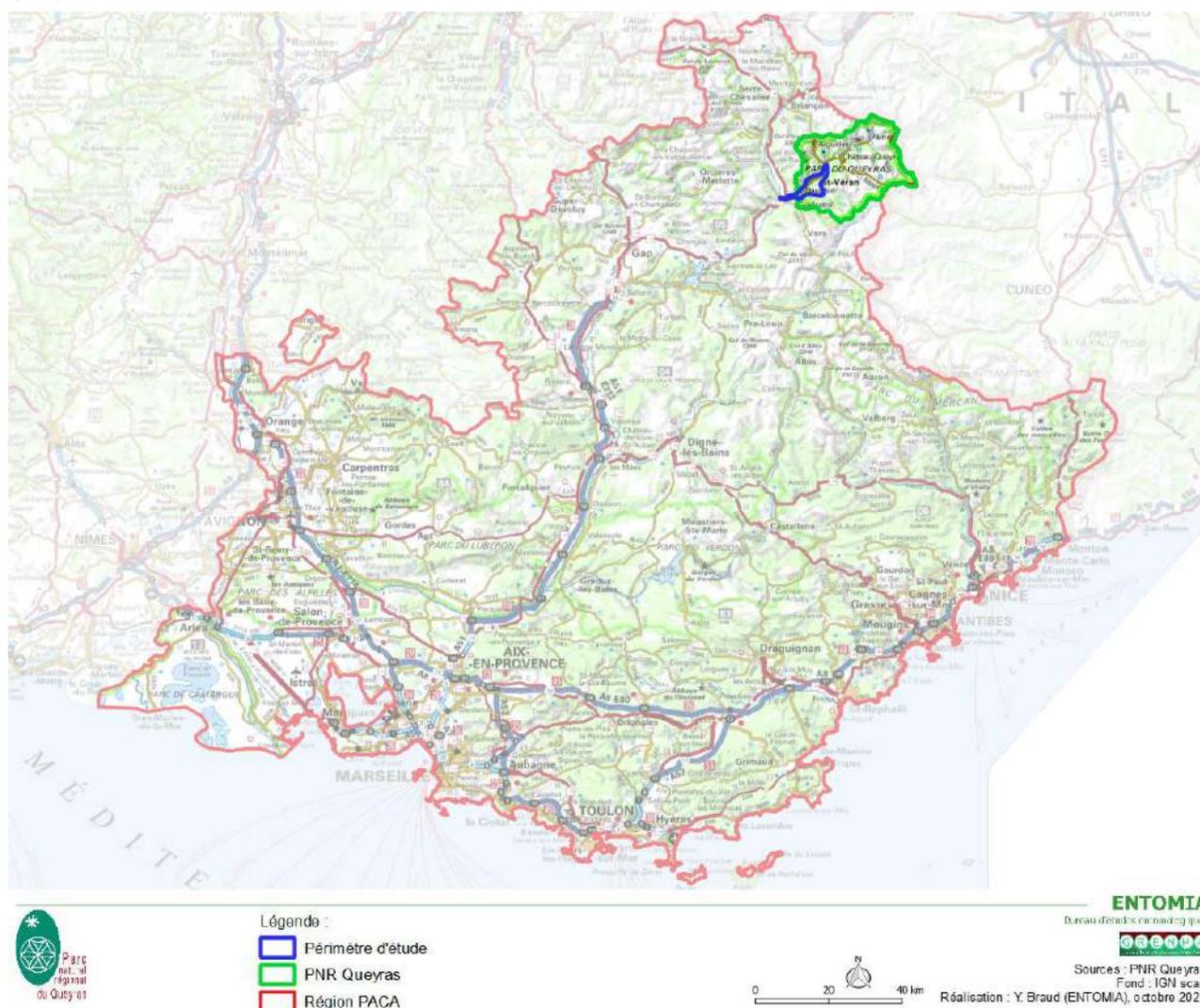
Le Parc naturel régional du Queyras a élaboré en 2018 sa stratégie en matière de biodiversité. Ce travail a mis en évidence des lacunes importantes sur un grand nombre de groupes d'espèces faunistiques, ainsi que sur certains secteurs sous-prospectés. Ainsi, le site « Gorges du Guil – Combe du Queyras » retenu pour le projet PITEM BIODIV'ALP, était l'un des secteurs les moins connus en termes de biodiversité sur le territoire du Parc.

La mission confiée à ENTOMIA et ses partenaires (GRENHA, François DUSOULIER, Thomas LEBARD) consistait en un inventaire entomologique ciblant en particulier les groupes d'insectes généralement sous-prospectés, excepté les coléoptères saproxyliques faisant l'objet d'un inventaire mené parallèlement par l'ONF.

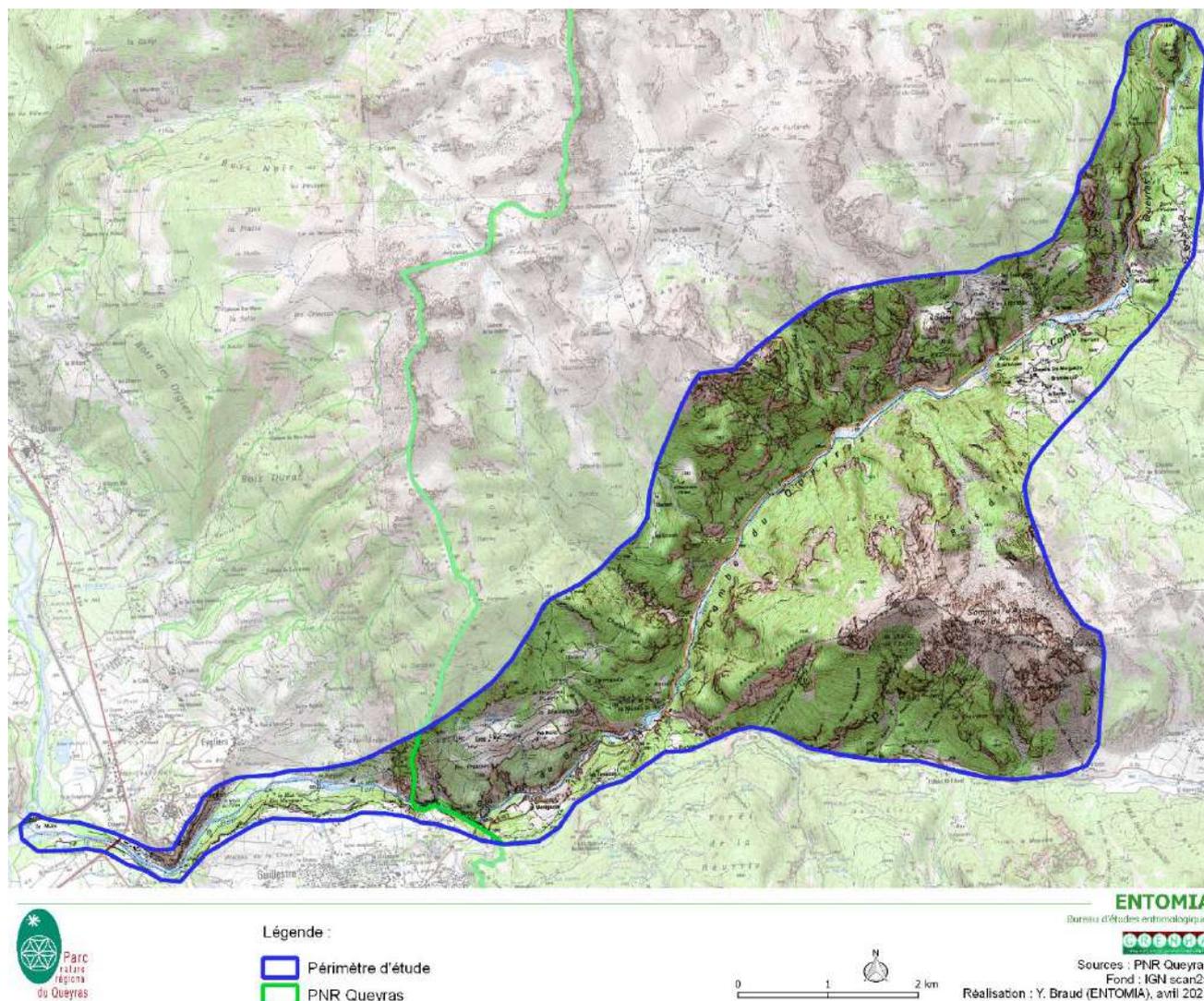
1.1 Zone d'étude

Le site étudié, désigné « Gorges du Guil – Combe du Queyras », s'étend depuis le site de « l'Ange gardien » en amont jusqu'à la confluence du Guil avec la Durance. Il remonte sur les deux versants des gorges et inclut le sommet d'Assan, soit une superficie totale de 35 km², s'échelonnant de 885 à 2 609 mètres d'altitude. Ce périmètre concerne sept communes : Guillestre, Eygliers, Arvieux, Ceillac ainsi que très marginalement Château-Ville-Vieille, Mont-Dauphin et Rétotier. Cette zone d'étude constitue la partie basse (aval du bassin versant du Guil) et occidentale du PNR Queyras.

Carte 1 : Localisation de la zone d'étude



Carte 2 : Zone d'étude



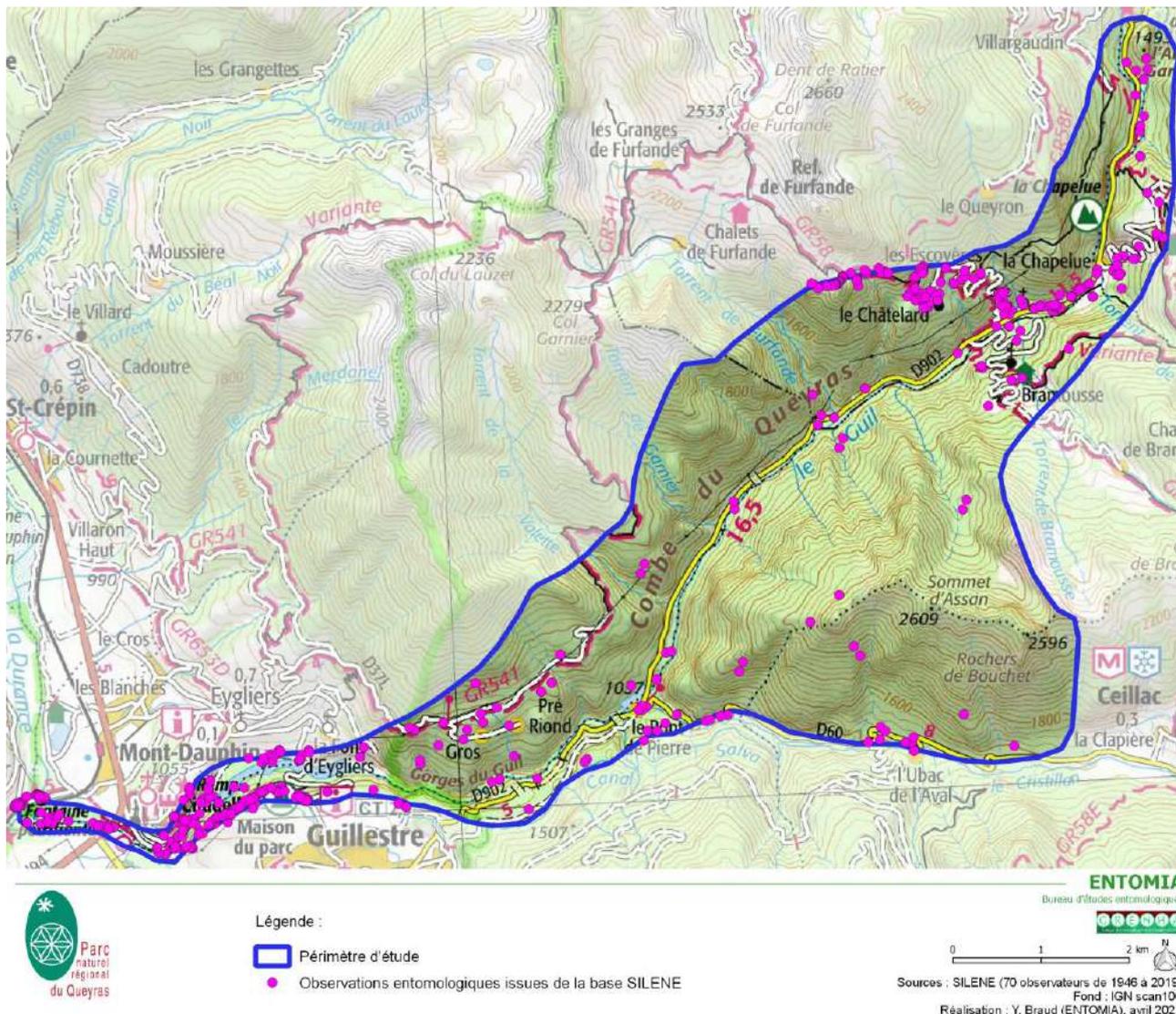
1.2 Protocole d'étude

1.2.1 Recueil préliminaire d'informations

Le recueil des informations pré-existantes a principalement consisté en la consultation des données SILENE, à l'échelle du périmètre transmis par le PNR Queyras et que nous avons légèrement élargi avec un tampon de 50 mètres.

Concernant la période antérieure à notre étude (donc jusqu'à 2019), cette base fournit 888 données pour la classe des insectes (Hexapoda), correspondant à **235 taxons identifiés au rang spécifique et sous-spécifique**, majoritairement des lépidoptères rhopalocères et zygènes (117), des coléoptères (44), des orthoptères (29) et des odonates (20), par 70 observateurs (principalement Yoan BRAUD avec 57 espèces, Stéphane BENCE 39, Antoine LONGIERAS 38 et Élie DUCOS 37) entre 1946 et 2019 (principalement dans la dernière décennie).

Carte 3 : Localisation des observations issues de la base SILENE



1.2.2 Stratégie d'échantillonnage

Au stade de la consultation visant à sélectionner des prestataires pour la présente mission, ENTOMIA a proposé la réalisation d'un inventaire entomologique tous azimuts, mais ciblant en particulier les groupes méconnus suivants :

- Hémiptères (en particulier punaises),
- Diptères (syrphes, et certaines autres familles),
- Lépidoptères nocturnes,
- Coléoptères (sauf saproxyliques faisant parallèlement l'objet d'un volet PITEM mené par l'ONF),
- Hyménoptères (Apoidae et fourmis).

Les inventaires réalisés ont inclus systématiquement mais non prioritairement d'autres groupes faciles à étudier lors des prospections diurnes, mais déjà assez bien connus localement : orthoptères (parallèlement inventoriés par le CEN à l'échelle de tout le PNR Queyras), odonates et lépidoptères diurnes (rhopalocères et zygènes).

Enfin, les prospections menées sur les groupes précédemment cités ont donné l'occasion de recueillir des données plus ponctuelles sur d'autres groupes (névroptères, dermoptères, etc...).

Du fait de la vaste diversité spécifique des insectes et de leurs mœurs très discrètes, la réalisation d'un inventaire entomologique visant l'exhaustivité est en soi un projet sans limite. Dans notre proposition, nous nous étions engagés à obtenir un inventaire comportant au moins un millier d'espèces.

Pour mener à bien cette mission, nous avons constitué une équipe réunissant de nombreuses compétences spécialisées. Celle-ci s'est articulée autour de 4 entités :

- Le bureau d'études ENTOMIA, assurant la coordination de l'étude,
Yoan BRAUD : intervenant sur les différents groupes ciblés, notamment coléoptères,
Hubert GUIMIER : intervenant sur les différents groupes ciblés, notamment hémiptères,
- L'association GRENHA, mobilisant de nombreux prospecteurs dans différentes spécialités,
Eric DROUET : intervenant plus particulièrement sur les lépidoptères hétérocères,
Christophe LAURIAUT : intervenant sur les diptères,
Bernard FRIN : intervenant principalement sur les hyménoptères Apoidea,
Gérard DE WAILLY : intervenant sur différents groupes, notamment lépidoptères,
Brigitte EMMERY : intervenant sur différents groupes, notamment et hyménoptères,
Gilbert CHABOT : intervenant sur différents groupes, notamment lépidoptères et coléoptères,
Jean et Marie-Constance RAILLOT : intervenant surtout sur les lépidoptères, odonates et orthoptères,
Olivier TOURILLON : contribution ponctuelle (2 observations),
Robert BALESTRA : contribution ponctuelle (2 observations),
- Thomas LEBARD, entrepreneur individuel missionné spécialement sur les diptères Syrphidae,
- François DUSOULIER, missionné plus particulièrement sur les hémiptères.

Les prospections se sont déroulées sur les saisons 2020 et 2021, en partie tronquées par les restrictions de déplacement liées aux crises sanitaires Covid19.

Parallèlement, nous avons également ajouté à l'inventaire :

- une session de prospection visant les papillons diurnes et nocturnes, réalisée par Ennaloël MATEO-ESPADA (stagiaire ENTOMIA 2021), Julien PIOLAIN, Vincent ROBERT et Virginie RUETSCH.
- les identifications que nous avons pu faire sur la base de photographies et collectes d'insectes réalisées par Anne BOUNIAS-DELACOUR (Fils&Soie) en 2019 et 2020 à l'occasion du volet arachnologique du même programme PITEM.

Enfin, des spécialistes externes ont contribué à l'identification de certains spécimens : Olivier COURTIN et Jean ARMAND pour de nombreux coléoptères, Christophe GALKOWSKI (ANTAREA) pour certaines fourmis, Alain CAMA, Philippe GENIEZ, Jean-Claude PETIT et des identificateurs d'OREINA-artemisiae (Philippe PERSUY, Pascal GERVAIS, Catherine MICHELS, David DEMERGES) pour certains hétérocères, Ennaloël MATEO-ESPADA pour certains hémiptères photographiés par Anne BOUNIAS-DELACOUR, Armand MATOCQ pour une punaise Miridae, Catherine REYMONET (insectes.org) et Roger MAILLOT pour quelques guêpes. Nous les remercions encore chaleureusement pour leur aide.

1.2.3 Méthodes de prospection

Les prospections ont dans la mesure du possible eu lieu lors de conditions météorologiques favorables à la détection des espèces visées (en particulier en termes de température et de vent). Les surfaces à prospecter ont été parcourues avec le souci d'appréhender la diversité des habitats présents sur la zone d'étude, afin d'inventorier le plus large panel de cortèges associés. Les relevés ont systématiquement été localisés à l'aide d'un GPS.

Les recherches à vue, à l'aide d'un filet entomologique, d'un filet fauchoir, d'une nappe de battage ou en grattant au sol ont constitué la méthode de base permettant de détecter la plupart des espèces (aux stades larvaires ou adulte, voire sous forme de chrysalides, exuvies, etc.), parmi les habitats divers représentés sur la zone d'étude, en insistant dans ceux présentant le plus d'intérêt pour les groupes d'insectes ciblés. Ces recherches visuelles ont également été associées à des écoutes de l'activité acoustique de certains insectes (orthoptères et cigales), y compris à l'aide d'un détecteur d'ultra-sons.

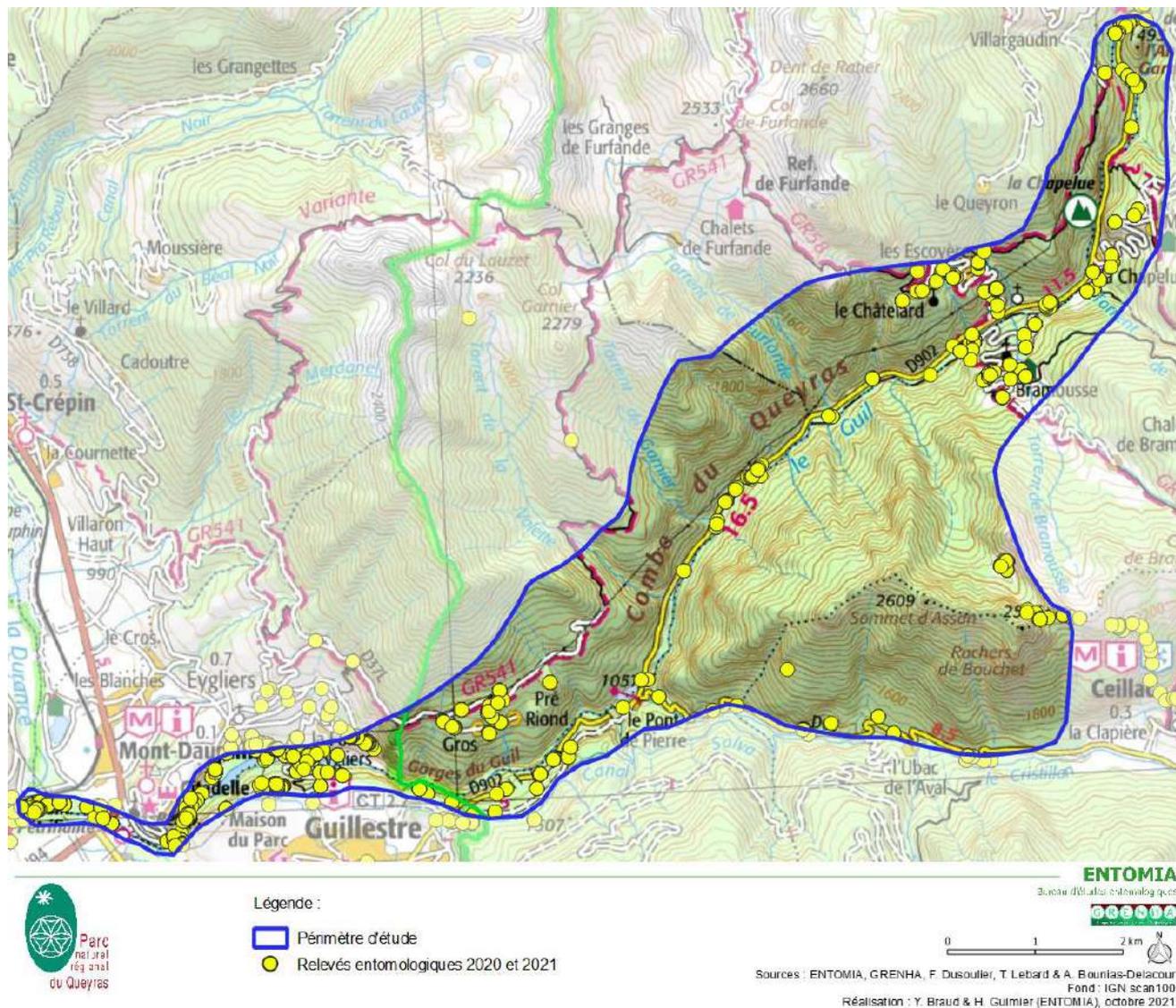
En compléments à ces chasses à vue diurnes classiques, des méthodes adaptées à certains groupes ou à certaines espèces ont été mises en œuvre. Il s'agit en particulier de :

- prospections actives nocturnes avec lampes frontales, visant notamment des coléoptères nocturnes (1 session en 2020 au droit de l'Ange Gardien),
- piégeages d'interception (pièges polytrap) visant principalement les coléoptères volants (1 piège en 2020 au niveau de la confluence Guil – Durance, sur une isle sablonneuse du lit mineur),
- piégeage à coléoptères coprophages (1 piège à Eyglis en 2021),
- dispositifs attractifs lumineux (lampes à vapeur de mercure, néons ultra-violets, lampes LED), visant principalement les lépidoptères nocturnes (2 sessions en 2020 : une en août en aval de l'Ange Gardien et une en

octobre à la Roustagne ; 12 sessions de mars à novembre en 2021 : 7 au Pont du Simoust, 1 à la Main du Titan, 1 au Ravin de Baume Noire à Ceillac, 1 au pont de Bramousse, 1 aux Escoyères, et 1 sur la montagne d'Assan à 2 150 mètres d'altitude).

Toutes nos observations sont consignées dans une base de données.

Carte 4 : Localisation des secteurs prospectés



NB : la carte fait apparaître, pour information, les stations ayant également été inventoriées par le GRENHA en dehors du périmètre (en particulier à Eygliers sur les hauteurs de La Roustagne et la Font d'Eygliers, aux abords de la ville de Guillore ou vers la confluence Guil-Durance). Ces données « hors-périmètre » ne sont pas intégrées dans l'inventaire présenté ci-après.

1.2.4 Dates de prospections

Tableau 1 : Dates de passage

Dates des prospections	Intervenants	Nombre de données d'insectes
09/05/2020	Eric DROUET	2
18/05/2020	Bernard FRIN	12
20/05/2020	Gérard DE WAILLY	6
22/05/2020	Yoan BRAUD	14
24/05/2020	Gérard DE WAILLY	2
28/05/2020	Gérard DE WAILLY	5
31/05/2020	Gérard DE WAILLY	6
01/06/2020	Brigitte EMMERY, Christophe LAURIAUT, Gérard DE WAILLY, Jean RAILLOT	22
06/06/2020	Bernard FRIN	8
21/06/2020	Gérard DE WAILLY	3
24/06/2020	Gérard DE WAILLY	6
28/06/2020	Gérard DE WAILLY	4
04/07/2020	Thomas LEBARD	100
05/07/2020	Thomas LEBARD	87
06/07/2020	Gérard DE WAILLY	7
08/07/2020	Gérard DE WAILLY, Jean RAILLOT	14
12/07/2020	Gérard DE WAILLY	7
14/07/2020	Gérard DE WAILLY	1
16/07/2020	François DUSOULIER	289
16/07/2020	Jean RAILLOT	16
17/07/2020	François DUSOULIER	255
18/07/2020	François DUSOULIER	64
19/07/2020	Gérard DE WAILLY	9
20/07/2020	Christophe LAURIAUT, Gérard DE WAILLY	9
21/07/2020	Christophe LAURIAUT	2
24/07/2020	Gérard DE WAILLY, Jean RAILLOT	12
25/07/2020	Brigitte EMMERY	4
25/07/2020	Yoan BRAUD	29
29/07/2020	Gérard DE WAILLY	8
31/07/2020	Jean RAILLOT	8
01/08/2020	Gérard DE WAILLY	2
01/08/2020	Yoan BRAUD	54
02/08/2020	Gérard DE WAILLY	1
02/08/2020	Yoan BRAUD	49
03/08/2020	Yoan BRAUD	32
06/08/2020	Gérard DE WAILLY	5
14/08/2020	Hubert GUIMIER	216
23/08/2020	Gérard DE WAILLY	8
27/08/2020	Gérard DE WAILLY	5
03/09/2020	Gérard DE WAILLY	1
05/09/2020	Brigitte EMMERY, Christophe LAURIAUT	17
05/09/2020	Gérard DE WAILLY, Jean RAILLOT, Olivier TOURILLON	21
08/09/2020	Brigitte EMMERY	16
09/10/2020	Eric DROUET	16
24/10/2020	Christophe LAURIAUT	12
24/02/2021	Jean RAILLOT	2
25/02/2021	Eric DROUET	2
27/03/2021	Brigitte EMMERY, Christophe LAURIAUT, Gérard DE WAILLY, Gilbert CHABOT, Jean RAILLOT	29
30/03/2021	Eric DROUET	3
31/03/2021	Eric DROUET, Gérard DE WAILLY	39
02/04/2021	Christophe LAURIAUT	5
08/04/2021	Gérard DE WAILLY	2
19/04/2021	Gérard DE WAILLY	2
21/04/2021	Gérard DE WAILLY	5
03/05/2021	Gérard DE WAILLY	2
08/05/2021	Brigitte EMMERY, Gérard DE WAILLY, Gilbert CHABOT, Eric DROUET	58
13/05/2021	Gérard DE WAILLY	3
14/05/2021	Gérard DE WAILLY	5
19/05/2021	Gérard DE WAILLY	4
23/05/2021	Gilbert CHABOT	15
27/05/2021	Gilbert CHABOT	8
28/05/2021	Brigitte EMMERY	5

29/05/2021	Eric DROUET	84
03/06/2021	Gérard DE WAILLY	5
04/06/2021	Gérard DE WAILLY, Gilbert CHABOT, Jean et Marie-Constance RAILLOT	39
07/06/2021	Gérard DE WAILLY	5
09/06/2021	Gérard DE WAILLY	4
11/06/2021	Eric DROUET, Gérard DE WAILLY	161
12/06/2021	Christophe LAURIAUT	9
13/06/2021	Gérard DE WAILLY	6
17/06/2021	Hubert GUIMIER	21
23/06/2021	Eric DROUET, Gérard DE WAILLY	19
24/06/2021	Gérard DE WAILLY	7
27/06/2021	Gérard DE WAILLY	14
30/06/2021	Jean RAILLOT	17
02/07/2021	Gérard DE WAILLY	7
05/07/2021	Eric DROUET	122
10/07/2021	Gérard DE WAILLY	6
11/07/2021	Eric DROUET, Gilbert Chabot, Jean RAILLOT	158
14/07/2021	Gérard DE WAILLY	1
16/07/2021	Gérard DE WAILLY	6
19/07/2021	Gérard DE WAILLY	10
21/07/2021	Gérard DE WAILLY	13
24/07/2021	Julien PIOLAIN, Vincent ROBERT, Ennaloël MATEO-ESPADA, Virginie RUETSCH	52
25/07/2021	Gérard DE WAILLY	7
26/07/2021	Gérard DE WAILLY	9
29/07/2021	Gérard DE WAILLY	12
31/07/2021	Gérard DE WAILLY	14
02/08/2021	Gérard DE WAILLY	12
06/08/2021	Gérard DE WAILLY	12
08/08/2021	Gérard DE WAILLY	13
10/08/2021	Yoan BRAUD	25
11/08/2021	Gérard DE WAILLY	4
13/08/2021	Gérard DE WAILLY	4
17/08/2021	Robert Balestra	2
18/08/2021	Gérard DE WAILLY	7
20/08/2021	Eric DROUET, Gérard DE WAILLY, Jean RAILLOT	140
22/08/2021	Gérard DE WAILLY	8
25/08/2021	Gérard DE WAILLY	10
29/08/2021	Gilbert CHABOT	14
04/09/2021	Gérard DE WAILLY, Gilbert Chabot, Jean RAILLOT	29
08/09/2021	Gérard DE WAILLY	1
10/09/2021	Brigitte EMMERY, Eric DROUET	77
11/09/2021	Gilbert CHABOT	4
13/09/2021	Yoan BRAUD	22
14/09/2021	Yoan BRAUD	24
30/09/2021	Eric DROUET, Jean RAILLOT	69
12/10/2021	Eric DROUET	27
27/10/2021	Eric DROUET	26

A ces sessions s'ajoutent les photographies et récoltes d'insectes réalisées en 2019 et 2020 par Anne BOUNIAS-DELACOUR dans le cadre de ses prospections arachnologiques.

Quelques entomologistes du GRENHA en cours de prospection sur la zone d'étude :



Attraction lumineuse



Battage du feuillage



Recherche de l'entomofaune épigée

(photos GRENHA 2021)

1.2.5 Nomenclature et référentiels utilisés

Le référentiel taxonomique utilisé pour noter les espèces est la base de données TAXREF en version 13.0.

1.2.6 Méthode de traitement et analyse des données

1.2.6.1 Liste des espèces

À partir des données compilées, la liste des taxons a été élaborée et enrichie des informations suivantes :

- Nombre de données brutes : nombre d'observations dans la zone d'étude.
- Dernière année d'observation.
- Source (observateurs et éventuels organismes de rattachement),
- Statut de bio-évaluation : protection nationale, directive habitat, listes rouges européenne, nationale et régionale, ZNIEFF ou autre information concernant l'intérêt patrimonial ou scientifique,
- Enjeu local de conservation.

1.2.6.2 Analyse des enjeux de conservation

Outils de bioévaluation

Les textes législatifs de référence :

- La liste des insectes bénéficiant d'une protection sur le territoire français (arrêté ministériel du 23 avril 2007), comprend deux types de protection : Article 2, visant la protection des espèces et de leurs habitats ; Article 3, visant seulement la protection des espèces.
- La liste des insectes inscrits à la Directive « Habitats-Faune-Flore » du Conseil de l'Europe (Directive 92/43/CEE du 21 mai 1992, modifiée en 2004), concernant la conservation des habitats naturels ainsi que de la faune et la flore sauvages. L'Annexe II fixe les espèces d'intérêt communautaire dont la conservation nécessite la désignation de Zones Spéciales de Conservation ; et l'Annexe IV définit les espèces qui nécessitent une protection stricte.

Les listes rouges :

Il s'agit de documents généralement validés en comité d'experts, indiquant les statuts de conservation sur une aire géographique considérée : départementale, régionale, nationale, européenne ou mondiale. Tous les groupes ne disposant pas de telles listes au niveau régional ou même national, l'identification des espèces dites « patrimoniales » peut alors s'appuyer sur les listes d'espèces déterminantes ou remarquables pour la désignation des ZNIEFF.

Le dire d'experts :

En l'absence de liste d'évaluation, l'enjeu peut être attribué et argumenté sur simple dire d'expert.

Tableau 2 : Sources des listes rouges

Listes rouges utilisées pour les insectes		
Lépidoptères rhopalocères	PACA	BENCE & al, 2014
	France	DUPONT & al (UICN), 2012
	Europe	VAN SWAAY & al (UICN), 2010
Orthoptères	PACA	BENCE (coord.), 2018
	France	SARDET & DEFAUT, 2004
	Europe	HOCHKIRCH & al (UICN), 2016
Coléoptères	PACA	
	France	
	Europe	CALIX (UICN), 2018
Odonates	PACA	LAMBRET & al, 2017
	France	UICN France & al, 2016
	Europe	KALKMAN & al (UICN), 2010
Hyménoptères	PACA	
	France	
	Europe	NIETO & al (UICN), 2014

Critères de hiérarchisation des enjeux

Tableau 3 : Critères de hiérarchisation des enjeux

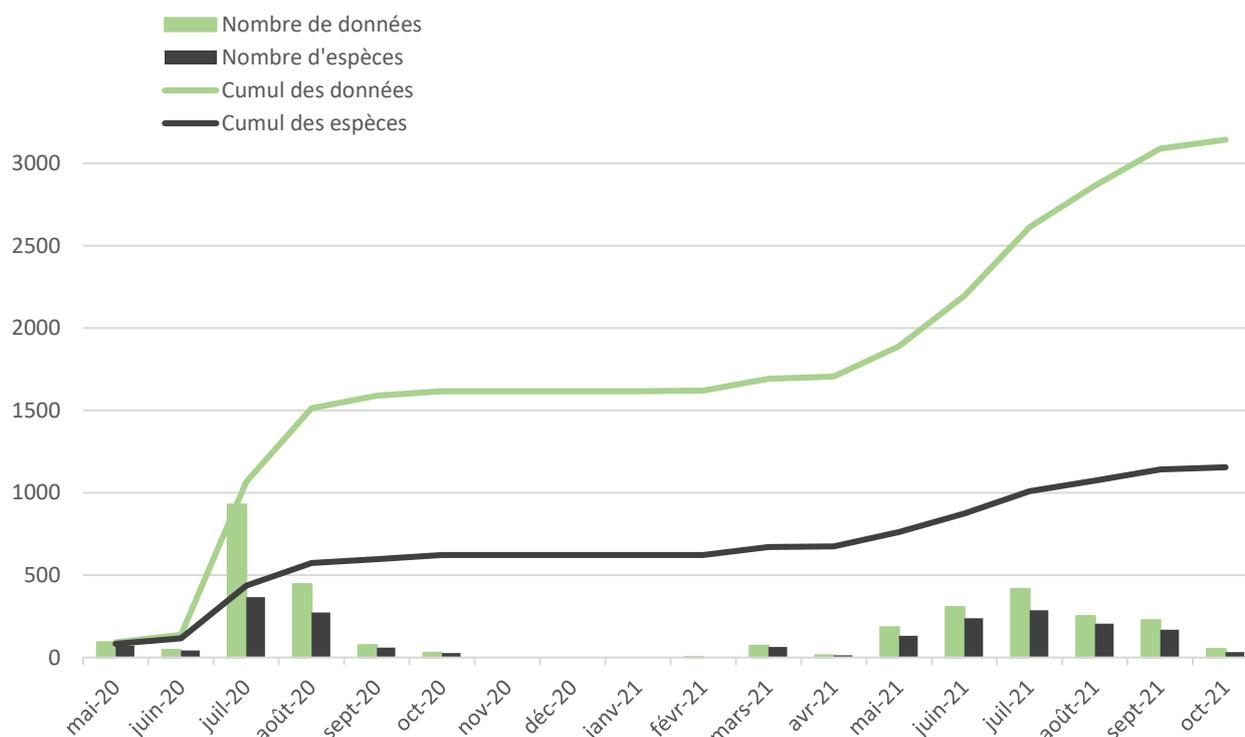
Niveau d'enjeu	Critères :
Majeur	<ul style="list-style-type: none"> - classement CR (danger critique d'extinction) en liste rouge nationale ou européenne, - espèces microendémiques (aire de répartition inférieure à 20km²), - très menacées sur l'intégralité de leur aire de répartition, au point que l'aire soit devenue très fragmentée.
Fort	<ul style="list-style-type: none"> - classement CR (danger critique d'extinction) ou EN (en danger d'extinction) en liste rouge régionale, classement EN ou VU (vulnérable) en liste rouge nationale ou européenne, - endémiques d'une aire relativement restreinte (inférieure à 10 000 km²) et modérément menacées, - menacées sur l'intégralité de leur aire de répartition (en cours de régression avérée), - déterminantes strictes pour les ZNIEFF.
Assez fort	<ul style="list-style-type: none"> - classement VU en liste rouge régionale, ou NT (presque menacé) dans au moins deux listes rouges (régionale, nationale ou européenne), - endémiques d'une aire relativement restreinte (inférieure à 10 000 km²), mais non menacées.
Faible (notable, mais non significatif)	<ul style="list-style-type: none"> - NT sur une seule liste rouge (régionale, nationale ou européenne), - remarquables ou déterminantes à critère pour les ZNIEFF, - en limite d'aire, ou rare dans l'aire biogéographique concernée
Très faible	Entomofaune ordinaire.

2 Résultats des prospections

2.1 Inventaire global

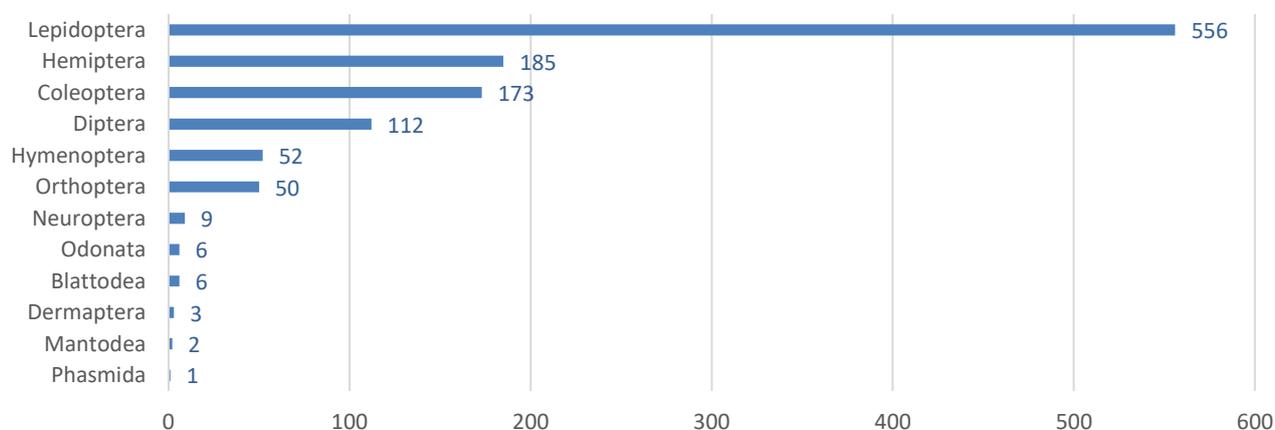
Les prospections réalisées en 2020 et 2021 ont permis de produire **3 144 observations entomologiques**. Selon les groupes ciblés, les efforts de prospections ont été plutôt concentrés sur une seule année (punaises et syrphes en 2020, papillons nocturnes en 2021) ou au contraire répartis sur les deux années (coléoptères).

Figure 1 : Accumulation des observations et de l'inventaire au cours de l'étude



1 155 espèces ont été identifiées (sans tenir compte donc des taxons identifiés seulement aux rangs taxinomiques supérieurs : genre, famille...). L'histogramme ci-dessous précise la distribution de ces espèces par ordre d'insectes. La liste complète des espèces est présentée en annexe.

Figure 2 : Histogramme du nombre d'espèces inventoriées lors du projet PITEM au sein de chaque ordre d'insectes



Les prospections menées en 2020 et 2021 à proximité mais en dehors de la zone d'étude ont permis de répertorier 237 espèces supplémentaires, portant ainsi l'inventaire à **1 391 espèces au total**. Ces 237 espèces ne sont pas intégrées à la présente synthèse puisqu'elles ne concernent pas la zone d'étude, mais apparaissent dans la liste d'annexe, et les données brutes seront transmises à la base de données SILENE.

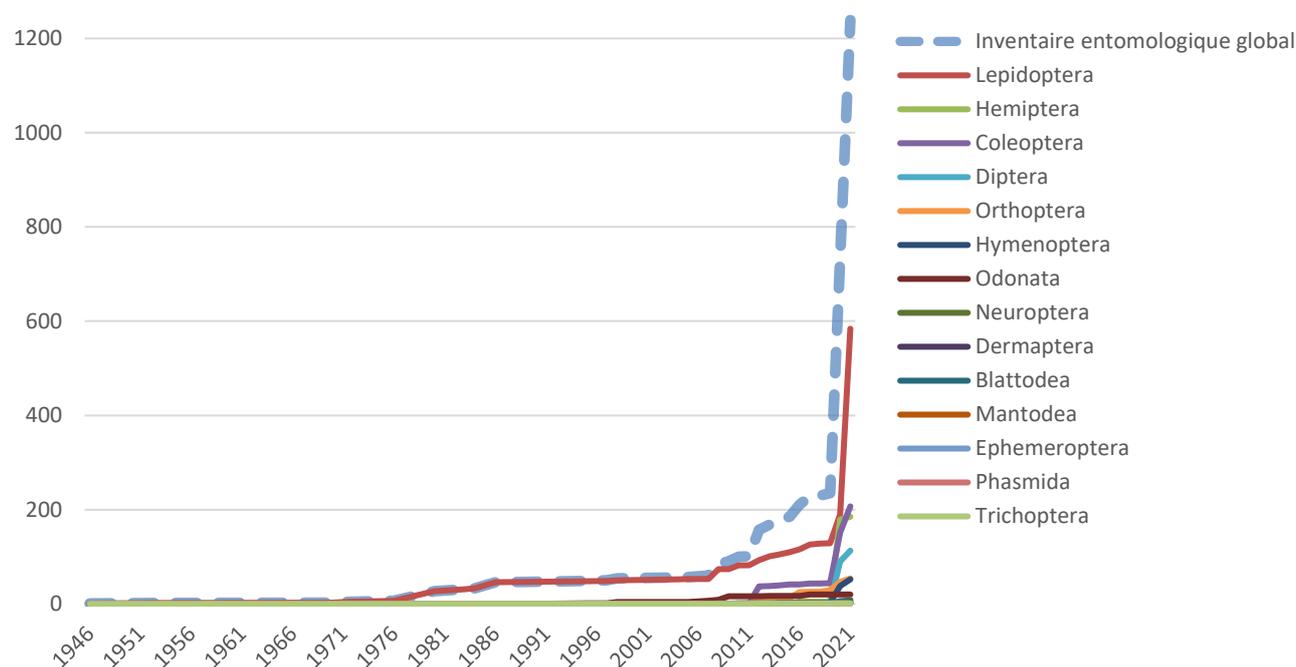
2.2 Principales améliorations de la connaissance entomologique

2.2.1 Évolution chronologique de la connaissance à l'échelle du site « gorges du Guil, Combes du Queyras »

235 espèces étaient initialement connues sur la zone d'étude selon la base SILENE. Les 1 155 espèces inventoriées lors de nos prospections 2020-2021 ont permis d'ajouter 1 011 espèces à l'inventaire local, qui est donc désormais porté à **1 246 espèces**.

Le site d'étude a été retenu dans le cadre du projet PITEM pour compenser le faible niveau de connaissance qui le caractérisait. Au regard de l'historique basé sur les données SILENE, il est donc cohérent que les prospections 2020-2021 aient engendré une très forte progression du niveau de connaissance, en particulier pour les groupes visés prioritairement (hémiptères hétéroptères, lépidoptères nocturnes, diptères, coléoptères, hyménoptères formicidés...).

Figure 3 : Courbe d'évolution de l'inventaire entomologique sur le site « Gorges du Guil, Combe du Queyras »



2.2.2 Espèces nouvelles pour l'inventaire sur le territoire PNR Queyras

Le PNR Queyras couvre 610 km² sur 10 communes (les parties orientales d'Eygliers et Guillestre, ainsi que l'intégralité du territoire d'Abriès-Ristolas, Aiguilles, Arvieux, Château-Ville-Vieille, Ceillac, Molines-en-Queyras, Saint-Véran et Vars). Selon SILENE, 1 221 espèces d'insectes étaient répertoriées au sein du PNR Queyras avant la présente étude.

Lors des prospections 2020-2021, 829 espèces ont été inventoriées sur la partie « PNR » du site « Gorges du Guil, combe du Queyras » (l'extrémité Ouest du site n'est pas considérée car hors PNR).

Selon l'état des connaissances disponible dans la base SILENE (état des connaissances partiel puisque toutes les observations contemporaines ou anciennes, même bibliographiques, n'y figurent pas, mais il s'agit du référentiel le plus simple à utiliser), **555 d'entre elles n'avaient jamais été signalées sur le territoire du PNR Queyras**, portant ainsi l'inventaire entomologique du Parc à **1 776 espèces**.

Certaines découvertes parmi les plus représentatives concernent en particulier les groupes d'insectes qui étaient auparavant bien déjà connus, classiquement les papillons diurnes (exemple) et les orthoptères (*Decticus albifrons* en limite de son aire méditerranéenne, *Phaneroptera falcata* qui est rarissime en région PACA).

2.2.3 Espèces nouvelles pour l'inventaire entomologique national

Les prospections sur la zone d'étude ont permis à Christophe LAURIAUT de détecter 2 espèces de diptères n'ayant jamais été signalées en France auparavant : *Anthrax sticticus* (Bombyliidae) à Eyglies (Pied du Fort) et *Dioctria sudetica* (Asilidae) Guillestre (Barses).



Dioctria sudetica (photo Karin Oving www.observation.org)



Anthrax sticticus (photo Anton Gjeldum www.gbif.org)

5 autres diptères nouveaux pour la France ont été trouvés à proximité mais en dehors de la zone d'étude : *Pipizella cantabrica* (Syrphidae), *Eusapromyza poeciloptera* et *Minettia pseudoïnusta* (Lauxaniidae) sur le territoire du PNR Queyras, *Chetostoma curvinerve* (Tephritidae) et *Minettia pseudoïnusta* (Lauxaniidae) à proximité du territoire du PNR Queyras et de la zone d'étude.



Dioctria sudetica (photo Juri Palamarchuk www.insecta.pro)



mâle de *Minettia pseudoïnusta* (Piluca_Alvarez www.diptera.info)

Des publications seront produites pour officialiser la découverte de ces espèces.

2.2.4 Espèces nouvelles pour l'inventaire entomologique régional

Les informations chorologiques à l'échelle des départements et régions sont plus ou moins bien documentées ou accessibles selon les groupes d'insectes. Nous nous sommes notamment référés à diverses sources : les cartes de l'INPN (tous groupes), des sites www.lepinet.fr et www.oreina.org (lépidoptères), du site www.galerie-insecte.org (tous groupes), du Catalogue des coléoptères de France (TRONQUET 2014), et parfois des publications plus spécialisées (BONADONA 2013 pour les Anthicidae ; LESEIGNEUR 1972 pour les Elateridae, RICHET & TCHORSNIG 2018 pour les diptères Tachinidae, etc.).

Selon nos recherches, outre les espèces déjà indiquées comme nouvelles pour la France, au moins 2 espèces sont nouvelles pour l'inventaire entomologique régional (PACA) :

- le charançon ***Tychius sharpi*** capturé par Hubert GUIMIER à Eygliers (Main du Titan) et identifié par Olivier COURTIN, petite espèce vivant sur les trèfles et jusqu'à présent signalée uniquement d'Isère et de l'Yonne (TRONQUET 2014),
- le longicorne ***Leptura aethiops***, espèce probablement rarissime dans la région puisqu'appartenant à une famille coléoptérique bien renseignée en France. Cette espèce trouve ici la limite méridionale de sa distribution actuellement connue en France. Elle a été observée par Jean RAILLOT à La Roustagne (Eygliers) et identifié par Jean ARMAND.



Tychius sharpi (photo Boris Loboda www.ukrbn.com)



Leptura aethiops (photo Julien Touroult www.inpn.mnhn.fr)

2.2.5 Espèces nouvelles pour l'inventaire entomologique départemental

Dans notre inventaire, il semble qu'au moins **21 espèces sont nouvelles pour le département des Hautes-Alpes**, principalement des Diptères, coléoptères, hétéroptères et microlépidoptères :

Tableau 4 : Espèces nouvelles pour le département des Hautes-Alpes

Ordre	Famille	Espèce
Coleoptera	Cerambycidae	<i>Leptura aethiops</i>
	Curculionidae	<i>Tychius sharpi</i>
	Elateridae	<i>Betarmon bisbimaculatus</i>
	Nitidulidae	<i>Carpophilus hemipterus</i>
Diptera	Asilidae	<i>Dioctria sudetica</i>
	Bombyliidae	<i>Anthrax varia</i>
	Bombyliidae	<i>Anthrax sticticus</i>
	Lauxaniidae	<i>Eusapromyza poeciloptera</i>
	Lauxaniidae	<i>Minettia pseudoinusta</i>
	Syrphidae	<i>Pipizella cantabrica</i>
	Tachinidae	<i>Opesia descendens</i>
	Tephritidae	<i>Chetostoma curvinerve</i>
Hemiptera	Lygaeidae	<i>Camptotelus lineolatus</i>
	Tingidae	<i>Tingis grisea</i>
Hymenoptera	Tingidae	<i>Tingis ajugarum</i>
	Chrysididae	<i>Hedychrum rutilans</i>
Lepidoptera	Alucitidae	<i>Alucita grammodactyla</i>
	Coleophoridae	<i>Coleophora dignella</i>
	Coleophoridae	<i>Coleophora nutantella</i>
	Nolidae	<i>Nola confusalis</i>
	Tortricidae	<i>Eucosma cumulana</i>
	Tortricidae	<i>Cydia coniferana</i>
Tortricidae	<i>Eana clercana</i>	

Par ailleurs, d'autres espèces rarement signalées dans les Hautes-Alpes ont été observées, comme par exemple le papillon nocturne *Dicranura ulmi* par Eric DROUET, ce qui correspond à la deuxième donnée connue pour ce département (l'espèce avait récemment été découverte dans le département lors de l'ABC de Val Buech-Méouge, DROUET 2020).

D'autres espèces sont également potentiellement nouvelles pour les Hautes-Alpes, en particulier des hyménoptères, des diptères et des hétéroptères.



Versant d'Eygliers, à l'est de la Main du Titan (photo C. LAURIAUT)

2.3 Principaux enjeux de conservation

Sur la base des résultats 2020-2021 et des données pré-existantes, plusieurs espèces pouvant être qualifiées de patrimoniales en raison de différents critères (protection, menaces, rareté, dire d'expert) sont mises en évidence sur la zone d'étude des Gorges du Guil – combe du Queyras :

Tableau 5 : Liste des espèces à enjeux

Ordre	Nom latin	CD_REF	Éléments de bio-évaluation							Niveau d'enjeu
			DH	PN	LRM	LRE	LRN	LRR	ZNIEFF	
Orthoptera	<i>Epacromius tergestinus ponticus</i>	535775							Dét.	Majeur
Diptera	<i>Eristalinus megacephalus</i>	217447								Fort
Diptera	<i>Pipizella elegantissima</i>	217576								Fort
Hemiptera	<i>Anthemina lunulata</i>	238452								Fort
Hemiptera	<i>Parapiasma silenes</i>	238264								Fort
Hemiptera	<i>Tropidophlebia costalis</i>	238189								Fort
Lepidoptera	<i>Graellsia isabellae</i>	54711	DH5	PN3	DD				Dét.	Fort
Lepidoptera	<i>Hyles hippophaes</i>	54849	DH4	PN2	DD				Dét.	Fort
Orthoptera	<i>Gomphocerippus pullus</i>	66133				LC		VU	Dét.	Fort
Coleoptera	<i>Otiorhynchus moestus</i>	13052							Rem.	Modéré
Diptera	<i>Doros profuges</i>	217441								Modéré
Hemiptera	<i>Erianotus lanosus</i>	237354							Dét.	Modéré
Hemiptera	<i>Tingis grisea</i>	237374							Dét.	Modéré
Lepidoptera	<i>Bryonycta pineti</i>	249797								Modéré
Lepidoptera	<i>Dicranura ulmi</i>	54604								Modéré
Lepidoptera	<i>Erebia epistygne</i>	53520			NT	NT	NT	VU	Dét.	Modéré
Lepidoptera	<i>Heliomata glarearia</i>	249005								Modéré
Lepidoptera	<i>Laeosopis roboris</i>	716499			LC	LC	LC	LC	Rem.	Modéré
Lepidoptera	<i>Limenitis populi</i>	53765				LC	NT	LC	Rem.	Modéré
Lepidoptera	<i>Meganephria bimaculosa</i>	249743								Modéré
Lepidoptera	<i>Nola aerugula</i>	249833								Modéré
Lepidoptera	<i>Nola subchlamydula</i>	249837								Modéré
Lepidoptera	<i>Nymphalis antiopa</i>	53733				LC	LC	VU		Modéré
Lepidoptera	<i>Panchrysia v-argenteum</i>	249138								Modéré
Lepidoptera	<i>Parnassius apollo</i>	54496	DH4	PN2	VU	NT	LC	LC	Rem.	Modéré
Lepidoptera	<i>Parnassius corybas sacerdos</i>	716526		PN3				LC	Rem.	Modéré
Lepidoptera	<i>Pelosia muscerda</i>	249106								Modéré
Lepidoptera	<i>Phengaris alcon</i>	631131		PN3		LC	NT	LC	Rem.	Modéré
Lepidoptera	<i>Phengaris arion</i>	631133	DH4	PN2	NT	EN	LC	LC	Rem.	Modéré
Lepidoptera	<i>Polyommatus dorylas</i>	219763				NT	NT	LC		Modéré
Lepidoptera	<i>Proserpinus proserpina</i>	54837	DH4	PN2	DD					Modéré
Lepidoptera	<i>Pyrausta castalis</i>	248145								Modéré
Lepidoptera	<i>Pyrgus cirsii</i>	53248			VU	VU	NT	LC	Rem.	Modéré
Lepidoptera	<i>Rhegmaphila alpina</i>	249021							Dét.	Modéré
Orthoptera	<i>Tetrix tuerki</i>	66035				VU		NT	Rem.	Modéré
Blattodea	<i>Ectobius nicaeensis</i>	65803							Rem.	Faible
Coleoptera	<i>Aphthona ovata</i>	241783							Rem.	Faible
Coleoptera	<i>Lucanus cervus</i>	10502	DH2			NT				Faible
Hemiptera	<i>Aradus obtectus</i>	238052							Dét.	Faible
Hemiptera	<i>Carpocoris melanocerus</i>	238447							Dét.	Faible
Lepidoptera	<i>Colias hyale</i>	54384				LC	LC	NT		Faible
Lepidoptera	<i>Hipparchia statilinus</i>	219806			LC	NT	LC	LC		Faible
Lepidoptera	<i>Polyommatus damon</i>	219773				NT	LC	LC		Faible
Lepidoptera	<i>Pyrausta ostrinalis</i>	248150								Faible
Lepidoptera	<i>Rhagades pruni</i>	247073						LC		Faible

Ordre	Nom latin	CD_REF	Éléments de bio-évaluation							Niveau d'enjeu
			DH	PN	LRM	LRE	LRN	LRR	ZNIEFF	
Lepidoptera	<i>Rhizedra lutosa</i>	249331								Faible
Lepidoptera	<i>Satyrus actaea</i>	53356			LC	LC	LC	NT		Faible
Lepidoptera	<i>Thymelicus acteon</i>	53320				NT	LC	LC		Faible
Odonata	<i>Cordulegaster bidentata</i>	199685			NT	NT	LC	LC	Rem.	Faible
Orthoptera	<i>Epipodisma pedemontana waltheri</i>	159429							Rem.	Faible
Orthoptera	<i>Myrmeleotettix maculatus</i>	66121				LC		NT		Faible
Orthoptera	<i>Psophus stridulus</i>	66178				LC		LC	Rem.	Faible

D'autres espèces à enjeu de conservation ont été répertoriées à proximité de la zone d'étude (par exemple les papillons nocturnes *Coleophora nutantella*, *Lemonia dumi*, *Thera vetustata* ou *Poecilocampa populi* observés dans le secteur de la Roustagne à environ 100 mètres du périmètre d'étude). Il est évident que ces espèces se reproduisent au sein du périmètre, si leur habitat y est présent.

Les espèces bénéficiant des plus forts niveaux d'enjeu (fort et majeur) font l'objet d'une monographie :

L'Oedipode des torrents *Epacromius tergestinus* (Megerle, 1825)

Orthoptera, Acrididae

La principale aire de répartition d'*Epacromius tergestinus* se situe en Asie centrale et orientale. En Europe, l'espèce est répartie de manière très fragmentée du nord de l'Espagne à la mer Noire. Les populations de la région alpine sont attribuées à la sous-espèce *ponticus*, celles des zones côtières à la sous-espèce *tergestinus*.

Epacromius tergestinus ponticus colonise les alluvions des rivières naturelles de montagne avec des zones humides, boueuses et sablonneuses. Dans l'habitat il y a toujours des zones plus ou moins limoneuses envahies par la végétation. En plus des sédiments fins humides en permanence et de la faible densité de végétation, un rayonnement solaire élevé est important.

Epacromius tergestinus ponticus est l'un des orthoptères les plus menacés d'Europe. L'espèce a disparu de Suisse (une population réintroduite en 2006), d'Italie, d'Allemagne et d'Autriche. Du fait d'aménagement des cours d'eau (rectification, barrages, etc.) et de l'extraction de gravier. Les trois populations françaises revêtent donc un enjeu de conservation majeur. La réintroduction en Suisse semble réussie. Dans la plupart des régions, l'espèce ne peut plus coloniser naturellement, même si les habitats sont restaurés, car les distances aux populations les plus proches sont trop importantes.

Sur la zone d'étude, il est présent dans le secteur de la confluence Guil-Durance.

Enjeu de conservation majeur



Observations en France selon OpenObs, photo Y. Braud

Le Criquet des iscles *Gomphocerippus pullus* (Philippi, 1830)

Orthoptera, Acrididae

Ce criquet présente une aire de répartition fragmentée en Europe. Il est présent dans les Alpes françaises (Hautes-Alpes, Alpes-de-Haute-Provence) et dans la zone adjacente en Italie. Quelques occurrences sont connues du nord-est de l'Italie (Vénétie, Frioul-Vénétie Julienne), en Suisse, Allemagne, Autriche, Roumanie, République tchèque, Slovaquie, Pologne et dans les États baltes. En France, l'espèce n'existe que dans le bassin versant de la Durance.

Gomphocerippus pullus fréquente les berges à gravier ou sable des sections fluviales dynamiques et des plaines inondables adjacentes, en particulier les champs de charriage périodiquement inondés et peu envahis par la végétation. Les habitats idéaux sont des stades de succession intermédiaires avec une végétation de saules et de peupliers.

Le Criquet des iscles est une espèce très menacée, en déclin sur la plupart de son aire européenne. Les causes sont à rechercher dans la dégradation de la dynamique naturelle des rivières alpines (centrales électriques, canalisation, construction de berges, extraction de gravier). L'espèce est liée à un fonctionnement alluvial à large échelle, incluant des crues périodiques pouvant constamment créer des habitats rajeunis et leur succession.

Fort enjeu de conservation



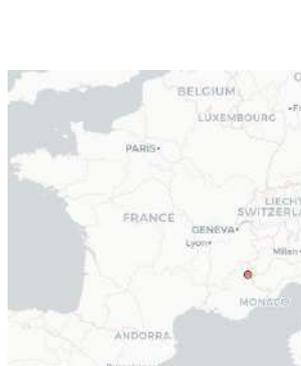
Observations selon OpenObs (corrigé), photo Y. Braud

Tropidophlebia costalis (Herrich-Schäffer, 1850)

Hemiptera, Oxycarenidae

Espèce à vaste distribution eurosibérienne bien que les populations apparaissent toujours très morcelées (PÉRICART, 1999). Trois captures seulement existent en France dont une très ancienne. Les deux stations récentes proviennent des Hautes-Alpes (col du Montgenèvre et Mont-Dauphin) et ont été faites en 1991 et 1999 (MAGNIEN et al., 1999) ; la station de Mont-Dauphin a été retrouvée en 2006 (F. Dusoulie, comm. pers.). La détection de cette espèce (1 femelle, 1 juvénile) à proximité du hameau du Gros n'est donc pas surprenante mais ajoute une localité et confirme la présence de cette espèce dans le périmètre du site de la vallée du Guil. L'espèce affectionne les pelouses rases et caillouteuses de moyenne altitude, dans des conditions xérothermiques. Son régime alimentaire n'est pas connu mais pourrait être lié aux Thymus. Les influences sub-steppiques du secteur sont certainement favorables à cette discrète et rare espèce.

Fort enjeu de conservation



Observations en France selon INPN-OpenObs, photo F. Dusoulie

Parapiesma silenes (Horváth, 1888)

Hemiptera, Piesmatidae

Ce Piesmatidae est seulement connu d'une petite trentaine de localités à travers l'Europe moyenne dont 2 localités en France (HEISS & PÉRICART, 2008) : Cerdagne (Pyrénées-Orientales) et Mont-Dauphin (Hautes-Alpes). Une femelle de cette espèce a été découverte au sol, à proximité de *Dianthus*, à proximité du hameau du Gros (Eyglies) vers 1385 m d'altitude. L'espèce est connue pour se nourrir au pied des tiges de différentes Caryophyllaceae. Son habitat est constitué de pelouses rases, aux conditions xérothermiques et sub-steppiques marquées.

Fort enjeu de conservation



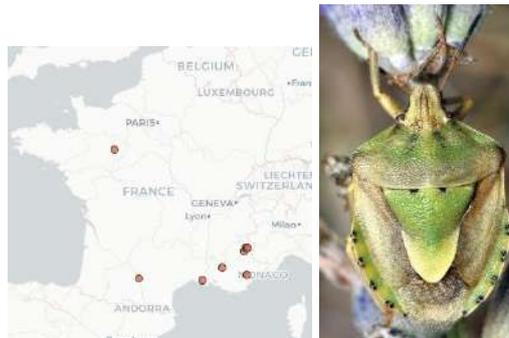
Observations en France selon OpenObs, photo F. Dusoulie

***Antheminia lunulata* (Goeze, 1778)**

Hemiptera, Pentatomidae

Fort enjeu de conservation

Cette espèce possède une distribution eurosibérienne assez morcelée vers le sud et l'ouest de son aire. En France, au sein de laquelle elle est connue d'une petite vingtaine de localités, plusieurs disparitions régionales sont avérées, notamment en plaine (nord-est de la France). Les stations actuelles sont toutes concentrées dans la haute vallée de la Durance (Hautes-Alpes) et il est possible que cette espèce soit en fort déclin. En Allemagne, elle est considérée comme menacée d'extinction (ESSER, 2011). Une belle population de ce Pentatomidae a été découverte près du pont du Simoust (Eyglies), dans des pelouses sub-steppiques caillouteuses sous influence continentale, ce qui correspond parfaitement à son écologie (LUPOLI & DUSOULIER, 2015).



Observations en France selon INPN-OpenObs, photo V. Derreumaux (insecte.org)

***L'Isabelle Graellsia isabellae* (Graells, 1849)**

Lepidoptera, Saturniidae

Fort enjeu de conservation

Grand papillon nocturne de répartition sud-ouest-européenne : montagnes espagnoles, Pyrénées orientales, et sud des Alpes où existe la sous-espèce *galliagloriae*. Bien représentée à l'échelle du PNR Queyras, elle fréquente principalement les pinèdes à Pin sylvestre, principale essence-hôte dont la chenille se nourrit des aiguilles.



L'Isabelle fréquente les vallées de moyenne altitude (500 à 1800 m) dans des pinèdes thermophiles et souvent à proximité d'un cours d'eau. Les populations présentent des capacités de dispersion limitées du fait de la très faible propulsion des femelles à se déplacer durant leur courte vie. Les mâles peuvent quant à eux se déplacer sur des dizaines de kilomètres (10 km et probablement davantage) et ainsi assurer un certain brassage génétique.



Observations en France selon OpenObs, photo Y. Braud

L'état des populations de la sous-espèce *galliagloriae* semble assez bon avec une tendance à l'expansion dans les secteurs en post-déprise agricole (retour naturel du Pin sylvestre). Cependant la gestion des massifs forestiers (plantation de clones résistants, traitement des chenilles processionnaires) peut menacer localement certaines populations. Les traitements phytosanitaires des vergers en fond de vallée de la Durance provoquent également une forte mortalité chez des chenilles. Enfin, l'attraction par l'éclairage public peut aussi être une cause importante de mortalité des imagos.

***Le Sphinx de l'argousier Hyles hippophaes* (Esper, 1789)**

Lepidoptera, Sphingidae

Fort enjeu de conservation

Papillon nocturne à distribution méditerranéo-asiatique, assez rare en France, principalement dans les Alpes-du-Sud, où il est localisé entre 0 et 1 400m d'altitude (principalement entre 100 et 1 000m). L'espèce n'existe quasiment que le long de la Durance et de ses principaux affluents.



Elle vole dans les zones chaudes, ensoleillées et caillouteuses, sur les talus ou sur les îles de galets des cours d'eau à régime torrentiel. On le trouve aussi dans les bois ouverts et dans les carrières, là où pousse sa plante-hôte principale, l'Argousier (*Hippophae rhamnoides*). L'espèce utilise parfois d'autres plantes-hôtes appartenant à la famille des Élaéagnacées, comme l'Olivier de Bohême (*Elaeagnus angustifolia*) ou des Thymélaeacées (du genre *Daphne*). Le mimétisme de la chenille avec les feuilles de l'Argousier la rend quasiment indécélable sans un examen très attentif du feuillage.

Une première génération d'adultes émerge entre avril et la mi-juillet et une seconde génération partielle et peu fréquente apparaît de mi-août à septembre.

L'état des populations semble assez bon mais rendu vulnérable par la faible superficie des stations de plantes-hôtes. Les aménagements de rives des cours d'eau, les traitements phytosanitaires en fonds de vallée et l'attraction par l'éclairage public sont des facteurs défavorables à l'espèce.



Observations en France selon OpenObs, photo Y. Braud

L'Eristale à grosse tête *Eristalinus megacephalus* (Rossi, 1794)

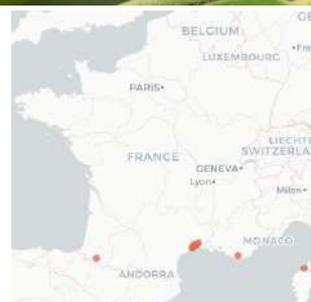
Diptera, Syrphidae

Cette espèce présente une large aire de distribution : bassin méditerranéen, Afrique, Asie méridionale jusque dans l'archipel indonésien. En France, l'espèce est connue sur le littoral méditerranéen (y compris Corse), sur le piémont des Pyrénées-Atlantiques et dorénavant dans les Alpes-du-Sud.

Cet éristale se rencontre près des lieux humides. Les adultes butinent les fleurs alors que les larves aquatiques ont été trouvées dans des eaux stagnantes et courantes contenant une forte teneur en matières organiques. Il s'agit souvent de lagunes littorales.

En tant que syrphé (une famille assez bien étudiée parmi les diptères) et de par les facilités de son identification (tête aussi large que le reste du corps avec des yeux volumineux mouchetés), cette espèce est susceptible d'être davantage détectée par les naturalistes que la plupart des mouches. La rareté des observations semble donc traduire une réelle rareté de l'espèce. Il est possible que certaines observations correspondent à des individus migrants.

Répertoriée à Eygliers (La Blacasse) par Christophe LAURIAUT, la présence de cette espèce sur le site d'étude constitue la première observation dans les Alpes françaises.



Observations en France selon OpenObs, photo M. Mahdi Karim

Fort enjeu de conservation

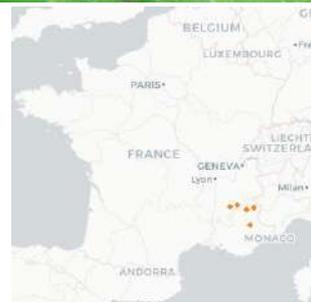
La Pipizelle élégante *Pipizella elegantissima* Lucas, 1976

Diptera, Syrphidae

Ce syrphé découvert il y a 45 ans présente une répartition assez restreinte, limitée aux Alpes françaises, italiennes et aux Apennins. En France, l'espèce est connue des Alpes-de-Haute-Provence, Hautes-Alpes, Drôme et Isère).

L'écologie de cette espèce montagnarde est mal connue. Elle semble liée aux forêts de feuillus, notamment les hêtraies mais pas seulement. Elle a été capturée en clairières, bord de piste...

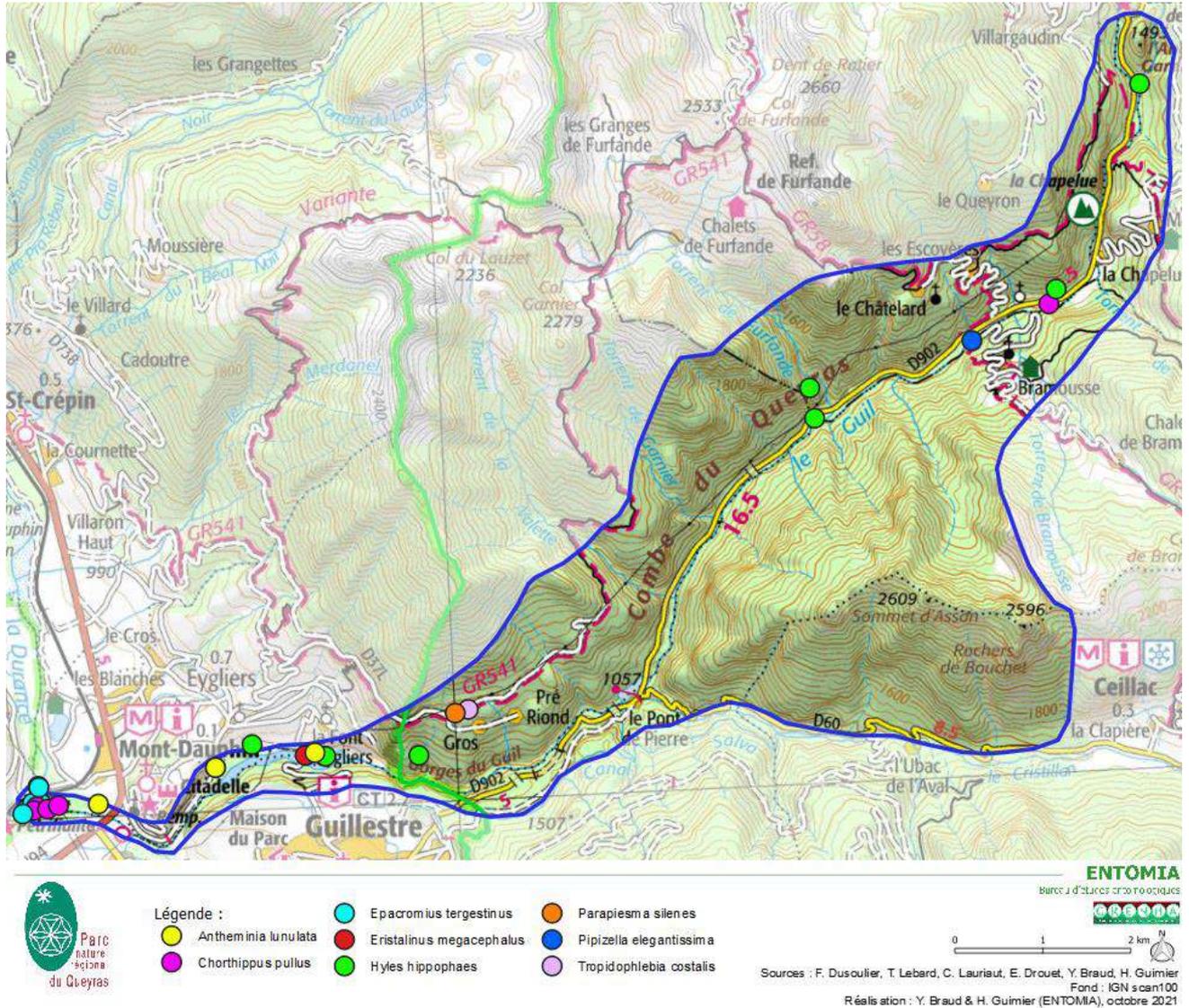
Répertoriée à Guillestre (Pont de Bramousse) par Thomas LEBARD, la découverte de cette espèce sur le site d'étude constitue la cinquième observation en France.



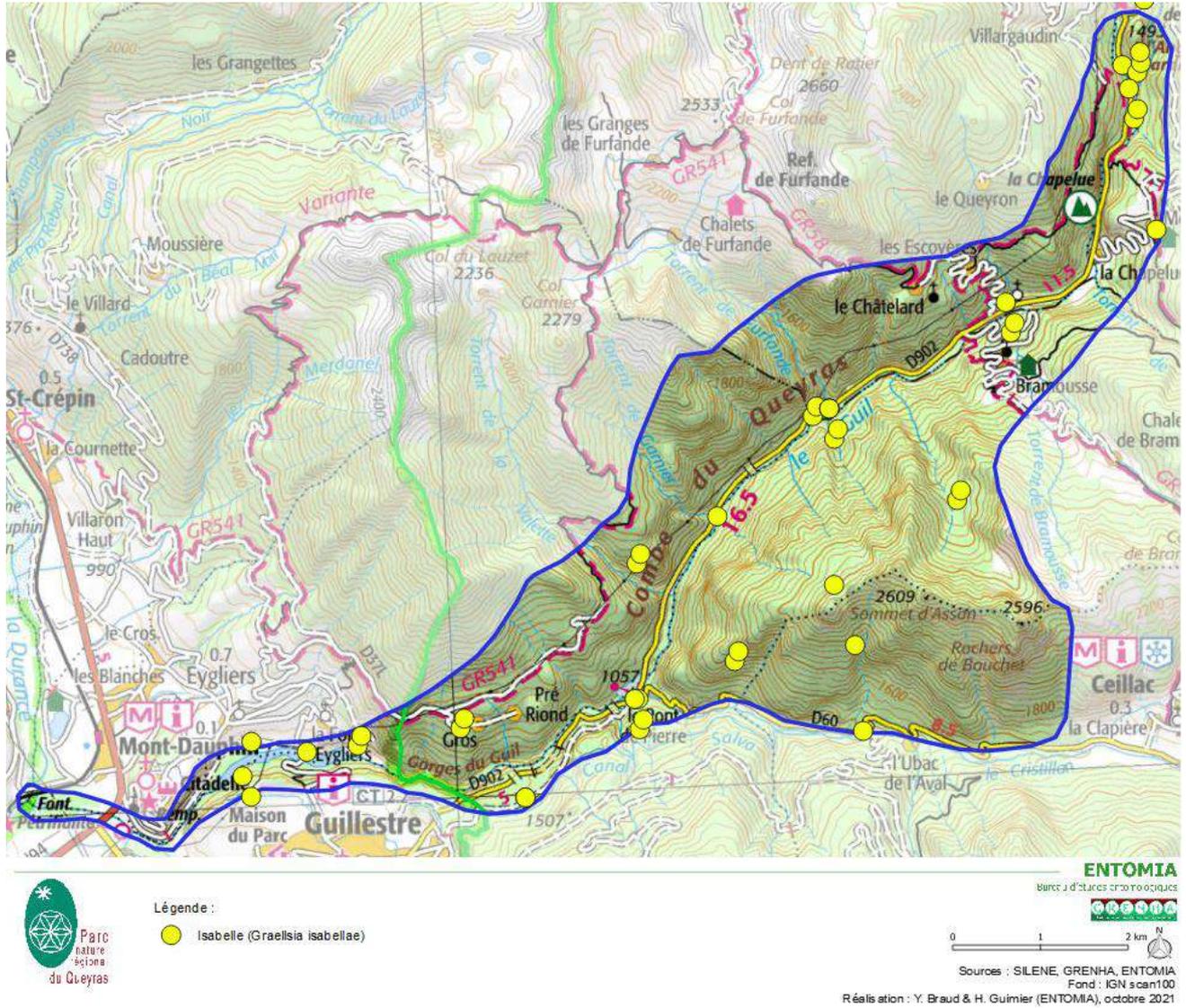
Observations en France (Lebard comm. pers.), photo Pipizella sp (Andreas Haselböck, www.naturspaziergang.de)

Fort enjeu de conservation

Carte 5 : Localisation des espèces à enjeu fort à majeur (excepté l'Isabelle, *Graellsia isabellae*)



Carte 6 : Localisation des espèces à enjeu fort à majeur (carte pour l'Isabelle, *Graellsia isabellae*)



3 Synthèse

Avec 1 155 espèces identifiées en 2020-2021 dans le secteur d'étude, l'objectif du millier d'espèces initialement proposé a été atteint. Avec les données entomologiques pré-existantes sur la zone d'étude, l'inventaire local est porté à 1 391 espèces.

L'inventaire a concerné prioritairement les ordres des lépidoptères (556 espèces, principalement des papillons nocturnes), des hémiptères (185 espèces, principalement des punaises), des coléoptères (173 espèces collectées surtout en milieux ouverts) et des diptères (112 espèces, principalement des syrphes).

L'amélioration des connaissances à l'échelle du PNR Queyras est évident, puisque 555 espèces n'étaient pas encore renseignées sur ce territoire selon les bases SILENE et MNHN-INPN.

D'un point de vue plus global, ce travail a permis de détecter **2 espèces de diptères n'ayant jamais été signalées en France** auparavant : les diptères *Anthrax sticticus* (Bombyliidae) et *Dioctria sudetica* (Asilidae). **Deux autres espèces n'avaient jamais été signalées en région PACA** : le charançon *Tychius sharpi* et le longicorne *Leptura aethiops*, et 21 espèces sont mentionnées pour la première fois du département des Hautes-Alpes.

Les abords du Guil sont caractérisés par des espèces strictement ripicoles. *Cryptostemma alienum* [Heteroptera] est typique des micro-habitats constitués par les gravillons humides situés sous les galets, directement de part et d'autre du lit du Guil. *Erianotus lanosus* [Heteroptera] est une espèce localisée, présente principalement sur les îsles couverts de galets et dépourvus de végétation. La confluence Guil-Durance, avec des secteurs plus sablonneux, permet la présence d'un cortège orthoptérique unique en France et typique de la haute vallée durancienne (*Epacromius tergestinus*, *Xya variegata*, *Gomphocerippus pullus*, *Tetrix tuerki*).

Les milieux sub-steppiques continentaux (forte amplitude thermique, froides l'hiver, chaudes l'été), notamment les ensembles de pelouses et landines xériques, accueillent un peuplement également très original, avec les espèces remarquables et caractéristiques suivantes : *Hallodapus suturalis*, *Phytocoris jordani*, *Stenodema sericans*, *Tingis ajugarum*, *Tingis grisea*, *Macroplox preyssleri*, *Camptotelus lineolatus*, *Gampsocoris culicinus* [Heteroptera], *Erebia epistygne* [Lepidoptera], etc. Les prairies de la Blacasse et la Roustagne ont délivré une grande diversité entomologique, avec des espèces rares (par exemple *Anthemina lunulata* [Heteroptera]), ainsi qu'une espèce inattendue *Eristalinus megacephalus* [Diptera]. Par ailleurs, des espèces « méditerranéennes », ont été découvertes en extrême limite d'aire : *Exoprosopa minos* et *Anthrax sticticus* [Diptera], *Decticus albifrons* [Orthoptera], *Graphosoma semipunctatum* et *Odontotarsus robustus* [Heteroptera], etc.

Enfin, les habitats forestiers sont en particulier caractérisés par la présence d'espèces liées aux ripisylves (nombreux papillons nocturnes), ou liées aux résineux (*Deraeocoris annulipes* [Heteroptera] et *Catoptria mytilella* [Lepidoptera] liés au mélèze, *Graellsia isabellae* [Lepidoptera] lié au Pin sylvestre, etc.).

9 espèces constituent des enjeux de conservation fort (*Eristalinus megacephalus*, *Pipizella elegantissima*, *Anthemina lunulata*, *Parapiesma silenes*, *Tropidophlebia costalis*, *Graellsia isabellae*, *Hyles hippophaes*, *Chorthippus pullus*) **à majeur** (criquet *Ædipode* des torrents *Epacromius tergestinus*, rarissime en France et déjà disparu sur la majorité de son aire de distribution historique européenne).

Le PNR Queyras possède donc une forte responsabilité en termes de surveillance et de préservation de ces espèces. A ce titre, on peut regretter que la confluence Guil-Durance (Guillestre-Eygliers), accueillant notamment *Epacromius tergestinus* et *Gomphocerippus pullus* soit exclue du territoire PNR Queyras. Cette zone est cependant incluse dans le site Natura 2000 « Steppique durancien et queyrassin », bénéficiant de la vigilance et d'une gestion par la Communauté de communes du Guillestrois, structure animatrice du site.

4 Bibliographie

- BENCE S. & RICHAUD S. (coord.) 2020. Atlas des papillons de jour et zygènes de Provence-Alpes-Côte d'Azur. Conservatoire d'espaces naturels de Provence-Alpes-Côte d'Azur et le Naturographe coédition Gap. 544 p.
- BENCE S. (coord.), 2014. Liste rouge des rhopalocères et zygènes de Provence-Alpes-Côte-d'Azur. Document CEN PACA. 32 p.
- BENCE S. (coord.), 2018. Liste Rouge des Orthoptères de Provence-Alpes-Côte d'Azur – Conservatoire d'espaces naturels de Provence-Alpes-Côte d'Azur, 12 pp.
- BRUSTEL H., 2001. Coléoptères saproxyliques et valeur biologique des forêts françaises. Perspectives pour la conservation du patrimoine naturel. Thèse de doctorat. Institut national polytechnique de Toulouse. 327 p.
- BONADONA P. 1991 (réédition 2013) : Les Anthicidae de la Faune de France (Coleoptera). Mémoires de la Société Linnéenne de Lyon 2013 (5). 121p. + 5 pl.
- CÁLIX, M., ALEXANDER, K.N.A., NIETO, A., DODELIN, B., SOLDATI, F., TELNOV, D., VAZQUEZ-ALBALATE, X., ALEKSANDROWICZ, O., AUDISIO, P., ISTRATE, P., JANSSON, N., LEGAKIS, A., LIBERTO, A., MAKRIS, C., MERKL, O., MUGERWA PETTERSSON, R., SCHLAGHAMERSKY, J., BOLOGNA, M.A., BRUSTEL, H., BUSE, J., NOVÁK, V. & PURCHART, L. & al, 2018. European Red List of Saproxylic Beetles. Brussels, Belgium: IUCN. 24 p. + ann.
- DROUET E., 2020. Compléments à la faune des papillons de nuit des Alpes du Sud pour 2019 (Lepidoptera). Oreina, 49 : 37-38.
- ESSER J., 2011. *Anthemina lunulata* (Goeze, 1778) weiterhin in Brandenburg (Heteroptera, Pentatomidae). Märkischen Entomologischen Nachrichten, 13 (1) : 111-113.
- HEISS E. & PÉRICART J., 2008. Hémiptères Aradidae, Piesmatidae et Dipsocoromorphes euro-méditerranéens. Fédération française des sociétés de sciences naturelles, Paris. 509 p.
- HOCHKIRCH A. & al, 2016. European Red List of Grasshoppers, Crickets and Bush-crickets. Luxembourg: Publications Office of the European Union.
- KALKMAN V.J., J.-P. BOUDOT, R. BERNARD, K.-J. CONZE, G. DE KNIJF, E. DYATLOVA, S. FERREIRA, M. JOVIĆ, J. OTT, E. RISERVATO and G. SAHLÉN. 2010. European Red List of Dragonflies. Luxembourg: Publications Office of the European Union. 40 p.
- LAMBRET P., RONNE C., BENCE S., BLANCHON Y., BLETTERY J., DURAND E., LECCIA MF. & PAPAZIAN M., 2017. Révision de la Liste rouge des libellules (Odonata) de Provence-Alpes-Côte d'Azur – version 2017. Martinia 33(1-2) : 37-52
- LESEIGNEUR L. 1972. Coléoptères Elateridae de la faune de France continentale et de Corse. Société linnéenne de Lyon, 381 pp., 384 fig.
- LUPOLI R. & DUSOULIER F., 2015. Les punaises Pentatomoidea de France. Éditions Ancyrosoma, Fontenay-sous-Bois. 429 p.
- MAGNIEN P., MATOCQ A. & PÉRICART J., 1999. Nouvelles captures en France de *Tropidophlebia costalis* (Herrich-Schaeffer) et redescription du dernier stade larvaire (Heteroptera, Lygaeidae). Nouvelle revue d'entomologie, nouvelle série, 16 (3) : 211-214.
- NIETO, A., ROBERTS, S.P.M., KEMP, J., RASMONT, P., KUHLMANN, M., GARCÍA CRIADO, M., BIESMEIJER, J.C., BOGUSCH, P., DATHE, H.H., DE LA RÚA, P., DE MEULEMEESTER, T., DEHON, M., DEWULF, A., ORTIZ-SÁNCHEZ, F.J., LHOMME, P., PAULY, A., POTTS, S.G., PRAZ, C., QUARANTA, M., RADCHENKO, V.G., SCHEUCHL, E., SMIT, J., STRAKA, J., TERZO, M., TOMOZII, B., WINDOW, J. and MICHEZ, D. 2014. European Red List of bees. Luxembourg: Publication Office of the European Union
- PÉRICART J., 1999. Hémiptères Lygaeidae euro-méditerranéens. Volume 2 : Systématique : seconde partie : Oxycareninae, Bledionotinae, Rhyparochrominae (1). Fédération française des sociétés de sciences naturelles, Paris. iii, 453 p.
- RICHTER R. & TCHORSNIG H.-P. 2018. Tachinides récoltés en France continentale, dont treize espèces nouvelles pour le pays (Diptera Tachinidae). L'Entomologiste (4) 205-244.
- UICN France, MNHN, OPIE & SEF, 2012. La liste rouge des espèces menacées de France – Chapitre Papillons de jour de France métropolitaine. Paris, France

UICN France, MNHN, OPIE & SFO, 2016. La Liste rouge des espèces menacées en France - Chapitre Libellules de France métropolitaine. Paris, France.

TRONQUET M. *et al.*, 2014. Catalogue des Coléoptères de France. Association Roussillonnaise d'Entomologie, supplément au tome XXIII, 1052 pp

VAN SWAAY, C., CUTTELOD, A., COLLINS, S., MAES, D., LÓPEZ MUNGUIRA, M., ŠAŠIĆ, M., SETTELE, J., VEROVNIK, R., VERSTRAEL, T., WARREN, M., WIEMERS, M. & WYNHOF, I. 2010. European Red List of Butterflies. Publications Office of the European Union, Luxembourg, 60 pp.

5 Annexe

5.1 Liste et statut des espèces inventoriées en 2020-2021 sur la zone d'étude

Observateurs : Anne BOUNIAS-DELACOUR (ABD), Bernard FRIN (BF), Brigitte EMMERY (BE), Christophe LAURIAUT (CL), Eric DROUET (ED), François DUSOULIER (FD), Gérard de WAILLY (GDW), Gilbert CHABOT (GC), Hubert GUIMIER (HG), Jean RAILLOT (JR), Julien PIOLAIN et accompagnants (JP), Marie-Constance RAILLOT (MCR), Marie-George SERIE (MGS), Olivier TOURILLON (OT), Robert BALESTRA (RB), Thomas LEBARD (TL), Yoan BRAUD (YB).

Ordre	Famille	Nom latin	CD_NOM	Éléments de bio-évaluation							Niveau d'enjeu	Observateurs																
				DH	PN	LRM	LRE	LRN	LRR	ZNIEFF		ABD	BF	BE	CL	ED	FD	GdW	GC	HG	JR	JP	MCR	MGS	OT	RB	TL	YB
Blattodea	Ectobiidae	<i>Capraieillus panzeri</i>	221582													2												
Blattodea	Ectobiidae	<i>Ectobius lucidus</i>	221580													1												
Blattodea	Ectobiidae	<i>Ectobius nicaeensis</i>	65803								Rem.	Faible				1												
Blattodea	Ectobiidae	<i>Ectobius pallidus</i>	65793													5		1										
Blattodea	Ectobiidae	<i>Ectobius sylvestris</i>	65797													2												
Blattodea	Ectobiidae	<i>Ectobius vinzi</i>	716347													1												
Coleoptera	Anthiciidae	<i>Notoxus lonai</i>	238975																								2	
Coleoptera	Bostrichidae	<i>Lyctus brunneus</i>	223958																								1	
Coleoptera	Brentidae	<i>Apion cruentatum</i>	17090																								1	
Coleoptera	Brentidae	<i>Protapion fulvipes</i>	242112																								1	
Coleoptera	Buprestidae	<i>Acmaeoderella flavofasciata</i>	222177													3											1	
Coleoptera	Buprestidae	<i>Anthaxia quadripunctata</i>	11322															1										
Coleoptera	Buprestidae	<i>Phaenops cyanea</i>	222112															1										
Coleoptera	Byrrhidae	<i>Morychus aeneus</i>	242140										1															
Coleoptera	Cantharidae	<i>Cantharis fusca</i>	11568														1											
Coleoptera	Cantharidae	<i>Cantharis obscura</i>	11573															1										
Coleoptera	Cantharidae	<i>Cantharis terminata</i>	222281										1															
Coleoptera	Cantharidae	<i>Cratosilis denticollis</i>	222263															1									1	
Coleoptera	Cantharidae	<i>Rhagonycha fulva</i>	11585													2	1										1	
Coleoptera	Carabidae	<i>Bembidion ascendens</i>	521500																								1	
Coleoptera	Carabidae	<i>Bembidion bualei</i>	811567																								1	
Coleoptera	Carabidae	<i>Bembidion femoratum</i>	795218																								1	
Coleoptera	Carabidae	<i>Bembidion punctulatum</i>	8614															1									1	
Coleoptera	Carabidae	<i>Bembidion testaceum</i>	794263															1										
Coleoptera	Carabidae	<i>Bembidion varicolor</i>	521502										1					1										
Coleoptera	Carabidae	<i>Clicindela hybrida transversalis</i>	251455													2		1	2								1	
Coleoptera	Carabidae	<i>Cymindis coadunata</i>	9169																								1	
Coleoptera	Carabidae	<i>Harpalus smaragdinus</i>	222461																								1	
Coleoptera	Carabidae	<i>Nebria picicomis</i>	8515																								1	
Coleoptera	Carabidae	<i>Paranchus albipes</i>	222375										1															
Coleoptera	Carabidae	<i>Perileptus areolatus</i>	8719																1									
Coleoptera	Carabidae	<i>Pterostichus morio baudii</i>	251011																								1	
Coleoptera	Carabidae	<i>Syntomus foveatus</i>	8239																								1	
Coleoptera	Cerambycidae	<i>Aegomorphus clavipes</i>	223070													1		1										
Coleoptera	Cerambycidae	<i>Chlorophorus varius</i>	12405					LC								1											3	
Coleoptera	Cerambycidae	<i>Clytus arietis</i>	12380					LC									1											
Coleoptera	Cerambycidae	<i>Dinoptera collaris</i>	12222					LC									2											

Coleoptera	Cerambycidae	<i>Etorofus pubescens</i>	792866			LC																	2					1				
Coleoptera	Cerambycidae	<i>Judolia sexmaculata</i>	223158			LC																							1			
Coleoptera	Cerambycidae	<i>Opsilia coerulescens</i>	223061											1																		
Coleoptera	Cerambycidae	<i>Pseudovadonia livida</i>	223156																				1									
Coleoptera	Cerambycidae	<i>Stenopterus rufus</i>	12330			LC								2	1																	
Coleoptera	Cerambycidae	<i>Stenurella bifasciata</i>	12249			LC									2															1		
Coleoptera	Cerambycidae	<i>Stenurella melanura</i>	12252			LC									1																	
Coleoptera	Cerambycidae	<i>Stictoleptura cordigera</i>	223166			LC									1																	
Coleoptera	Cerambycidae	<i>Stictoleptura fulva</i>	794808			LC									11								1							1		
Coleoptera	Cerambycidae	<i>Stictoleptura rubra</i>	223164			LC									4																	
Coleoptera	Cerylonidae	<i>Cerylon histeroides</i>	11096																				1									
Coleoptera	Chrysomelidae	<i>Aphthona ovata</i>	241783							Rem.	Faible																			2		
Coleoptera	Chrysomelidae	<i>Chaetocnema semicoerulea</i>	241758																				1									
Coleoptera	Chrysomelidae	<i>Chaetocnema tibialis</i>	12779																				1									
Coleoptera	Chrysomelidae	<i>Chrysolina hyperici</i>	241475																											1		
Coleoptera	Chrysomelidae	<i>Clytra quadripunctata</i>	12567												8																	
Coleoptera	Chrysomelidae	<i>Coptocephala linnaeana</i>	241263																				1									
Coleoptera	Chrysomelidae	<i>Coptocephala rubicunda</i>	241265																												2	
Coleoptera	Chrysomelidae	<i>Cryptocephalus carinthiacus</i>	322008																				1	1								
Coleoptera	Chrysomelidae	<i>Cryptocephalus cordiger</i>	12591																				1									
Coleoptera	Chrysomelidae	<i>Cryptocephalus cyanipes</i>	12576																				1									
Coleoptera	Chrysomelidae	<i>Cryptocephalus moraei</i>	12606																				1									
Coleoptera	Chrysomelidae	<i>Cryptocephalus ochroleucus</i>	241306																												1	
Coleoptera	Chrysomelidae	<i>Cryptocephalus sericeus</i>	241353																				3	2	1							
Coleoptera	Chrysomelidae	<i>Exosoma lusitanicum</i>	241554												1																	
Coleoptera	Chrysomelidae	<i>Galeruca tanacetii</i>	241533																													
Coleoptera	Chrysomelidae	<i>Hispa atra</i>	241841									2																				
Coleoptera	Chrysomelidae	<i>Labidostomis humeralis</i>	12547																												1	
Coleoptera	Chrysomelidae	<i>Lachnaia pubescens</i>	241282																												2	
Coleoptera	Chrysomelidae	<i>Longitarsus tabidus</i>	12826									1	1																			
Coleoptera	Chrysomelidae	<i>Neocrepidodera melanostoma</i>	241641																												1	
Coleoptera	Chrysomelidae	<i>Pachybrachis hippophaes</i>	241381																												1	
Coleoptera	Cleridae	<i>Trichodes aparius</i>	11871												3	10								1								
Coleoptera	Cleridae	<i>Trichodes leucopsideus</i>	234674																				1	1								
Coleoptera	Coccinellidae	<i>Adalia bipunctata</i>	11152																				1									1
Coleoptera	Coccinellidae	<i>Adalia decempunctata</i>	11157												1								1									
Coleoptera	Coccinellidae	<i>Ceratomegilla alpina</i>	716699												1									1								1
Coleoptera	Coccinellidae	<i>Chilocorus bipustulatus</i>	11131									1													1							
Coleoptera	Coccinellidae	<i>Coccinella septempunctata</i>	11165												3	3																1
Coleoptera	Coccinellidae	<i>Coccinella venusta</i>	239124																													1
Coleoptera	Coccinellidae	<i>Coccinula quatuordecimpustulata</i>	239122									1			2																	2
Coleoptera	Coccinellidae	<i>Exochomus quadripustulatus</i>	11136												1										1							
Coleoptera	Coccinellidae	<i>Harmonia axyridis</i>	459325																					1								1
Coleoptera	Coccinellidae	<i>Harmonia quadripunctata</i>	11173																				1	1		1						
Coleoptera	Coccinellidae	<i>Hippodamia variegata</i>	11145												5										1							1
Coleoptera	Coccinellidae	<i>Myzia oblongoguttata</i>	239116												1										1							
Coleoptera	Coccinellidae	<i>Platynaspis luteorubra</i>	239054																													1

Coleoptera	Coccinellidae	<i>Propylea quatuordecimpunctata</i>	239111															1							2
Coleoptera	Curculionidae	<i>Anthonomus rubi</i>	15718																						2
Coleoptera	Curculionidae	<i>Brachonyx pineti</i>	15706																	1					
Coleoptera	Curculionidae	<i>Charagmus intermedius</i>	794968																	1					
Coleoptera	Curculionidae	<i>Cyphocleonus dealbatus</i>	242227								2									1					
Coleoptera	Curculionidae	<i>Hylesinus wachtlei omi</i>	252805																						1
Coleoptera	Curculionidae	<i>Hypera plantaginis</i>	242178																						1
Coleoptera	Curculionidae	<i>Larinus turbatus</i>	14117															1							
Coleoptera	Curculionidae	<i>Lepyrus palustris</i>	14349																						1
Coleoptera	Curculionidae	<i>Leucophyes occidentalis</i>	242224								1														
Coleoptera	Curculionidae	<i>Magdalis rufa</i>	14476																						
Coleoptera	Curculionidae	<i>Miarus campanulae</i>	16190																						1
Coleoptera	Curculionidae	<i>Orchestes testaceus</i>	242471																						1
Coleoptera	Curculionidae	<i>Otiorhynchus moestus</i>	13052						Rem.	Modéré															2
Coleoptera	Curculionidae	<i>Otiorhynchus ovatus</i>	13088																						1
Coleoptera	Curculionidae	<i>Otiorhynchus pseudonothus</i>	409337								2														1
Coleoptera	Curculionidae	<i>Otiorhynchus singularis</i>	13015								1														
Coleoptera	Curculionidae	<i>Otiorhynchus tenebricosus</i>	242560																						1
Coleoptera	Curculionidae	<i>Otiorhynchus uncinatus</i>	12439																						1
Coleoptera	Curculionidae	<i>Pachytychius haematocephalus</i>	16561																						1
Coleoptera	Curculionidae	<i>Phyllobius arborator</i>	13534								3														
Coleoptera	Curculionidae	<i>Platypus cylindrus</i>	242239																						1
Coleoptera	Curculionidae	<i>Polydorus aeratus</i>	242655								1														
Coleoptera	Curculionidae	<i>Polydorus cervinus</i>	13724								1														
Coleoptera	Curculionidae	<i>Polydorus formosus</i>	242651																						1
Coleoptera	Curculionidae	<i>Polydorus marginatus</i>	13680																						1
Coleoptera	Curculionidae	<i>Pseudomylocerus invrae</i>	794952																						1
Coleoptera	Curculionidae	<i>Rhinusa tetra</i>	242408																						1
Coleoptera	Curculionidae	<i>Simo variegatus</i>	242584								1														1
Coleoptera	Curculionidae	<i>Tychius sharpi</i>	15920																						1
Coleoptera	Curculionidae	<i>Xyleborinus saxesenii</i>	242364																						2
Coleoptera	Elateridae	<i>Athous haemorrhoidalis</i>	11468								1														
Coleoptera	Elateridae	<i>Betarmon bisbimaculatus</i>	240408																						1
Coleoptera	Elateridae	<i>Cardiophorus biguttatus</i>	11485									1													1
Coleoptera	Elateridae	<i>Ctenicera cuprea</i>	11416								1														
Coleoptera	Elateridae	<i>Dalopius marginatus</i>	240430								1														
Coleoptera	Elateridae	<i>Melanotus tenebrosus</i>	11480																						1
Coleoptera	Elateridae	<i>Prosternon tessellatum</i>	240486																						2
Coleoptera	Elateridae	<i>Selatosomus aeneus</i>	240492																						1
Coleoptera	Histeridae	<i>Hister unicolor</i>	10455																1						
Coleoptera	Histeridae	<i>Saprinus subnitescens</i>	10478																						1
Coleoptera	Lucanidae	<i>Dorcus parallelipedus</i>	647027																						LC
Coleoptera	Lucanidae	<i>Lucanus cervus</i>	10502	DH2																					NT
Coleoptera	Meloidae	<i>Mylabris connata</i>	224010																						3
Coleoptera	Meloidae	<i>Mylabris quadripunctata</i>	224007																						1
Coleoptera	Meloidae	<i>Mylabris variabilis</i>	224008																	6	16	1	1		
Coleoptera	Melyridae	<i>Charopus pallipes</i>	11708																						1

Coleoptera	Melyridae	<i>Clanoptilus geniculatus</i>	235130														1							
Coleoptera	Melyridae	<i>Danacea nigritarsis</i>	223265									1												
Coleoptera	Melyridae	<i>Enicopus ater ater</i>	699015																					1
Coleoptera	Melyridae	<i>Enicopus pilosus</i>	223224									1												
Coleoptera	Melyridae	<i>Malachius bipustulatus</i>	11732																				1	1
Coleoptera	Mordellidae	<i>Mordella huetheri</i>	235279																					1
Coleoptera	Mordellidae	<i>Mordellistena variegata</i>	307036																				1	
Coleoptera	Mordellidae	<i>Mordellochroa tourmieri</i>	235221																				1	
Coleoptera	Mordellidae	<i>Variimorda mendax</i>	235271																					1
Coleoptera	Nitidulidae	<i>Carpophilus hemipterus</i>	9010																					1
Coleoptera	Oedemeridae	<i>Anogcodes fulvicollis</i>	224070			LC	LC																	1
Coleoptera	Oedemeridae	<i>Anogcodes ustulatus</i>	224068				LC																	1
Coleoptera	Oedemeridae	<i>Chrysanthia viridissima</i>	12157				LC								1	1								
Coleoptera	Oedemeridae	<i>Nacerdes gracilis gracilis</i>	251713																					1
Coleoptera	Oedemeridae	<i>Oedemera lurida</i>	12174																					1
Coleoptera	Oedemeridae	<i>Oedemera nobilis</i>	12176																				1	
Coleoptera	Oedemeridae	<i>Oedemera podagrariae</i>	12178												2									
Coleoptera	Orsodacnidae	<i>Orsodacne cerasi</i>	241878																					1
Coleoptera	Scarabaeidae	<i>Anisoplia villosa</i>	10946																				2	
Coleoptera	Scarabaeidae	<i>Cetonia aurata</i>	10992												1	3								
Coleoptera	Scarabaeidae	<i>Gnorimus nobilis</i>	10981				LC																1	
Coleoptera	Scarabaeidae	<i>Melolontha melolontha</i>	10877												1									
Coleoptera	Scarabaeidae	<i>Netocia morio</i>	11008																					1
Coleoptera	Scarabaeidae	<i>Onthophagus emarginatus</i>	10858			LC																	1	
Coleoptera	Scarabaeidae	<i>Onthophagus furcatus</i>	10847																					1
Coleoptera	Scarabaeidae	<i>Onthophagus illyricus</i>	10845																					1
Coleoptera	Scarabaeidae	<i>Onthophagus similis</i>	10860																					1
Coleoptera	Scarabaeidae	<i>Onthophagus vacca</i>	10864																					1
Coleoptera	Scarabaeidae	<i>Oxythyrea funesta</i>	11030												3	5								
Coleoptera	Scarabaeidae	<i>Phyllopertha horticola</i>	10958																				3	
Coleoptera	Scarabaeidae	<i>Serica brunnea</i>	10927																					1
Coleoptera	Scarabaeidae	<i>Sisyphus schaefferi</i>	10811																				1	
Coleoptera	Scarabaeidae	<i>Trichius fasciatus</i>	10990				LC																1	
Coleoptera	Scarabaeidae	<i>Tropinota hirta</i>	11026											1									6	
Coleoptera	Scarabaeidae	<i>Valgus hemipterus</i>	10977				LC															1		
Coleoptera	Scraptiidae	<i>Anaspis fasciata</i>	235377																					1
Coleoptera	Silvanidae	<i>Silvanus unidentatus</i>	9045																					2
Coleoptera	Staphylinidae	<i>Anotylus inustus</i>	243590																					1
Coleoptera	Staphylinidae	<i>Ontholestes murinus</i>	9856																					1
Coleoptera	Staphylinidae	<i>Paederidus rubrothoracicus</i>	243337																					1
Coleoptera	Staphylinidae	<i>Stenus biguttatus</i>	243960																					1
Coleoptera	Tenebrionidae	<i>Bolitophagus reticulatus</i>	244614																					1
Coleoptera	Tenebrionidae	<i>Gonocephalum pygmaeum</i>	11982																					1
Coleoptera	Tenebrionidae	<i>Gonodera luperus</i>	12046																				1	1
Coleoptera	Tenebrionidae	<i>Lagria hirta</i>	12187																					1
Coleoptera	Tenebrionidae	<i>Opatrum sabulosum</i>	11985																				1	1
Coleoptera	Tenebrionidae	<i>Stenomax foudrasii</i>	8226																					1

Diptera	Syrphidae	<i>Volucella zonaria</i>	24594												1																		2			
Diptera	Syrphidae	<i>Xanthogramma dives</i>	258370																														1			
Diptera	Syrphidae	<i>Xylota tarda</i>	23668																														2	1		
Diptera	Tachinidae	<i>Botria frontosa</i>	727308																				1													
Diptera	Tachinidae	<i>Carcelia lucorum</i>	226959																				1													
Diptera	Tachinidae	<i>Chetostoma stackelbergi</i>	967258																				1													
Diptera	Tachinidae	<i>Compsilura concinnata</i>	27754																									1								
Diptera	Tachinidae	<i>Cyrtophleba ruficola</i>	28219																				1													
Diptera	Tachinidae	<i>Ectophasia crassipennis</i>	28319																				2													
Diptera	Tachinidae	<i>Eriothrix rufomaculata</i>	28239																				1													
Diptera	Tachinidae	<i>Gymnocheta viridis</i>	226857																																	
Diptera	Tachinidae	<i>Gymnosoma rotundatum</i>	226713																																	
Diptera	Tachinidae	<i>Opesia descendens</i>	968414																				2													
Diptera	Tachinidae	<i>Pales pavida</i>	27915																				1													
Diptera	Tachinidae	<i>Peleteria iavana</i>	699665																				2													
Diptera	Tachinidae	<i>Phasia obesa</i>	226700																				1													
Diptera	Tachinidae	<i>Tachina fera</i>	226900																																	
Diptera	Tachinidae	<i>Tachina ferox</i>	914946																																	
Diptera	Tachinidae	<i>Thelaira nigripes</i>	28278																				1													
Diptera	Tephritidae	<i>Campiglossa difficilis</i>	216953																				1													
Diptera	Tephritidae	<i>Tephritis formosa</i>	24817																				1													
Diptera	Tipulidae	<i>Tipula lunata</i>	227320																																	
Hemiptera	Acanthosomatidae	<i>Cyphostethus tristriatus</i>	238387																																	
Hemiptera	Acanthosomatidae	<i>Elasmucha ferrugata</i>	238383																																	1
Hemiptera	Acanthosomatidae	<i>Elasmucha grisea</i>	51649																				1													
Hemiptera	Alydidae	<i>Alydus calcaratus</i>	238316																																	
Hemiptera	Alydidae	<i>Camptopus lateralis</i>	238318																																	
Hemiptera	Anthocoridae	<i>Anthocoris nemoralis</i>	237965																																	
Hemiptera	Anthocoridae	<i>Anthocoris nemorum</i>	237966																																	
Hemiptera	Anthocoridae	<i>Orius niger</i>	237980																																	
Hemiptera	Aphrophoridae	<i>Aphrophora alni</i>	51929																																	1
Hemiptera	Aphrophoridae	<i>Aphrophora corticea</i>	241073																																	
Hemiptera	Aphrophoridae	<i>Aphrophora saicina</i>	241076																																	
Hemiptera	Aphrophoridae	<i>Lepyronia coleoprata</i>	241077																																	
Hemiptera	Aphrophoridae	<i>Neophilaenus exclamationis</i>	241080																																	
Hemiptera	Aphrophoridae	<i>Neophilaenus lineatus</i>	51936																																	
Hemiptera	Aphrophoridae	<i>Neophilaenus minor</i>	241083																																	
Hemiptera	Aphrophoridae	<i>Philaenus spumarius</i>	241085																																	1
Hemiptera	Aradidae	<i>Aradus cinnamomeus</i>	238041																																	
Hemiptera	Aradidae	<i>Aradus obtectus</i>	238052																																	
Hemiptera	Berytidae	<i>Berytinus signoreti</i>	238286																																	
Hemiptera	Berytidae	<i>Gampsocoris culicinus culicinus</i>	252338																																	
Hemiptera	Berytidae	<i>Neides tipularius</i>	238274																																	
Hemiptera	Cercopidae	<i>Cercopis sanguinolenta</i>	51921																																	
Hemiptera	Cicadellidae	<i>Allygus mixtus</i>	235669																																	1
Hemiptera	Cicadellidae	<i>Cicadella viridis</i>	51946																																	
Hemiptera	Cicadellidae	<i>Eupelix cuspidata</i>	235957																																	

Dét.

Faible

Hemiptera	Cicadellidae	<i>Platymetopius major</i>	235594																			1	
Hemiptera	Cicadidae	<i>Cicadetta petryi</i>	241097										14										
Hemiptera	Cicadidae	<i>Lyrustes plebejus</i>	51569										1										
Hemiptera	Cicadidae	<i>Tibicina quadrisignata</i>	241104										7										
Hemiptera	Coreidae	<i>Bathysolen nubilus</i>	238346										2										
Hemiptera	Coreidae	<i>Coreus marginatus</i>	51658							1			4										
Hemiptera	Coreidae	<i>Coriomeris denticulatus</i>	238340								1		1		1								1
Hemiptera	Coreidae	<i>Gonocerus acuteangulatus</i>	238329										1		2								
Hemiptera	Coreidae	<i>Gonocerus juniperi</i>	238331										3		3								
Hemiptera	Coreidae	<i>Loxocnemis dentator</i>	238337										1										
Hemiptera	Coreidae	<i>Syromastus rhombeus</i>	238320										2		1	2							
Hemiptera	Cydnidae	<i>Canthophorus fuscipennis</i>	238362										4										
Hemiptera	Cydnidae	<i>Legnotus picipes</i>	238359																				1
Hemiptera	Dictyopharidae	<i>Dictyophara europaea</i>	241115										2										
Hemiptera	Dipsocoridae	<i>Cryptostemma alienum</i>	237269										1										
Hemiptera	Gerridae	<i>Gerris lacustris</i>	51750											1									
Hemiptera	Issidae	<i>Issus coleoptratus</i>	241138										5										
Hemiptera	Leptopodidae	<i>Erianotus lanosus</i>	237354						Dét.	Modéré			1										
Hemiptera	Lygaeidae	<i>Aellopus atratus</i>	238177										1		1								
Hemiptera	Lygaeidae	<i>Camptotelus lineolatus</i>	238203										1										
Hemiptera	Lygaeidae	<i>Cymus glandicolor</i>	238228										1										
Hemiptera	Lygaeidae	<i>Emblethis griseus</i>	238120										1										
Hemiptera	Lygaeidae	<i>Emblethis verbasci</i>	51714										1										
Hemiptera	Lygaeidae	<i>Gastrodes grossipes</i>	238090										2										
Hemiptera	Lygaeidae	<i>Geocoris megacephalus</i>	51708										1										
Hemiptera	Lygaeidae	<i>Gonianotus marginepunctatus</i>	238116										1										
Hemiptera	Lygaeidae	<i>Heterogaster affinis</i>	238208										4		1								1
Hemiptera	Lygaeidae	<i>Heterogaster artemisiae</i>	238209										1										
Hemiptera	Lygaeidae	<i>Heterogaster cathariae</i>	238210												1								
Hemiptera	Lygaeidae	<i>Lygaeus equestris</i>	51687										3	1	1								
Hemiptera	Lygaeidae	<i>Macroplox preysleri</i>	238201										2										
Hemiptera	Lygaeidae	<i>Megalonotus sabulicola</i>	238138										1										
Hemiptera	Lygaeidae	<i>Nithecus jacobaeae</i>	238241										2										
Hemiptera	Lygaeidae	<i>Orsillus depressus</i>	238244										1		1								
Hemiptera	Lygaeidae	<i>Ortholomus punctipennis</i>	238243										6		1								2
Hemiptera	Lygaeidae	<i>Oxycarenum pallens</i>	238190										1										
Hemiptera	Lygaeidae	<i>Platyplax salviae</i>	238207										1										
Hemiptera	Lygaeidae	<i>Pterotmetus staphyliniformis</i>	238110												1								
Hemiptera	Lygaeidae	<i>Rhyparochromus phoeniceus</i>	238160										1										1
Hemiptera	Lygaeidae	<i>Rhyparochromus pini</i>	51720										3										
Hemiptera	Lygaeidae	<i>Spilostethus saxatilis</i>	238249										1	3	1								1
Hemiptera	Lygaeidae	<i>Trapezonotus arenarius</i>	238104										2										
Hemiptera	Lygaeidae	<i>Tropidophlebia costalis</i>	238189										1										
Hemiptera	Lygaeidae	<i>Xanthochilus quadratus</i>	238158												1								
Hemiptera	Membracidae	<i>Centrotus cornutus</i>	241110										1										
Hemiptera	Membracidae	<i>Stictocephala bisonia</i>	241107										1		3								
Hemiptera	Miridae	<i>Adelphocoris lineolatus</i>	51813										1		8		1						1

Hemiptera	Rhopalidae	<i>Rhopalus conspersus</i>	238301																2		1																				
Hemiptera	Rhopalidae	<i>Rhopalus parumpunctatus</i>	238304																	8		1																1			
Hemiptera	Rhopalidae	<i>Rhopalus subrufus</i>	238306																	4																			1		
Hemiptera	Rhopalidae	<i>Stictopleurus abutilon</i>	238295																	1		1																			
Hemiptera	Rhopalidae	<i>Stictopleurus crassicornis</i>	238296																	4																					
Hemiptera	Rhopalidae	<i>Stictopleurus punctatonervosus</i>	238298																	4																			1		
Hemiptera	Saldidae	<i>Macrosaldula variabilis</i>	237342																	2																					
Hemiptera	Scutelleridae	<i>Eurygaster maura</i>	51602																	4		2																	1		
Hemiptera	Scutelleridae	<i>Eurygaster testudinaria</i>	238397																	1																					
Hemiptera	Scutelleridae	<i>Odontoscelsis fuliginosa</i>	238398																																				1		
Hemiptera	Scutelleridae	<i>Odontoscelsis lineola</i>	238399																																						
Hemiptera	Scutelleridae	<i>Odontotarsus purpureolineatus</i>	238404																	4		4																			
Hemiptera	Scutelleridae	<i>Odontotarsus robustus</i>	238405																	1																					
Hemiptera	Tettigometridae	<i>Tettigometra sulphurea</i>	227838																																						
Hemiptera	Tingidae	<i>Copium clavicornis clavicornis</i>	252262																		1		1																		
Hemiptera	Tingidae	<i>Dictyla echii</i>	237405																																						
Hemiptera	Tingidae	<i>Tingis ajugarum</i>	237360																																						
Hemiptera	Tingidae	<i>Tingis grisea</i>	237374																																						
Hemiptera	Ulopidae	<i>Utecha trivialis</i>	241090																																						
Hymenoptera	Apidae	<i>Amegilla quadrifasciata</i>	239292																																						LC
Hymenoptera	Apidae	<i>Apis mellifera</i>	239523																																					DD	
Hymenoptera	Apidae	<i>Bombus lucorum</i>	53098																																					LC	
Hymenoptera	Apidae	<i>Bombus pascuorum</i>	53099																																					LC	
Hymenoptera	Apidae	<i>Bombus terrestris</i>	53104																																					LC	
Hymenoptera	Apidae	<i>Ceratina cucurbitina</i>	239565																																					LC	
Hymenoptera	Apidae	<i>Eucera interrupta</i>	239677																																					LC	
Hymenoptera	Apidae	<i>Eucera longicornis</i>	239678																																					LC	
Hymenoptera	Apidae	<i>Xylocopa iris</i>	240178																																					LC	
Hymenoptera	Apidae	<i>Xylocopa valga</i>	240179																																					LC	
Hymenoptera	Apidae	<i>Xylocopa violacea</i>	53198																																					LC	
Hymenoptera	Braconidae	<i>Zele deceptor</i>	228006																																						
Hymenoptera	Chrysididae	<i>Chrysura cuprea</i>	263377																																						
Hymenoptera	Chrysididae	<i>Hedychrum rutilans</i>	219054																																						
Hymenoptera	Chrysididae	<i>Stilbum calens</i>	219077																																						
Hymenoptera	Crabronidae	<i>Bembix rostrata</i>	236349																																						
Hymenoptera	Crabronidae	<i>Ectemnius continuus</i>	52913																																						
Hymenoptera	Crabronidae	<i>Oxybelus argentatus</i>	236223																																						
Hymenoptera	Formicidae	<i>Camponotus aethiops</i>	52779																																						
Hymenoptera	Formicidae	<i>Camponotus ligniperda</i>	219515																																						
Hymenoptera	Formicidae	<i>Camponotus piceus</i>	219519																																						
Hymenoptera	Formicidae	<i>Camponotus pilicornis</i>	264499																																						
Hymenoptera	Formicidae	<i>Camponotus vagus</i>	52785																																						
Hymenoptera	Formicidae	<i>Colobopsis truncata</i>	815051																																						
Hymenoptera	Formicidae	<i>Formica pratensis</i>	52790																																					NT	
Hymenoptera	Formicidae	<i>Formica rufa</i>	52791																																					NT	
Hymenoptera	Formicidae	<i>Formica rufibarbis</i>	52792																																						

Lepidoptera	Geometridae	<i>Ecliptopera silaceata</i>	248572									1													
Lepidoptera	Geometridae	<i>Ematurga atomaria</i>	248867										3												
Lepidoptera	Geometridae	<i>Ennomos alniaria</i>	248929									2													
Lepidoptera	Geometridae	<i>Entephria cyanata</i>	248700																					1	
Lepidoptera	Geometridae	<i>Epilobophora sabinata</i>	248761									5												1	
Lepidoptera	Geometridae	<i>Epione repandaria</i>	248936									1													
Lepidoptera	Geometridae	<i>Epirrhoe alternata</i>	248771									2													
Lepidoptera	Geometridae	<i>Epirrhoe galiata</i>	248775									5						1							
Lepidoptera	Geometridae	<i>Epirrhoe tristata</i>	248769									2	1												
Lepidoptera	Geometridae	<i>Epirrita autumnata</i>	248725									4													
Lepidoptera	Geometridae	<i>Epirrita christyi</i>	248724									1													
Lepidoptera	Geometridae	<i>Epirrita dilutata</i>	248723									1													
Lepidoptera	Geometridae	<i>Eulithis populata</i>	248576									1													
Lepidoptera	Geometridae	<i>Eulithis prunata</i>	248574									1													
Lepidoptera	Geometridae	<i>Eumannia oranaria</i>	931618																					1	
Lepidoptera	Geometridae	<i>Euphyia frustata</i>	248589															1							
Lepidoptera	Geometridae	<i>Eupithecia icterata</i>	248679									1												1	
Lepidoptera	Geometridae	<i>Gnophos furvata</i>	248966									1													
Lepidoptera	Geometridae	<i>Heliomata glarearia</i>	249005							Fort		3					1								
Lepidoptera	Geometridae	<i>Hemistola chrysoprasaria</i>	248815									1													
Lepidoptera	Geometridae	<i>Horisme tersata</i>	248714									1													
Lepidoptera	Geometridae	<i>Horisme vitalbata</i>	248712									2					1								
Lepidoptera	Geometridae	<i>Hylaea fasciaria</i>	248916									3												1	
Lepidoptera	Geometridae	<i>Idaea aureolaria</i>	248418									1													
Lepidoptera	Geometridae	<i>Idaea aversata</i>	248477									2					1								
Lepidoptera	Geometridae	<i>Idaea calunetaria</i>	248443														1								
Lepidoptera	Geometridae	<i>Idaea degeneraria</i>	248479									2													
Lepidoptera	Geometridae	<i>Idaea filicata</i>	248433									1													
Lepidoptera	Geometridae	<i>Idaea fuscovenosa</i>	248450									1					1								
Lepidoptera	Geometridae	<i>Idaea humiliata</i>	248451									2													
Lepidoptera	Geometridae	<i>Idaea ochrata</i>	248417										1												
Lepidoptera	Geometridae	<i>Idaea moniliata</i>	248441									1					1								
Lepidoptera	Geometridae	<i>Idaea ochrata</i>	248428									2					1								
Lepidoptera	Geometridae	<i>Idaea rubraria</i>	780258									2													
Lepidoptera	Geometridae	<i>Idaea rusticata</i>	248431									2					1	1							
Lepidoptera	Geometridae	<i>Idaea straminata</i>	248480									4													
Lepidoptera	Geometridae	<i>Isturgia murinaria</i>	248990									2													
Lepidoptera	Geometridae	<i>Lampropteryx suffumata</i>	248585									1													
Lepidoptera	Geometridae	<i>Lobophora halterata</i>	248764									1													
Lepidoptera	Geometridae	<i>Lomaspolis marginata</i>	248922									1													
Lepidoptera	Geometridae	<i>Lycia hirtaria</i>	248854							1		1													
Lepidoptera	Geometridae	<i>Macaria alternata</i>	248998									4													
Lepidoptera	Geometridae	<i>Macaria artesiaria</i>	249002														1							1	
Lepidoptera	Geometridae	<i>Macaria liturata</i>	249000									5					2							1	
Lepidoptera	Geometridae	<i>Macaria wauaria</i>	249001									1													
Lepidoptera	Geometridae	<i>Menopha nycthemeraria</i>	248903									2													
Lepidoptera	Geometridae	<i>Mesotype parallelineata</i>	248728									1													

Lepidoptera	Geometridae	<i>Nychiodes obscuraria</i>	248905																	1					1																
Lepidoptera	Geometridae	<i>Odezia atrata</i>	248533																		2					1															
Lepidoptera	Geometridae	<i>Odontognophos dumetata</i>	248965																		1																				
Lepidoptera	Geometridae	<i>Odontopera bidentata</i>	248972																		1																				
Lepidoptera	Geometridae	<i>Opisthograptis luteolata</i>	248938																		2																				
Lepidoptera	Geometridae	<i>Ourapteryx sambucaria</i>	249007																		2																				
Lepidoptera	Geometridae	<i>Pareulype berberata</i>	248752																		1																		1		
Lepidoptera	Geometridae	<i>Pennithera firmata</i>	721727																		4																				
Lepidoptera	Geometridae	<i>Perconia strigillaria</i>	248834																		2																				
Lepidoptera	Geometridae	<i>Peribatodes perversaria</i>	248891																		3																				
Lepidoptera	Geometridae	<i>Peribatodes rhomboidaria</i>	248887																		3																		1		
Lepidoptera	Geometridae	<i>Peribatodes secundaria</i>	248893																		1																		1		
Lepidoptera	Geometridae	<i>Perizoma albulata</i>	248738																		2																				
Lepidoptera	Geometridae	<i>Perizoma bifaciata</i>	248735																		1																				
Lepidoptera	Geometridae	<i>Perizoma minorata</i>	248736																		1																				
Lepidoptera	Geometridae	<i>Philereme transversata</i>	248743																		1																		1		
Lepidoptera	Geometridae	<i>Philereme vetulata</i>	248742																		1																				
Lepidoptera	Geometridae	<i>Pseudoterpna pruinata</i>	248824																		2																				
Lepidoptera	Geometridae	<i>Pterapherapteryx sexualata</i>	248760																		1																				
Lepidoptera	Geometridae	<i>Rhodometra sacraria</i>	248484																																					1	
Lepidoptera	Geometridae	<i>Rhodostrophia calabra</i>	248486																		4																		1		
Lepidoptera	Geometridae	<i>Rhodostrophia vibicaria</i>	248485																																					2	
Lepidoptera	Geometridae	<i>Scopula decorata</i>	248500																		2																				
Lepidoptera	Geometridae	<i>Scopula marginepunctata</i>	248506																		3																				
Lepidoptera	Geometridae	<i>Scopula nigropunctata</i>	248497																		1																				
Lepidoptera	Geometridae	<i>Scopula ornata</i>	248499																		9																	1	1		
Lepidoptera	Geometridae	<i>Scopula rubiginata</i>	248503																		3																				
Lepidoptera	Geometridae	<i>Scotopteryx bipunctaria</i>	248801																		5																		1		
Lepidoptera	Geometridae	<i>Scotopteryx chenopodiata</i>	248808																																				1	1	
Lepidoptera	Geometridae	<i>Scotopteryx octodurensis</i>	248802																		1																				
Lepidoptera	Geometridae	<i>Selenia dentaria</i>	248924																		3																		1		
Lepidoptera	Geometridae	<i>Selenia lunularia</i>	248925																		3																				
Lepidoptera	Geometridae	<i>Selidosema taeniolaria</i>	248886																		1																				
Lepidoptera	Geometridae	<i>Stegania trimaculata</i>	248921																		4																				
Lepidoptera	Geometridae	<i>Synopsis sociaria</i>	248900																		1																				
Lepidoptera	Geometridae	<i>Tephronia lhommaria</i>	896915																		1																				
Lepidoptera	Geometridae	<i>Thera britannica</i>	248560																		2																				
Lepidoptera	Geometridae	<i>Thera cognata</i>	248558																		1																		1		
Lepidoptera	Geometridae	<i>Thera juniperata</i>	248563																		2																				
Lepidoptera	Geometridae	<i>Thera obeliscata</i>	248562																		7																				
Lepidoptera	Geometridae	<i>Thera variata</i>	248559																		2																				
Lepidoptera	Geometridae	<i>Timandra comae</i>	248516																		1																				
Lepidoptera	Geometridae	<i>Trichopteryx carpinata</i>	248763																		1																				
Lepidoptera	Geometridae	<i>Trichopteryx polycommata</i>	248762																		1																				
Lepidoptera	Geometridae	<i>Triphosa tauteli</i>	781696																		1																				
Lepidoptera	Geometridae	<i>Xanthorhoe fluctuata</i>	248784																																						1
Lepidoptera	Geometridae	<i>Xanthorhoe montanata</i>	248791																		1																				

Lepidoptera	Geometridae	<i>Yezognophos serotinaria</i>	931376												1																											
Lepidoptera	Hepialidae	<i>Korscheltellus lupulinus</i>	54540												2																											
Lepidoptera	Hepialidae	<i>Triodia sylvina</i>	245161												1																											
Lepidoptera	Hesperiidae	<i>Carcharodus alceae</i>	53291				LC	LC	LC						1		2		1																							
Lepidoptera	Hesperiidae	<i>Erynnis tages</i>	53307				LC	LC	LC						2																									1		
Lepidoptera	Hesperiidae	<i>Hesperia comma</i>	53332				LC	LC	LC																																	
Lepidoptera	Hesperiidae	<i>Ochlodes sylvanus</i>	219740				LC	LC	LC						3		2	1																						4	1	
Lepidoptera	Hesperiidae	<i>Pyrgus alveus</i>	53229				LC	LC	LC								1																									
Lepidoptera	Hesperiidae	<i>Pyrgus carthami</i>	219743				LC	LC	LC						2		1																									
Lepidoptera	Hesperiidae	<i>Pyrgus cirsii</i>	53248				VU	VU	NT	LC	Rem.	Modéré																												1		
Lepidoptera	Hesperiidae	<i>Pyrgus malvoides</i>	219744				LC	LC	LC	LC					2																											
Lepidoptera	Hesperiidae	<i>Pyrgus onopordi</i>	53251				LC	LC	LC						1																											
Lepidoptera	Hesperiidae	<i>Spialia sertorius</i>	53269				LC	LC	LC						4		2	1																								
Lepidoptera	Hesperiidae	<i>Thymelicus acteon</i>	53320				NT	LC	LC								2																									
Lepidoptera	Hesperiidae	<i>Thymelicus lineola</i>	219741				LC	LC	LC						2		1																									
Lepidoptera	Hesperiidae	<i>Thymelicus sylvestris</i>	219742				LC	LC	LC								1																									2
Lepidoptera	Heterogynidae	<i>Heterogynis penella</i>	247033										1		2																											1
Lepidoptera	Lasiocampidae	<i>Dendrolimus pini</i>	54779												4																										1	
Lepidoptera	Lasiocampidae	<i>Gastropacha quercifolia</i>	54732												1																										1	
Lepidoptera	Lasiocampidae	<i>Lasiocampa quercus</i>	54770																																						1	
Lepidoptera	Lasiocampidae	<i>Lasiocampa trifolii</i>	248369												2																										1	
Lepidoptera	Lasiocampidae	<i>Macrothylacia rubi</i>	54773												2																										1	
Lepidoptera	Lasiocampidae	<i>Malacosoma castrense</i>	248370																																						1	
Lepidoptera	Lasiocampidae	<i>Malacosoma neustria</i>	54744												2																											
Lepidoptera	Lasiocampidae	<i>Phyllodesma tremulifolia</i>	54739												2																											
Lepidoptera	Lycaenidae	<i>Aricia agestis</i>	521494				LC	LC	LC						1		1																								2	
Lepidoptera	Lycaenidae	<i>Aricia artaxerxes</i>	54176				LC	LC	DD						1																											
Lepidoptera	Lycaenidae	<i>Callophrys rubi</i>	54307				LC	LC	LC				1																													
Lepidoptera	Lycaenidae	<i>Celastrina argiolus</i>	54052				LC	LC	LC								1																								1	
Lepidoptera	Lycaenidae	<i>Cupido alceus</i>	219794				LC	LC	LC						1																											
Lepidoptera	Lycaenidae	<i>Cupido minimus</i>	54029				LC	LC	LC						4																										1	
Lepidoptera	Lycaenidae	<i>Cupido osiris</i>	54031				LC	LC	LC						1																											
Lepidoptera	Lycaenidae	<i>Cyaniris semiargus</i>	54213				LC	LC	LC						6																										1	
Lepidoptera	Lycaenidae	<i>Glaucopteryx alexis</i>	54075				LC	LC	LC						2																											
Lepidoptera	Lycaenidae	<i>Laeosopis roboris</i>	716499				LC	LC	LC	LC	Rem.	Modéré					1																									
Lepidoptera	Lycaenidae	<i>Lycaena alciphron</i>	219752				LC	LC	LC						1																									1	1	
Lepidoptera	Lycaenidae	<i>Lycaena hippothoe eurydame</i>	608289				LC	LC	LC																																2	
Lepidoptera	Lycaenidae	<i>Lycaena virgaureae</i>	219750				LC	LC	LC																																1	
Lepidoptera	Lycaenidae	<i>Lysandra bellargus</i>	54271				LC	LC	LC				1		8		3	3	2	6					1																2	
Lepidoptera	Lycaenidae	<i>Lysandra coridon</i>	54265				LC	LC	LC	LC			1		1	1	1			1																						
Lepidoptera	Lycaenidae	<i>Lysandra hispana</i>	54267				LC	LC	LC	LC					1																											
Lepidoptera	Lycaenidae	<i>Phengaris alcon</i>	631131				PN3		LC	NT	LC	Rem.	Modéré		4	1																								4	2	
Lepidoptera	Lycaenidae	<i>Phengaris arion</i>	631133	DH4			PN2	NT	EN	LC	LC	Rem.	Modéré					1																								
Lepidoptera	Lycaenidae	<i>Plebejus argus</i>	54105				LC	LC	LC						3		1																								1	
Lepidoptera	Lycaenidae	<i>Plebejus argyrognomon</i>	54170				LC	LC	LC						3		2	1																							1	
Lepidoptera	Lycaenidae	<i>Plebejus idas</i>	54126				LC	LC	LC								1																								1	
Lepidoptera	Lycaenidae	<i>Polyommatus amandus</i>	219764				LC	LC	LC					2																												

Lepidoptera	Lycaenidae	<i>Polyommatus damon</i>	219773				NT	LC	LC		Faible			1	1														1	
Lepidoptera	Lycaenidae	<i>Polyommatus daphnis</i>	219766				LC	LC	LC																					1
Lepidoptera	Lycaenidae	<i>Polyommatus dorylas</i>	219763				NT	NT	LC		Modéré			1	1															
Lepidoptera	Lycaenidae	<i>Polyommatus escheri</i>	219762				LC	LC	LC					2	1															1
Lepidoptera	Lycaenidae	<i>Polyommatus icarus</i>	54279				LC	LC	LC			1		7	7	1	1	1											5	1
Lepidoptera	Lycaenidae	<i>Polyommatus thersites</i>	219765				LC	LC	LC					1																
Lepidoptera	Lycaenidae	<i>Satyrrium spini</i>	219757				LC	LC	LC																					1
Lepidoptera	Noctuidae	<i>Acontia lucida</i>	249829											2																
Lepidoptera	Noctuidae	<i>Acontia trabealis</i>	781861											4			1													
Lepidoptera	Noctuidae	<i>Acronicta megacephala</i>	249823											4																
Lepidoptera	Noctuidae	<i>Acronicta psi</i>	249820											1																
Lepidoptera	Noctuidae	<i>Acronicta rumicis</i>	249828											4																
Lepidoptera	Noctuidae	<i>Agrochola lychnidis</i>	249649											3																
Lepidoptera	Noctuidae	<i>Agrotis exclamationis</i>	249202											4																1
Lepidoptera	Noctuidae	<i>Agrotis simplonia</i>	249208											2																
Lepidoptera	Noctuidae	<i>Agrotis trux</i>	249201											2																
Lepidoptera	Noctuidae	<i>Allophyes oxyacanthae</i>	249746											3																
Lepidoptera	Noctuidae	<i>Ammoconia caecimacula</i>	249647											4																
Lepidoptera	Noctuidae	<i>Amphipyra cinnamomea</i>	781874											1																
Lepidoptera	Noctuidae	<i>Amphipyra pyramidea</i>	249801											3																
Lepidoptera	Noctuidae	<i>Amphipyra tetra</i>	249806											1																
Lepidoptera	Noctuidae	<i>Amphipyra tragopoginis</i>	249805											2																
Lepidoptera	Noctuidae	<i>Anarta pugnax</i>	716725											1																
Lepidoptera	Noctuidae	<i>Anchoscelis litura</i>	887323											3																
Lepidoptera	Noctuidae	<i>Anchoscelis lunosa</i>	783819											1																
Lepidoptera	Noctuidae	<i>Anchoscelis pistacinoides</i>	887318											1																
Lepidoptera	Noctuidae	<i>Antitype chi</i>	249644											1																
Lepidoptera	Noctuidae	<i>Apamea lateritia</i>	249392											3																
Lepidoptera	Noctuidae	<i>Apamea monoglypha</i>	249385											5																
Lepidoptera	Noctuidae	<i>Apamea sublustis</i>	249388											1																
Lepidoptera	Noctuidae	<i>Asteroscopus sphinx</i>	249745											1																
Lepidoptera	Noctuidae	<i>Atethmia centrigo</i>	249639											3																
Lepidoptera	Noctuidae	<i>Athetis pallustris</i>	249540											1																
Lepidoptera	Noctuidae	<i>Auchmis detersa</i>	249538											4																
Lepidoptera	Noctuidae	<i>Autographa bractea</i>	249154											1																
Lepidoptera	Noctuidae	<i>Autographa gamma</i>	249151											5																
Lepidoptera	Noctuidae	<i>Autographa jota</i>	249153											2																1
Lepidoptera	Noctuidae	<i>Bryonycta pineti</i>	249797											1																
Lepidoptera	Noctuidae	<i>Bryophila domestica</i>	719622																											1
Lepidoptera	Noctuidae	<i>Bryophila raptricula</i>	719632											1																
Lepidoptera	Noctuidae	<i>Calamia tridens</i>	249378											1																
Lepidoptera	Noctuidae	<i>Calliergis ramosa</i>	249738											1																
Lepidoptera	Noctuidae	<i>Caradrina clavipalpis</i>	520887											1																
Lepidoptera	Noctuidae	<i>Caradrina kadenii</i>	781884											1																
Lepidoptera	Noctuidae	<i>Caradrina morpheus</i>	249433																											1
Lepidoptera	Noctuidae	<i>Caradrina selini</i>	781882											1																
Lepidoptera	Noctuidae	<i>Chersotis margaritacea</i>	249278											2																1

Lepidoptera	Tortricidae	<i>Notocelesia uddmanniana</i>	247263															1												
Lepidoptera	Tortricidae	<i>Olethreutes arcuella</i>	247160																	2										
Lepidoptera	Tortricidae	<i>Ptycholoma lecheana</i>	247719																1											
Lepidoptera	Tortricidae	<i>Rhyacionia buoliana</i>	247245																1											
Lepidoptera	Tortricidae	<i>Rhyacionia pinicolana</i>	247246																					1						
Lepidoptera	Yponomeutidae	<i>Yponomeuta irrorella</i>	245789																1											
Lepidoptera	Zygaenidae	<i>Rhagades pruni</i>	247073						LC																1					
Lepidoptera	Zygaenidae	<i>Zygaena carniolica</i>	247045						LC										1	1	5				3					
Lepidoptera	Zygaenidae	<i>Zygaena ephialtes</i>	247056						LC											1	2									
Lepidoptera	Zygaenidae	<i>Zygaena erythrus</i>	247040										2						1	1					5					
Lepidoptera	Zygaenidae	<i>Zygaena exulans</i>	247050						LC																				1	
Lepidoptera	Zygaenidae	<i>Zygaena fausta</i>	247044						LC										1	1										
Lepidoptera	Zygaenidae	<i>Zygaena filipendulae</i>	247058						LC										1	1					1					
Lepidoptera	Zygaenidae	<i>Zygaena loniceræ</i>	247059						LC		1								4	3					2					
Lepidoptera	Zygaenidae	<i>Zygaena loti</i>	247047						LC										1						2					
Lepidoptera	Zygaenidae	<i>Zygaena sarpedon</i>	247035						LC										1											
Lepidoptera	Zygaenidae	<i>Zygaena transalpina</i>	247057						LC		3									2	11				1					
Mantodea	Empusidae	<i>Empusa pennata</i>	65827								1													1						
Mantodea	Mantidae	<i>Mantis religiosa</i>	65839					LC			1									7	2		2	1		1				
Neuroptera	Ascalaphidae	<i>Libelloides coccajus</i>	52121																3	2				1						
Neuroptera	Ascalaphidae	<i>Libelloides lacteus</i>	219888																2											
Neuroptera	Ascalaphidae	<i>Libelloides longicornis</i>	52115																2											
Neuroptera	Chrysopidae	<i>Chrysopa perla</i>	52103																		1									
Neuroptera	Mantispidæ	<i>Mantissa styriaca</i>	52124																					1						
Neuroptera	Myrmeleontidae	<i>Distoleon tetragrammicus</i>	52089																	1										
Neuroptera	Myrmeleontidae	<i>Macronemurus appendiculatus</i>	220005									1																		
Neuroptera	Myrmeleontidae	<i>Megistopus flavicornis</i>	219996																	1										
Neuroptera	Osmylidae	<i>Osmylus fulvicephalus</i>	52073									1																		
Odonata	Aeshnidae	<i>Anax imperator</i>	65473					LC	LC	LC	LC									1										
Odonata	Coenagrionidae	<i>Pyrrhosoma nymphula</i>	65101					LC	LC	LC	LC																		1	
Odonata	Cordulegastridae	<i>Cordulegaster bidentata</i>	199685					NT	NT	LC	LC													1	2					
Odonata	Libellulidae	<i>Orthetrum brunneum</i>	65290					LC	LC	LC	LC														1					
Odonata	Libellulidae	<i>Sympetrum fonscolombii</i>	65335					LC	LC	LC	LC									1			3	1	2					
Odonata	Libellulidae	<i>Sympetrum sanguineum</i>	65322					LC	LC	LC	LC										2									
Orthoptera	Acrididae	<i>Arcyptera fusca</i>	66067						LC		LC													1						
Orthoptera	Acrididae	<i>Calliptamus italicus</i>	66268						LC		LC														7	2	3	1		
Orthoptera	Acrididae	<i>Chorthippus apricarius</i>	66130						LC		LC			1											3	1	1			
Orthoptera	Acrididae	<i>Chorthippus biguttulus</i>	66141						LC		LC																		3	
Orthoptera	Acrididae	<i>Chorthippus brunneus</i>	66138					LC	LC		LC														5	1	3			1
Orthoptera	Acrididae	<i>Chorthippus dorsatus</i>	66159						LC		LC															2				
Orthoptera	Acrididae	<i>Chorthippus mollis mollis</i>	432552						LC		LC															7		5		3
Orthoptera	Acrididae	<i>Chorthippus pullus</i>	66133						LC		VU															1		1		2
Orthoptera	Acrididae	<i>Chorthippus vagans vagans</i>	445260						LC		LC			1												5		5		2
Orthoptera	Acrididae	<i>Epacromius tergestinus ponticus</i>	535775																								2			1
Orthoptera	Acrididae	<i>Epipodisma pedemontana waltheri</i>	159429																											2
Orthoptera	Acrididae	<i>Euchorthippus declivus</i>	66173					LC	LC		LC				1											9		1	1	4
Orthoptera	Acrididae	<i>Euchorthippus elegantulus</i>	240287					LC	LC		LC																			

5.2 Liste des espèces inventoriées en 2020-2021 à l'extérieur de la zone d'étude

Observateurs : Anne BOUNIAS-DELACOUR (ABD), Bernard FRIN (BF), Brigitte EMMERY (BE), Christophe LAURIAUT (CL), Eric DROUET (ED), François DUSOULIER (FD), Gérard de WAILLY (GDW), Gilbert CHABOT (GC), Hubert GUIMIER (HG), Jean RAILLOT (JR), Julien PIOLAIN et accompagnants (JP), Marie-Constance RAILLOT (MCR), Marie-George SERIE (MGS), Olivier TOURILLON (OT), Robert BALESTRA (RB), Yoan BRAUD (YB).

Ordre	Famille	Nom latin	Éléments de bio-évaluation						Niveau d'enjeu	Observateurs															
			DH	PN	LRE	LRN	LRR	ZNIEFF		ABD	BF	BE	CL	ED	FD	GdW	GC	HG	JR	JP	MCR	RB	YB		
Coleoptera	Cantharidae	<i>Cantharis rustica</i>													1										
Coleoptera	Carabidae	<i>Cicindela campestris</i>																							1
Coleoptera	Carabidae	<i>Cicindela hybrida transversalis</i>											1	1											
Coleoptera	Cerambycidae	<i>Dinoptera collaris</i>			LC														1						
Coleoptera	Cerambycidae	<i>Leptura aethiops</i>			LC														1						
Coleoptera	Cerambycidae	<i>Stenurella bifasciata</i>			LC									1											
Coleoptera	Cerambycidae	<i>Stictoleptura fulva</i>			LC							2													
Coleoptera	Cerambycidae	<i>Stictoleptura rubra</i>			LC							1													
Coleoptera	Chrysomelidae	<i>Clytra quadripunctata</i>												1											
Coleoptera	Chrysomelidae	<i>Cryptocephalus globicollis</i>										1													
Coleoptera	Cleridae	<i>Trichodes apiarius</i>										1	2					1							1
Coleoptera	Cleridae	<i>Trichodes leucopsideus</i>										1													
Coleoptera	Coccinellidae	<i>Ceratomegilla undecimnotata</i>										1													
Coleoptera	Coccinellidae	<i>Coccinella septempunctata</i>												3											
Coleoptera	Coccinellidae	<i>Harmonia axyridis</i>										1													8
Coleoptera	Coccinellidae	<i>Myzia oblongoguttata</i>										1													
Coleoptera	Coccinellidae	<i>Propylea quatuordecimpunctata</i>										1													
Coleoptera	Curculionidae	<i>Otiorhynchus pseudonothus</i>										1													
Coleoptera	Elateridae	<i>Ctenicera cuprea</i>																							1
Coleoptera	Meloidae	<i>Mylabris variabilis</i>											2												
Coleoptera	Mycetophagidae	<i>Mycetophagus atomarius</i>			LC																		1		
Coleoptera	Scarabaeidae	<i>Oxythyrea funesta</i>										2	2												
Coleoptera	Scarabaeidae	<i>Tropinota hirta</i>											6					1							
Dermaptera	Forficulidae	<i>Forficula auricularia</i>																1							
Diptera	Anthomyiidae	<i>Egle ciliata</i>																							
Diptera	Asilidae	<i>Asilus crabroniformis</i>																							
Diptera	Asilidae	<i>Holopogon fumipennis</i>																					1		
Diptera	Asilidae	<i>Laphria ephippium</i>																							
Diptera	Asilidae	<i>Leptogaster pumila</i>																							
Diptera	Asilidae	<i>Machimus chrysitis</i>																							
Diptera	Asilidae	<i>Machimus lacinulatus</i>																							
Diptera	Asilidae	<i>Machimus pilipes</i>																							
Diptera	Asilidae	<i>Machimus rusticus</i>																							
Diptera	Asilidae	<i>Pamponerus germanicus</i>																							
Diptera	Asilidae	<i>Tolmerus cingulatus</i>																							
Diptera	Bombyliidae	<i>Anthrax trifasciatus</i>																							
Diptera	Bombyliidae	<i>Bombylius canescens</i>																							
Diptera	Bombyliidae	<i>Bombylius major</i>																							
Diptera	Bombyliidae	<i>Conophorus virescens</i>																							

Diptera	Bombyliidae	<i>Hemipenthes morio</i>										2						1		
Diptera	Bombyliidae	<i>Hemipenthes velutina</i>																1		
Diptera	Bombyliidae	<i>Phthiria pulicaria</i>										1								
Diptera	Bombyliidae	<i>Systoechus ctenopterus</i>										2								
Diptera	Bombyliidae	<i>Villa fasciata</i>																1		
Diptera	Calliphoridae	<i>Eurychaeta muscaria</i>																1		
Diptera	Calliphoridae	<i>Lucilia caesar</i>										1								
Diptera	Calliphoridae	<i>Pollenia rudis</i>										1								
Diptera	Conopidae	<i>Conops strigatus</i>										1								
Diptera	Conopidae	<i>Physocephala vittata</i>										1								
Diptera	Conopidae	<i>Sicus ferrugineus</i>										2								
Diptera	Conopidae	<i>Thecophora atra</i>										2								
Diptera	Conopidae	<i>Zodion cinereum</i>										3								
Diptera	Dolichopodidae	<i>Argyra diaphana</i>										1								
Diptera	Dolichopodidae	<i>Dolichopus ungulatus</i>										1								
Diptera	Dolichopodidae	<i>Hercostomus gracilis</i>										2								
Diptera	Dolichopodidae	<i>Hercostomus nigriplantis</i>										1								
Diptera	Dolichopodidae	<i>Sybistroma obscurellum</i>										1								
Diptera	Dolichopodidae	<i>Tachytrechus notatus</i>										1								
Diptera	Ephydriidae	<i>Philygria flavipes</i>										1								
Diptera	Lauxaniidae	<i>Eusapromyza poeciloptera</i>										1								
Diptera	Lauxaniidae	<i>Meiosimyza decempunctata</i>																		
Diptera	Lauxaniidae	<i>Minettia pseudoinusta</i>										1								
Diptera	Lauxaniidae	<i>Tricholauxania praeusta</i>										1								
Diptera	Megamerinidae	<i>Megamerina dolium</i>										1								
Diptera	Muscidae	<i>Neomyia comicina</i>										1								
Diptera	Opomyzidae	<i>Opomyza florum</i>										1								
Diptera	Psilidae	<i>Loxocera albiseta</i>																		1
Diptera	Psilidae	<i>Loxocera aristata</i>																		
Diptera	Psilidae	<i>Psila fimetaria</i>										1								
Diptera	Sarcophagidae	<i>Metopia argyrocephala</i>										1								
Diptera	Sarcophagidae	<i>Metopodia pilicornis</i>										1								
Diptera	Sarcophagidae	<i>Sarcophaga nigriventris</i>										1								
Diptera	Sarcophagidae	<i>Senotainia albifrons</i>										2						1		
Diptera	Sarcophagidae	<i>Taxigramma heteroneura</i>										1								
Diptera	Sarcophagidae	<i>Taxigramma pseudaperta</i>										1								
Diptera	Sarcophagidae	<i>Taxigramma stictica</i>										1								
Diptera	Scathophagidae	<i>Delina nigrata</i>																		
Diptera	Scathophagidae	<i>Phrosia albilabris</i>										2								
Diptera	Sciomyzidae	<i>Coremacera catenata</i>										1								
Diptera	Sciomyzidae	<i>Pherbellia knutsoni</i>										1								
Diptera	Sciomyzidae	<i>Pherbellia limbata</i>										2								
Diptera	Sciomyzidae	<i>Psacadina zemyi</i>										1								
Diptera	Sciomyzidae	<i>Tetanocera arrogans</i>										1								
Diptera	Sciomyzidae	<i>Tetanocera ferruginea</i>										1								
Diptera	Stratiomyidae	<i>Chloromyia formosa</i>										1								
Diptera	Stratiomyidae	<i>Odontomyia argentata</i>										1								

Diptera	Tachinidae	<i>Acemya acuticornis</i>																			1																	
Diptera	Tachinidae	<i>Aphria latifrons</i>																				2																
Diptera	Tachinidae	<i>Aphria longirostris</i>																				1																
Diptera	Tachinidae	<i>Aplomya confinis</i>																				4																
Diptera	Tachinidae	<i>Besseria lateritia</i>																				1																
Diptera	Tachinidae	<i>Bithia demotica</i>																				2																
Diptera	Tachinidae	<i>Campylocheta inepta</i>																				1																
Diptera	Tachinidae	<i>Ceromasia rubrifrons</i>																				1																
Diptera	Tachinidae	<i>Cistogaster globosa</i>																				1																
Diptera	Tachinidae	<i>Clytiomya sola</i>																				2																
Diptera	Tachinidae	<i>Compsilura concinnata</i>																						1														
Diptera	Tachinidae	<i>Cylindromyia bicolor</i>																				1																
Diptera	Tachinidae	<i>Cylindromyia intermedia</i>																				1																
Diptera	Tachinidae	<i>Cylindromyia rufifrons</i>																				2																
Diptera	Tachinidae	<i>Cyrtophleba ruricola</i>																				2																
Diptera	Tachinidae	<i>Dexia rustica</i>																				1																
Diptera	Tachinidae	<i>Ectophasia crassipennis</i>																				2			1													
Diptera	Tachinidae	<i>Eliozeata helluo</i>																				1																
Diptera	Tachinidae	<i>Elomya lateralis</i>																				1																
Diptera	Tachinidae	<i>Eriothrix rufomaculata</i>																				2																
Diptera	Tachinidae	<i>Exorista rustica</i>																				1																
Diptera	Tachinidae	<i>Gonia picea</i>																				1																
Diptera	Tachinidae	<i>Gonia vacua</i>																				2																
Diptera	Tachinidae	<i>Gymnosoma clavatum</i>																				1																
Diptera	Tachinidae	<i>Gymnosoma nitens</i>																				1																
Diptera	Tachinidae	<i>Leucostoma turonicum</i>																				1																
Diptera	Tachinidae	<i>Linnaemya comta</i>																				1																
Diptera	Tachinidae	<i>Lydina aenea</i>																				2																
Diptera	Tachinidae	<i>Masicera pavoniae</i>																				1																
Diptera	Tachinidae	<i>Masicera sphingivora</i>																				1																
Diptera	Tachinidae	<i>Meigenia mutabilis</i>																				1																
Diptera	Tachinidae	<i>Mintho rufiventris</i>																				1																
Diptera	Tachinidae	<i>Peleteria rubescens</i>																				1																
Diptera	Tachinidae	<i>Peribaea tibialis</i>																				1																
Diptera	Tachinidae	<i>Periscepsia prunaria</i>																																				
Diptera	Tachinidae	<i>Phasia aurigera</i>																				1																
Diptera	Tachinidae	<i>Phasia obesa</i>																				2																
Diptera	Tachinidae	<i>Phasia pusilla</i>																				2																
Diptera	Tachinidae	<i>Phorinia aurifrons</i>																				1																
Diptera	Tachinidae	<i>Phryxe magnicornis</i>																				1																
Diptera	Tachinidae	<i>Phryxe prima</i>																				1																
Diptera	Tachinidae	<i>Phryxe vulgaris</i>																				1																
Diptera	Tachinidae	<i>Platymya fimbriata</i>																				1																
Diptera	Tachinidae	<i>Tachina fera</i>																				1																
Diptera	Tachinidae	<i>Voria ruralis</i>																				1																
Diptera	Tachinidae	<i>Wagneria gagatea</i>																				2																
Diptera	Tephritidae	<i>Acanthophilus helianthi</i>																				1																

Diptera	Tephritidae	<i>Chaetorellia loricata</i>										1								
Diptera	Tephritidae	<i>Chetostoma curvinerve</i>										1								
Diptera	Tephritidae	<i>Merzomyia westermanni</i>										2								1
Diptera	Tephritidae	<i>Tephritis dioscuroa</i>										1								
Diptera	Tephritidae	<i>Tephritis pulchra</i>										1								
Diptera	Tephritidae	<i>Tephritis separata</i>										1								
Diptera	Tephritidae	<i>Terellia colon</i>										2								
Diptera	Tephritidae	<i>Urophora quadrifasciata</i>										2								
Diptera	Therevidae	<i>Thereva praecox</i>														1				
Diptera	Ulidiidae	<i>Dorycera graminum</i>										1								
Diptera	Ulidiidae	<i>Herina rivosecchii</i>																		1
Diptera	Ulidiidae	<i>Otites jucunda</i>												1		1				
Diptera	Ulidiidae	<i>Otites lamed</i>										1								
Diptera	Ulidiidae	<i>Physiphora alceae</i>										1								
Diptera	Ulidiidae	<i>Ulidia erythrophthalma</i>										3								
Hemiptera	Anthocoridae	<i>Orius niger</i>														1				
Hemiptera	Aphrophoridae	<i>Aphrophora salicina</i>														1				
Hemiptera	Aphrophoridae	<i>Philaenus spumarius</i>														5				
Hemiptera	Berytidae	<i>Berytinus montivagus</i>														1				
Hemiptera	Cercopidae	<i>Cercopis vulnerata</i>															1			
Hemiptera	Cicadidae	<i>Cicadetta montana</i>														1				
Hemiptera	Cicadidae	<i>Cicadetta petryi</i>																		4
Hemiptera	Cicadidae	<i>Tibicina quadrisignata</i>											1							
Hemiptera	Coreidae	<i>Coreus marginatus</i>														1				
Hemiptera	Coreidae	<i>Coriomeris denticulatus</i>																		1
Hemiptera	Dictyopharidae	<i>Dictyophara europaea</i>											1							
Hemiptera	Issidae	<i>Issus coleoptratus</i>											1							
Hemiptera	Lygaeidae	<i>Macroplox preysleri</i>										1				1				
Hemiptera	Lygaeidae	<i>Ortholomus punctipennis</i>														1				
Hemiptera	Miridae	<i>Adelphocoris lineolatus</i>								1						2				
Hemiptera	Miridae	<i>Charagochilus gyllenhalii</i>														1				
Hemiptera	Miridae	<i>Globiceps fulvicollis</i>														1				
Hemiptera	Miridae	<i>Hadrodemus m-flavum</i>														1				
Hemiptera	Miridae	<i>Leptopterna dolabrata</i>															1			
Hemiptera	Miridae	<i>Plagiognathus chrysanthemi</i>															2			
Hemiptera	Miridae	<i>Stenodema sericans</i>															1			
Hemiptera	Nabidae	<i>Himacerus apterus</i>									1									
Hemiptera	Nabidae	<i>Himacerus mirmicoides</i>																		1
Hemiptera	Pentatomidae	<i>Aelia rostrata rostrata</i>														1				
Hemiptera	Pentatomidae	<i>Carpocoris pudicus</i>															1			5
Hemiptera	Pentatomidae	<i>Carpocoris purpureipennis</i>															1			
Hemiptera	Pentatomidae	<i>Dolycoris baccarum</i>															1			
Hemiptera	Pentatomidae	<i>Eurydema ornata</i>										1								
Hemiptera	Pentatomidae	<i>Graphosoma italicum italicum</i>											1							
Hemiptera	Pentatomidae	<i>Palomena prasina</i>															2			
Hemiptera	Pentatomidae	<i>Pentatoma rufipes</i>															2			
Hemiptera	Pentatomidae	<i>Sciocoris macrocephalus</i>										1								3

Hemiptera	Pyrrhocoridae	<i>Pyrrhocoris apterus</i>																1																		
Hemiptera	Reduviidae	<i>Phymata crassipes</i>																	1																	
Hemiptera	Reduviidae	<i>Rhynocoris annulatus</i>																	1																	
Hemiptera	Reduviidae	<i>Rhynocoris iracundus</i>																	1																	
Hemiptera	Rhopalidae	<i>Corizus hyoscyami hyoscyami</i>																							1											
Hemiptera	Rhopalidae	<i>Stictopleurus crassicornis</i>																							1											
Hemiptera	Scutelleridae	<i>Odontoscelis fuliginosa</i>																							1											
Hemiptera	Tingidae	<i>Corythucha ciliata</i>																								1										
Hymenoptera	Apidae	<i>Apis mellifera</i>				DD																					1									
Hymenoptera	Apidae	<i>Bombus vestalis</i>				LC																						2								
Hymenoptera	Apidae	<i>Xylocopa valga</i>				LC																						1								
Hymenoptera	Apidae	<i>Xylocopa violacea</i>				LC																							1							
Hymenoptera	Crabronidae	<i>Bembix tarsata</i>																										1	1							
Hymenoptera	Formicidae	<i>Camponotus aethiops</i>																												2						
Hymenoptera	Formicidae	<i>Camponotus ligniperda</i>																												1	1					
Hymenoptera	Formicidae	<i>Camponotus piceus</i>																														1				
Hymenoptera	Formicidae	<i>Dolichoderus quadripunctatus</i>																													1					
Hymenoptera	Formicidae	<i>Formica pratensis</i>																													1					
Hymenoptera	Formicidae	<i>Formica selysi</i>																														2				
Hymenoptera	Formicidae	<i>Lasius alienus</i>																													1					
Hymenoptera	Formicidae	<i>Lasius platythorax</i>																														1	1	1		
Hymenoptera	Formicidae	<i>Manica rubida</i>																														1				
Hymenoptera	Formicidae	<i>Messor structor</i>																															1			
Hymenoptera	Formicidae	<i>Plagiolepis pallescens</i>																															1			
Hymenoptera	Formicidae	<i>Solenopsis fugax</i>																														1				
Hymenoptera	Megachilidae	<i>Hoplitis stecki</i>				LC																														
Hymenoptera	Megachilidae	<i>Megachile pilidens</i>				LC																										1				
Hymenoptera	Megachilidae	<i>Osmia aurulenta</i>				LC																										2				
Hymenoptera	Megachilidae	<i>Rhodanthidium septemdentatum</i>				DD																											5			
Hymenoptera	Sphecidae	<i>Ammophila sabulosa</i>																														1				
Hymenoptera	Sphecidae	<i>Podalonia hirsuta</i>																															1			
Hymenoptera	Tenthredinidae	<i>Athalia ancilla</i>																															1			
Hymenoptera	Tenthredinidae	<i>Athalia rosae</i>																															1			
Hymenoptera	Vespidae	<i>Polistes dominula</i>																																1		
Hymenoptera	Vespidae	<i>Vespa crabro</i>																																1		
Lepidoptera	Alucitidae	<i>Alucita grammodactyla</i>																																1		
Lepidoptera	Brahmaeidae	<i>Lemonia dumii</i>																																1		
Lepidoptera	Coleophoridae	<i>Coleophora dignella</i>																																	2	
Lepidoptera	Coleophoridae	<i>Coleophora nutantella</i>																																	1	1
Lepidoptera	Crambidae	<i>Agriphila tristella</i>																																	1	
Lepidoptera	Crambidae	<i>Anania verbascalis</i>																																	1	1
Lepidoptera	Crambidae	<i>Eudonia mercurella</i>																																	2	
Lepidoptera	Crambidae	<i>Palpita vitrealis</i>																																	1	
Lepidoptera	Crambidae	<i>Pyrausta aurata</i>																																	1	
Lepidoptera	Crambidae	<i>Pyrausta cingulata</i>																																	1	
Lepidoptera	Crambidae	<i>Pyrausta despicata</i>																																	2	

Lepidoptera	Crambidae	<i>Pyrausta nigrata</i>												1						
Lepidoptera	Crambidae	<i>Pyrausta purpuralis</i>												1						
Lepidoptera	Crambidae	<i>Pyrausta sanguinalis</i>												1						
Lepidoptera	Crambidae	<i>Sitochroa verticalis</i>												1						
Lepidoptera	Crambidae	<i>Thisanotia chrysonuchella</i>													1					
Lepidoptera	Depressariidae	<i>Agonopterix astrantiae</i>												1						
Lepidoptera	Depressariidae	<i>Depressaria marcella</i>												1						
Lepidoptera	Drepanidae	<i>Cilix glaucata</i>												1						
Lepidoptera	Drepanidae	<i>Watsonalla cultraria</i>														1				
Lepidoptera	Erebidae	<i>Callimorpha dominula</i>												1						
Lepidoptera	Erebidae	<i>Calliteara pudibunda</i>												1						
Lepidoptera	Erebidae	<i>Catocala fraxini</i>												1						
Lepidoptera	Erebidae	<i>Diacrisia purpurata</i>																		1
Lepidoptera	Erebidae	<i>Eilema lurideola</i>												1						
Lepidoptera	Erebidae	<i>Eilema sororcula</i>												2						
Lepidoptera	Erebidae	<i>Euclidia glyphica</i>												1						
Lepidoptera	Erebidae	<i>Euclidia mi</i>												2	1					
Lepidoptera	Erebidae	<i>Euplagia quadripunctaria</i>			CDH2						x									1
Lepidoptera	Erebidae	<i>Hypena obesalis</i>												1						
Lepidoptera	Erebidae	<i>Hypena rostralis</i>												1						
Lepidoptera	Erebidae	<i>Lithosia quadra</i>												1						
Lepidoptera	Erebidae	<i>Lygephila craccae</i>												1						
Lepidoptera	Erebidae	<i>Lygephila viciae</i>												1						
Lepidoptera	Erebidae	<i>Lymantria monacha</i>												4				1		1
Lepidoptera	Gelechiidae	<i>Aproaerema anthyllidella</i>													1					
Lepidoptera	Gelechiidae	<i>Aproaerema coronillella</i>																		
Lepidoptera	Gelechiidae	<i>Metzneria aprilella</i>													1				2	
Lepidoptera	Geometridae	<i>Alsophila aceraria</i>												1						
Lepidoptera	Geometridae	<i>Aspitates gilvaria</i>												2						1
Lepidoptera	Geometridae	<i>Chiasmia clathrata</i>																		1
Lepidoptera	Geometridae	<i>Chlorissa cloraria</i>												1						
Lepidoptera	Geometridae	<i>Chloroclysta miata</i>												1						
Lepidoptera	Geometridae	<i>Chloroclysta siterata</i>												1						1
Lepidoptera	Geometridae	<i>Cleora cinctaria</i>													1					
Lepidoptera	Geometridae	<i>Colotois pennaria</i>												1	2	1			1	
Lepidoptera	Geometridae	<i>Cryopega bajaran</i>													1	1				1
Lepidoptera	Geometridae	<i>Digrammia rippertaria</i>												1						
Lepidoptera	Geometridae	<i>Ematurga atomaria</i>												1						
Lepidoptera	Geometridae	<i>Epilobophora sabinata</i>																	1	
Lepidoptera	Geometridae	<i>Epirrita dilutata</i>												1						
Lepidoptera	Geometridae	<i>Eupithecia gemellata</i>												1						
Lepidoptera	Geometridae	<i>Eupithecia indigata</i>												1						
Lepidoptera	Geometridae	<i>Heliomata glarearia</i>																	Modéré	1
Lepidoptera	Geometridae	<i>Idaea aureolaria</i>												2						
Lepidoptera	Geometridae	<i>Idaea degeneraria</i>												2						
Lepidoptera	Geometridae	<i>Idaea ochrata</i>												1						

Lepidoptera	Geometridae	<i>Isturgia murinaria</i>										1										
Lepidoptera	Geometridae	<i>Lobophora halterata</i>										1										
Lepidoptera	Geometridae	<i>Macaria alternata</i>										1										
Lepidoptera	Geometridae	<i>Macaria liturata</i>										1										
Lepidoptera	Geometridae	<i>Operophtera brumata</i>										1										
Lepidoptera	Geometridae	<i>Pennithera firmata</i>																				1
Lepidoptera	Geometridae	<i>Phigaliohybernia aurantiaria</i>											1									
Lepidoptera	Geometridae	<i>Phigaliohybernia marginaria</i>																				1
Lepidoptera	Geometridae	<i>Rhodostrophia calabra</i>																				1
Lepidoptera	Geometridae	<i>Scopula marginepunctata</i>										1										1
Lepidoptera	Geometridae	<i>Scopula ornata</i>										3										
Lepidoptera	Geometridae	<i>Scopula submutata roseonitens</i>																				3
Lepidoptera	Geometridae	<i>Scotopteryx bipunctaria</i>												4						1		
Lepidoptera	Geometridae	<i>Selenia lunularia</i>										1										
Lepidoptera	Geometridae	<i>Synopsis sociaria</i>										1										
Lepidoptera	Geometridae	<i>Thalera fimbrialis</i>										1										
Lepidoptera	Geometridae	<i>Thera britannica</i>										1										
Lepidoptera	Geometridae	<i>Thera obeliscata</i>										1										
Lepidoptera	Geometridae	<i>Thera vetustata</i>										1										
Lepidoptera	Geometridae	<i>Triphosa tauteli</i>																				1
Lepidoptera	Hesperiidae	<i>Carcharodus alceae</i>				LC	LC	LC					1									
Lepidoptera	Hesperiidae	<i>Carcharodus lavatherae</i>				NT	NT	LC														1
Lepidoptera	Hesperiidae	<i>Erynnis tages</i>				LC	LC	LC				1			1							
Lepidoptera	Hesperiidae	<i>Ochlodes sylvanus</i>				LC	LC	LC											1			1
Lepidoptera	Hesperiidae	<i>Pyrgus carthami</i>				LC	LC	LC						1							1	
Lepidoptera	Hesperiidae	<i>Pyrgus cirsii</i>				VU	NT	LC	Remarquable	x		1										
Lepidoptera	Hesperiidae	<i>Pyrgus foulquieri</i>				LC	LC	LC						1								
Lepidoptera	Hesperiidae	<i>Pyrgus malvoides</i>				LC	LC	LC						1							1	
Lepidoptera	Hesperiidae	<i>Spialia sertorius</i>				LC	LC	LC				1									1	
Lepidoptera	Hesperiidae	<i>Thymelicus acteon</i>				NT	LC	LC													2	
Lepidoptera	Lasiocampidae	<i>Lasiocampa quercus</i>																			1	
Lepidoptera	Lasiocampidae	<i>Macrothylacia rubi</i>																				2
Lepidoptera	Lasiocampidae	<i>Phyllodesma tremulifolia</i>												1								
Lepidoptera	Lasiocampidae	<i>Poecilocampa populi</i>																				1
Lepidoptera	Lycaenidae	<i>Aricia agestis</i>				LC	LC	LC					1								2	1
Lepidoptera	Lycaenidae	<i>Cacyreus marshalli</i>				NA	NA	NA														1
Lepidoptera	Lycaenidae	<i>Callophrys rubi</i>				LC	LC	LC				1										
Lepidoptera	Lycaenidae	<i>Cupido alcetas</i>				LC	LC	LC				2		3							1	
Lepidoptera	Lycaenidae	<i>Cupido minimus</i>				LC	LC	LC				2										1
Lepidoptera	Lycaenidae	<i>Cyaniris semiargus</i>				LC	LC	LC				1									2	
Lepidoptera	Lycaenidae	<i>Glaucopsyche alexis</i>				LC	LC	LC													1	
Lepidoptera	Lycaenidae	<i>Laeosopis roboris</i>				LC	LC	LC	Remarquable	x		1										
Lepidoptera	Lycaenidae	<i>Lampides boeticus</i>				LC	LC	LC														1
Lepidoptera	Lycaenidae	<i>Lycaena alciphron</i>				LC	LC	LC				2		1						1		
Lepidoptera	Lycaenidae	<i>Lycaena phlaeas</i>				LC	LC	LC				1										
Lepidoptera	Lycaenidae	<i>Lycaena virgaureae</i>				LC	LC	LC				1										

Lepidoptera	Lycaenidae	<i>Lysandra bellargus</i>			LC	LC	LC											3		3						2			
Lepidoptera	Lycaenidae	<i>Lysandra coridon</i>			LC	LC	LC												4		3					1			
Lepidoptera	Lycaenidae	<i>Plebejus argus</i>			LC	LC	LC												4						2	1	1		
Lepidoptera	Lycaenidae	<i>Plebejus argyrognomon</i>			LC	LC	LC														1								
Lepidoptera	Lycaenidae	<i>Polyommatus amandus</i>			LC	LC	LC															1				1			1
Lepidoptera	Lycaenidae	<i>Polyommatus damon</i>			NT	LC	LC																			1			
Lepidoptera	Lycaenidae	<i>Polyommatus daphnis</i>			LC	LC	LC															1							
Lepidoptera	Lycaenidae	<i>Polyommatus dorylas</i>			NT	NT	LC																			1			
Lepidoptera	Lycaenidae	<i>Polyommatus eros</i>			NT	LC	LC																						2
Lepidoptera	Lycaenidae	<i>Polyommatus escheri</i>			LC	LC	LC																				1		
Lepidoptera	Lycaenidae	<i>Polyommatus icarus</i>			LC	LC	LC																				1		
Lepidoptera	Lycaenidae	<i>Polyommatus ripartii</i>			LC	LC	LC																						
Lepidoptera	Lycaenidae	<i>Polyommatus thersites</i>			LC	LC	LC																						
Lepidoptera	Lycaenidae	<i>Satyrrium spini</i>			LC	LC	LC																						
Lepidoptera	Lycaenidae	<i>Thecla betulae</i>			LC	LC	LC																				1		
Lepidoptera	Lypusidae	<i>Diurnea lipsiella</i>																											
Lepidoptera	Noctuidae	<i>Acronicta euphorbiae</i>																											
Lepidoptera	Noctuidae	<i>Acronicta psi</i>																											
Lepidoptera	Noctuidae	<i>Acronicta rumicis</i>																											
Lepidoptera	Noctuidae	<i>Agrochola lychnidis</i>																											1
Lepidoptera	Noctuidae	<i>Agrotis cinerea</i>																											
Lepidoptera	Noctuidae	<i>Agrotis exclamationis</i>																											
Lepidoptera	Noctuidae	<i>Allophytes oxyacanthae</i>																											
Lepidoptera	Noctuidae	<i>Ammoconia caecimacula</i>																											1
Lepidoptera	Noctuidae	<i>Amphipyra tragopoginis</i>																											
Lepidoptera	Noctuidae	<i>Anchoscelis helvola</i>																											
Lepidoptera	Noctuidae	<i>Anchoscelis lunosa</i>																											3
Lepidoptera	Noctuidae	<i>Antitype chi</i>																											
Lepidoptera	Noctuidae	<i>Apamea monoglypha</i>																											
Lepidoptera	Noctuidae	<i>Apamea sordens</i>																											
Lepidoptera	Noctuidae	<i>Asteroscopus sphinx</i>																											
Lepidoptera	Noctuidae	<i>Autographa gamma</i>																											
Lepidoptera	Noctuidae	<i>Calliergis ramosa</i>																											
Lepidoptera	Noctuidae	<i>Caradrina aspersa</i>																											
Lepidoptera	Noctuidae	<i>Cirrhia gilvago</i>																											1
Lepidoptera	Noctuidae	<i>Cirrhia ocellaris</i>																											
Lepidoptera	Noctuidae	<i>Cleonymia yvanii</i>																											
Lepidoptera	Noctuidae	<i>Conistra gallica</i>																											
Lepidoptera	Noctuidae	<i>Conistra ligula</i>																											
Lepidoptera	Noctuidae	<i>Conistra rubiginea</i>																											1
Lepidoptera	Noctuidae	<i>Conistra staudingeri</i>																											
Lepidoptera	Noctuidae	<i>Conistra vaccinii</i>																											1
Lepidoptera	Noctuidae	<i>Dichagyris constanti</i>																											
Lepidoptera	Noctuidae	<i>Diloba caeruleocephala</i>																											2
Lepidoptera	Noctuidae	<i>Egira conspicularis</i>																											
Lepidoptera	Noctuidae	<i>Episema glaucina</i>																											
Lepidoptera	Noctuidae	<i>Eugnorisma depuncta</i>																											

Lepidoptera	Noctuidae	<i>Eugnorisma glareosa</i>																	1										
Lepidoptera	Noctuidae	<i>Euxoa decora</i>																	1										
Lepidoptera	Noctuidae	<i>Euxoa nigricans</i>																	1										
Lepidoptera	Noctuidae	<i>Hadena magnolii</i>																	1										
Lepidoptera	Noctuidae	<i>Helicoverpa armigera</i>																	1										
Lepidoptera	Noctuidae	<i>Heliiothis viroplaca</i>																	1										
Lepidoptera	Noctuidae	<i>Hoplodrina ambigua</i>																	2										
Lepidoptera	Noctuidae	<i>Lacanobia suasa</i>																	1										
Lepidoptera	Noctuidae	<i>Leptologia macilenta</i>																	1										
Lepidoptera	Noctuidae	<i>Lithophane omitopus</i>																	1										
Lepidoptera	Noctuidae	<i>Lithophane socia</i>																	1										
Lepidoptera	Noctuidae	<i>Mythimna albipuncta</i>																	1										
Lepidoptera	Noctuidae	<i>Mythimna l-album</i>																	1										
Lepidoptera	Noctuidae	<i>Mythimna sicula</i>																	1										
Lepidoptera	Noctuidae	<i>Noctua pronuba</i>																									1		
Lepidoptera	Noctuidae	<i>Panolis flammea</i>																	1										
Lepidoptera	Noctuidae	<i>Polymixis xanthomista</i>																	1										
Lepidoptera	Noctuidae	<i>Rhizedra lutosa</i>																	proposition GRENHA										
Lepidoptera	Noctuidae	<i>Sunira circellaris</i>																	1										
Lepidoptera	Noctuidae	<i>Tiliacea aurago</i>																	2							1			
Lepidoptera	Noctuidae	<i>Trigonophora flammea</i>																	1										
Lepidoptera	Noctuidae	<i>Trigonophora jodea</i>																									1		
Lepidoptera	Noctuidae	<i>Tyta luctuosa</i>																	1										
Lepidoptera	Nolidae	<i>Nola cicatricalis</i>																	1										
Lepidoptera	Nolidae	<i>Nycteola degenerana</i>																	1										
Lepidoptera	Notodontidae	<i>Cerura erminea</i>																	1										
Lepidoptera	Notodontidae	<i>Clostera curtula</i>																	1								1		
Lepidoptera	Notodontidae	<i>Dicranura ulmi</i>																	proposition GRENHA								1		
Lepidoptera	Notodontidae	<i>Furcula bifida</i>																	1										
Lepidoptera	Notodontidae	<i>Notodonta tritophus</i>																										1	
Lepidoptera	Notodontidae	<i>Notodonta ziczac</i>																						1					
Lepidoptera	Notodontidae	<i>Pheosia tremula</i>																	1										
Lepidoptera	Notodontidae	<i>Pterostoma palpina</i>																							1				
Lepidoptera	Notodontidae	<i>Ptilophora plumigera</i>																	1										
Lepidoptera	Notodontidae	<i>Rhegmatochloa alpina</i>																	Déterminante	x							1		
Lepidoptera	Notodontidae	<i>Thaumetopoea pityocampa</i>																									1		
Lepidoptera	Nymphalidae	<i>Apatura ilia</i>				LC	LC	LC																	1				
Lepidoptera	Nymphalidae	<i>Arethusana arethusana</i>				LC	LC	LC											1										
Lepidoptera	Nymphalidae	<i>Argynnis paphia</i>				LC	LC	LC																	1	1			
Lepidoptera	Nymphalidae	<i>Boloria dia</i>				LC	LC	LC												2									
Lepidoptera	Nymphalidae	<i>Boloria euphrosyne</i>				LC	LC	LC											1									1	
Lepidoptera	Nymphalidae	<i>Boloria pales</i>				LC	LC	NT											x						1		1		
Lepidoptera	Nymphalidae	<i>Brenthis daphne</i>				LC	LC	LC												1									
Lepidoptera	Nymphalidae	<i>Brintesia circe</i>				LC	LC	LC													1					2			
Lepidoptera	Nymphalidae	<i>Coenonympha arcania</i>				LC	LC	LC																		1			
Lepidoptera	Nymphalidae	<i>Coenonympha pamphilus</i>				LC	LC	LC												4					1		2	1	1

Lepidoptera	Nymphalidae	<i>Erebia epistygne</i>			NT	NT	VU	Déterminante	x								1												
Lepidoptera	Nymphalidae	<i>Erebia ligea</i>			LC	LC	LC											2				2							
Lepidoptera	Nymphalidae	<i>Erebia neoridas</i>			LC	LC	LC											1											
Lepidoptera	Nymphalidae	<i>Fabriciana adippe</i>			LC	LC	LC											1											
Lepidoptera	Nymphalidae	<i>Hipparchia genava</i>				LC	LC											1	1										
Lepidoptera	Nymphalidae	<i>Hipparchia statilinus</i>			NT	LC	LC		x									2				2							
Lepidoptera	Nymphalidae	<i>Hyponophele lupina</i>			LC	NT	EN	Remarquable	x													1							
Lepidoptera	Nymphalidae	<i>Hyponophele lycaon</i>			LC	LC	LC											1			2	1							
Lepidoptera	Nymphalidae	<i>Issoria lathonia</i>			LC	LC	LC											1											
Lepidoptera	Nymphalidae	<i>Lasiommata maera</i>			LC	LC	LC											1				1							
Lepidoptera	Nymphalidae	<i>Lasiommata megera</i>			LC	LC	LC											1	1										
Lepidoptera	Nymphalidae	<i>Limnitis populi</i>			LC	NT	LC	Remarquable	x									1		1		1							
Lepidoptera	Nymphalidae	<i>Limnitis reducta</i>			LC	LC	LC															1							
Lepidoptera	Nymphalidae	<i>Melanargia galathea</i>			LC	LC	LC											1	1	2		1	2	1					
Lepidoptera	Nymphalidae	<i>Melitaea celadussa</i>					LC																1						
Lepidoptera	Nymphalidae	<i>Melitaea didyma</i>			LC	LC	LC																1						
Lepidoptera	Nymphalidae	<i>Melitaea parthenoides</i>			LC	LC	LC											2		1			1						
Lepidoptera	Nymphalidae	<i>Melitaea phoebe</i>			LC	LC	LC																1						
Lepidoptera	Nymphalidae	<i>Minois dryas</i>			LC	LC	LC																1						
Lepidoptera	Nymphalidae	<i>Nymphalis antiopa</i>			LC	LC	VU		x														1	3					
Lepidoptera	Nymphalidae	<i>Nymphalis antiopa</i>			LC	LC	VU		Modéré															1					
Lepidoptera	Nymphalidae	<i>Pararge aegeria</i>			LC	LC	LC																	1					
Lepidoptera	Nymphalidae	<i>Polygonia c-album</i>			LC	LC	LC																	1					
Lepidoptera	Nymphalidae	<i>Pyronia tithonus</i>			LC	LC	LC																	1					
Lepidoptera	Nymphalidae	<i>Satyrus ferula</i>			LC	LC	LC																	2	2	1			
Lepidoptera	Nymphalidae	<i>Vanessa cardui</i>			LC	LC	LC																		2				
Lepidoptera	Papilionidae	<i>Iphiclides podalirius</i>			LC	LC	LC																		1				
Lepidoptera	Papilionidae	<i>Papilio alexanor</i>	NI2	CDH4	LC	LC	LC	Déterminante	x																1	1			
Lepidoptera	Papilionidae	<i>Papilio alexanor</i>	NI2	CDH4	LC	LC	LC	Déterminante	Modéré																	1	1		
Lepidoptera	Papilionidae	<i>Papilio machaon</i>			LC	LC	LC																			1	1		
Lepidoptera	Papilionidae	<i>Parnassius apollo</i>	NI2	CDH4	NT	LC	LC	Remarquable	x																	1			
Lepidoptera	Pieridae	<i>Aporia crataegi</i>			LC	LC	LC																				1		
Lepidoptera	Pieridae	<i>Colias alfacariensis</i>			LC	LC	LC																				5	1	
Lepidoptera	Pieridae	<i>Colias crocea</i>			LC	LC	LC																					1	
Lepidoptera	Pieridae	<i>Colias hyale</i>			LC	LC	NT		x																			1	2
Lepidoptera	Pieridae	<i>Gonepteryx rhamni</i>			LC	LC	LC																						1
Lepidoptera	Pieridae	<i>Leptidea sinapis</i>			LC	LC	LC																						1
Lepidoptera	Pieridae	<i>Pieris brassicae</i>			LC	LC	LC																						2
Lepidoptera	Pieridae	<i>Pieris napi</i>			LC	LC	LC																						1
Lepidoptera	Pieridae	<i>Pieris rapae</i>			LC	LC	LC																						1
Lepidoptera	Pieridae	<i>Pontia daplidice</i>			LC	LC	LC																						1
Lepidoptera	Plutellidae	<i>Plutella xylostella</i>																											1
Lepidoptera	Prodoxidae	<i>Lampronia standfussiella</i>																											1
Lepidoptera	Pterophoridae	<i>Crombrughia distans</i>																											1
Lepidoptera	Pyrilidae	<i>Lymphia chalybella</i>																											1
Lepidoptera	Pyrilidae	<i>Megasis rippertella</i>																											2
Lepidoptera	Pyrilidae	<i>Pima boisduvaliella</i>																											1

Orthoptera	Acrididae	<i>Chorthippus biguttulus</i>		LC	LC												2				1
Orthoptera	Acrididae	<i>Chorthippus mollis mollis</i>		LC	LC												1				
Orthoptera	Acrididae	<i>Chorthippus vagans vagans</i>		LC	LC																1
Orthoptera	Acrididae	<i>Euchorthippus declivus</i>		LC	LC												1				1
Orthoptera	Acrididae	<i>Gomphocerus sibiricus</i>		LC	LC												1	1			5
Orthoptera	Acrididae	<i>Oedipoda caerulescens caerulescens</i>		LC	LC												1				
Orthoptera	Acrididae	<i>Oedipoda caerulescens caerulescens</i>															1				
Orthoptera	Acrididae	<i>Oedipoda germanica</i>		LC	LC												1				
Orthoptera	Acrididae	<i>Omocestus haemorrhoidalis</i>		LC	LC																1
Orthoptera	Acrididae	<i>Omocestus rufipes</i>		LC	LC												4		1		8
Orthoptera	Acrididae	<i>Pseudochorthippus parallelus parallelus</i>		LC	LC							1									
Orthoptera	Acrididae	<i>Psophus stridulus</i>		LC	LC	Remarquable	x										1				2
Orthoptera	Acrididae	<i>Stauroderus scalaris</i>		LC	LC												1				3
Orthoptera	Acrididae	<i>Stenobothrus lineatus</i>		LC	LC												2				5
Orthoptera	Acrididae	<i>Stenobothrus nigromaculatus</i>		LC	LC																6
Orthoptera	Acrididae	<i>Stethophyma grossum</i>		LC	NT	Remarquable	x												6		1
Orthoptera	Gryllidae	<i>Gryllus bimaculatus</i>		LC	LC												3				
Orthoptera	Gryllidae	<i>Gryllus campestris</i>		LC	LC						1										
Orthoptera	Gryllidae	<i>Oecanthus pellucens</i>		LC	LC												1				
Orthoptera	Tetrigidae	<i>Tetrix tuerki</i>		VU	NT	Remarquable	Modéré														3
Orthoptera	Tettigoniidae	<i>Antaxius pedestris</i>		LC	LC							1									
Orthoptera	Tettigoniidae	<i>Barbitistes serricauda</i>		LC	LC														2		
Orthoptera	Tettigoniidae	<i>Bicolorana bicolor</i>		LC	LC												3	1		1	
Orthoptera	Tettigoniidae	<i>Conocephalus fuscus</i>		LC	LC																6
Orthoptera	Tettigoniidae	<i>Decticus albifrons</i>		LC	LC												1				
Orthoptera	Tettigoniidae	<i>Decticus verrucivorus</i>		LC	LC												7	2			6
Orthoptera	Tettigoniidae	<i>Ephippiger diurnus diurnus</i>		LC	LC								1								
Orthoptera	Tettigoniidae	<i>Ephippiger diurnus diurnus</i>															2		2	2	
Orthoptera	Tettigoniidae	<i>Leptophyes punctatissima</i>		LC	LC												1				1
Orthoptera	Tettigoniidae	<i>Mecconema thalassinum</i>		LC	LC																1
Orthoptera	Tettigoniidae	<i>Phaneroptera falcata</i>		LC	LC								1				1				3
Orthoptera	Tettigoniidae	<i>Platycleis albopunctata</i>		LC	LC														1		
Orthoptera	Tettigoniidae	<i>Tettigonia viridissima</i>		LC	LC												1				
Orthoptera	Trigonidiidae	<i>Nemobius sylvestris</i>		LC	LC																1

5.3 Liste des espèces connues sur la zone d'étude avant la présente étude (données issues de la base SILENE)

Ordre	Famille	Espèce	CD_NOM	DH	PN	LRM	LRE	LRN	LRR	ZNIEFF	ENJEU
Coleoptera	Buprestidae	<i>Acmaeodera bipunctata</i>	11340								
Coleoptera	Carabidae	<i>Badister meridionalis</i>	9360								
Coleoptera	Carabidae	<i>Broscus cephalotes</i>	8575							Déterminante	Modéré
Coleoptera	Carabidae	<i>Calathus erratus</i>	8781								
Coleoptera	Carabidae	<i>Calathus micropterus</i>	222357								
Coleoptera	Carabidae	<i>Carabus convexus</i>	8381								
Coleoptera	Carabidae	<i>Carabus solieri</i>	8470		NI3					Déterminante	Modéré
Coleoptera	Carabidae	<i>Chlaenius tibialis</i>	794337								
Coleoptera	Carabidae	<i>Cicindela hybrida transversalis</i>	251455								
Coleoptera	Carabidae	<i>Cymindis axillaris</i>	9168								
Coleoptera	Carabidae	<i>Elaphrus aureus</i>	8535								
Coleoptera	Carabidae	<i>Licinus planicollis</i>	9367							Remarquable	Modéré
Coleoptera	Carabidae	<i>Lionychus quadrum</i>	222308								
Coleoptera	Carabidae	<i>Platynus assimilis</i>	8838								
Coleoptera	Carabidae	<i>Poecilus lepidus</i>	222546								
Coleoptera	Carabidae	<i>Pterostichus externepunctatus</i>	9114								
Coleoptera	Cerambycidae	<i>Anastrangalia sanguinolenta</i>	12280				LC				
Coleoptera	Cerambycidae	<i>Carilia virginea</i>	527207				LC				
Coleoptera	Cerambycidae	<i>Dinoptera collaris</i>	12222				LC				
Coleoptera	Cerambycidae	<i>Etorofus pubescens</i>	792866				LC				
Coleoptera	Cerambycidae	<i>Necydalis ulmi</i>	12300				VU				
Coleoptera	Cerambycidae	<i>Obrium cantharinum</i>	223131				LC				
Coleoptera	Cerambycidae	<i>Pachytodes cerambyciformis</i>	12261				LC				
Coleoptera	Cerambycidae	<i>Parmena balteus</i>	11768								
Coleoptera	Cerambycidae	<i>Pseudovadonia livida</i>	223156								
Coleoptera	Cerambycidae	<i>Spondylis buprestoides</i>	12302				LC				
Coleoptera	Cerambycidae	<i>Stictoleptura fulva</i>	794808				LC				
Coleoptera	Chrysomelidae	<i>Clytra laeviuscula</i>	241278								
Coleoptera	Coccinellidae	<i>Myzia oblongoguttata</i>	239116								
Coleoptera	Curculionidae	<i>Coniatus repandus</i>	14330								
Coleoptera	Dermestidae	<i>Attagenus trifasciatus</i>	279135								
Coleoptera	Elateridae	<i>Athous melanoderes</i>	240384								
Coleoptera	Eucnemidae	<i>Microrhagus emyi</i>	234854			LC	LC				
Coleoptera	Halipidae	<i>Brychius elevatus</i>	223488								
Coleoptera	Lampyridae	<i>Lampyris noctiluca</i>	11545								
Coleoptera	Lucanidae	<i>Dorcus parallelipipedus</i>	647027				LC				
Coleoptera	Melandryidae	<i>Rushia parreyssii</i>	223982								
Coleoptera	Ptinidae	<i>Hadrobregmus pertinax</i>	222028								
Coleoptera	Salpingidae	<i>Colposis mutilatus</i>	224115								
Coleoptera	Scarabaeidae	<i>Rhyssalus germanus</i>	10782								
Coleoptera	Scarabaeidae	<i>Serica brunnea</i>	10927								
Coleoptera	Scarabaeidae	<i>Trichius fasciatus</i>	10990				LC				
Coleoptera	Scarabaeidae	<i>Triodontella aquila</i>	716731								

Coleoptera	Tenebrionidae	<i>Stenomax foudrasii</i>	8226										
Dermaptera	Anisolabididae	<i>Euborellia annulipes</i>	65854										
Diptera	Athericidae	<i>Atherix ibis</i>	22292										
Ephemeroptera	Baetidae	<i>Acentrella sinaica</i>	28926						LC				
Hemiptera	Cicadidae	<i>Cicadetta petryi</i>	241097										
Hemiptera	Membracidae	<i>Stictocephala bisonia</i>	241107										
Hemiptera	Pentatomidae	<i>Aelia acuminata</i>	51615										
Hemiptera	Pentatomidae	<i>Carpocoris fuscispinus</i>	238445										
Hemiptera	Pentatomidae	<i>Palomena prasina</i>	51619										
Hymenoptera	Apidae	<i>Apis mellifera</i>	239523						DD				
Hymenoptera	Apidae	<i>Xylocopa violacea</i>	53198						LC				
Lepidoptera	Crambidae	<i>Evergestis mundalis</i>	248214										
Lepidoptera	Erebidae	<i>Euplagia quadripunctaria</i>	159442	CDH2									Très faible
Lepidoptera	Erebidae	<i>Leucoma salicis</i>	249035										
Lepidoptera	Erebidae	<i>Lithosia quadra</i>	249104										
Lepidoptera	Geometridae	<i>Idaea aureolaria</i>	248418										
Lepidoptera	Hesperiidae	<i>Carcharodus lavatherae</i>	53294						NT	NT	LC		Faible
Lepidoptera	Hesperiidae	<i>Erynnis tages</i>	53307						LC	LC	LC		
Lepidoptera	Hesperiidae	<i>Hesperia comma</i>	53332						LC	LC	LC		
Lepidoptera	Hesperiidae	<i>Ochlodes sylvanus</i>	219740						LC	LC	LC		
Lepidoptera	Hesperiidae	<i>Pyrgus carthami</i>	219743						LC	LC	LC		
Lepidoptera	Hesperiidae	<i>Pyrgus cirsii</i>	53248					VU	VU	NT	LC	Remarquable	Modéré
Lepidoptera	Hesperiidae	<i>Pyrgus foulquieri</i>	53240					LC	LC	LC	LC		
Lepidoptera	Hesperiidae	<i>Spialia sertorius</i>	53269						LC	LC	LC		
Lepidoptera	Hesperiidae	<i>Thymelicus acteon</i>	53320						NT	LC	LC		
Lepidoptera	Hesperiidae	<i>Thymelicus lineola</i>	219741						LC	LC	LC		
Lepidoptera	Hesperiidae	<i>Thymelicus sylvestris</i>	219742						LC	LC	LC		
Lepidoptera	Lasiocampidae	<i>Malacosoma alpicola</i>	54749										
Lepidoptera	Lycaenidae	<i>Aricia agestis</i>	521494						LC	LC	LC		
Lepidoptera	Lycaenidae	<i>Callophrys rubi</i>	54307						LC	LC	LC		
Lepidoptera	Lycaenidae	<i>Cupido argiades</i>	219793						LC	LC	LC		
Lepidoptera	Lycaenidae	<i>Cupido minimus</i>	54029						LC	LC	LC		
Lepidoptera	Lycaenidae	<i>Cupido osiris</i>	54031						LC	LC	LC		
Lepidoptera	Lycaenidae	<i>Cyaniris semiargus</i>	54213						LC	LC	LC		
Lepidoptera	Lycaenidae	<i>Lycaena alciphron</i>	219752										
Lepidoptera	Lycaenidae	<i>Lycaena phlaeas</i>	53973						LC	LC	LC		
Lepidoptera	Lycaenidae	<i>Lycaena virgaureae</i>	219750						LC	LC	LC		
Lepidoptera	Lycaenidae	<i>Lysandra bellargus</i>	54271						LC	LC	LC		
Lepidoptera	Lycaenidae	<i>Lysandra coridon</i>	54265					LC	LC	LC	LC		
Lepidoptera	Lycaenidae	<i>Phengaris alcon</i>	631131			NI3			LC	NT	LC	Remarquable	Modéré
Lepidoptera	Lycaenidae	<i>Phengaris arion</i>	631133	CDH4		NI2	NT		EN	LC	LC	Remarquable	Modéré
Lepidoptera	Lycaenidae	<i>Plebejus argus</i>	54105						LC	LC	LC		
Lepidoptera	Lycaenidae	<i>Plebejus idas</i>	54126						LC	LC	LC		
Lepidoptera	Lycaenidae	<i>Polyommatus damon</i>	219773						NT	LC	LC		
Lepidoptera	Lycaenidae	<i>Polyommatus daphnis</i>	219766						LC	LC	LC		
Lepidoptera	Lycaenidae	<i>Polyommatus dorylas</i>	219763						NT	NT	LC		Modéré
Lepidoptera	Lycaenidae	<i>Polyommatus eros</i>	54283						NT	LC	LC		

Lepidoptera	Lycaenidae	<i>Polyommatus escheri</i>	219762				LC	LC	LC		
Lepidoptera	Lycaenidae	<i>Polyommatus icarus</i>	54279				LC	LC	LC		
Lepidoptera	Lycaenidae	<i>Polyommatus ripartii</i>	219771				LC	LC	LC		
Lepidoptera	Lycaenidae	<i>Polyommatus thersites</i>	219765				LC	LC	LC		
Lepidoptera	Lycaenidae	<i>Satyrium spini</i>	219757				LC	LC	LC		
Lepidoptera	Notodontidae	<i>Thaumetopoea pityocampa</i>	54674								
Lepidoptera	Nymphalidae	<i>Aglais urticae</i>	53754				LC	LC	LC		
Lepidoptera	Nymphalidae	<i>Apatura ilia</i>	53783				LC	LC	LC		
Lepidoptera	Nymphalidae	<i>Aphantopus hyperantus</i>	219799				LC	LC	LC		
Lepidoptera	Nymphalidae	<i>Arethusana arethusa</i>	53370				LC	LC	LC		
Lepidoptera	Nymphalidae	<i>Argynnis paphia</i>	53878				LC	LC	LC		
Lepidoptera	Nymphalidae	<i>Boloria napaea</i>	53923				LC	LC	LC		
Lepidoptera	Nymphalidae	<i>Boloria titania</i>	219816				NT	LC	LC		
Lepidoptera	Nymphalidae	<i>Brenthis daphne</i>	646236				LC	LC	LC		
Lepidoptera	Nymphalidae	<i>Brenthis ino</i>	53915				LC	LC	LC		
Lepidoptera	Nymphalidae	<i>Brintesia circe</i>	53367				LC	LC	LC		
Lepidoptera	Nymphalidae	<i>Chazara briseis</i>	53425				NT	VU	EN	Remarquable	Fort
Lepidoptera	Nymphalidae	<i>Coenonympha arcania</i>	53661				LC	LC	LC		
Lepidoptera	Nymphalidae	<i>Coenonympha dorus</i>	53640				LC	LC	LC		
Lepidoptera	Nymphalidae	<i>Coenonympha pamphilus</i>	53623				LC	LC	LC		
Lepidoptera	Nymphalidae	<i>Erebia alberganus</i>	647038			LC	LC	LC	LC		
Lepidoptera	Nymphalidae	<i>Erebia arvernensis</i>	219802					LC			
Lepidoptera	Nymphalidae	<i>Erebia epistygne</i>	53520			NT	NT	NT	VU	Déterminante	Modéré
Lepidoptera	Nymphalidae	<i>Erebia euryale</i>	53451				LC	LC	LC		
Lepidoptera	Nymphalidae	<i>Erebia ligea</i>	53449				LC	LC	LC		
Lepidoptera	Nymphalidae	<i>Erebia montana</i>	647132			LC	LC	LC	LC		
Lepidoptera	Nymphalidae	<i>Erebia neoridas</i>	53562			LC	LC	LC	LC		
Lepidoptera	Nymphalidae	<i>Euphydryas aurinia</i>	53865	CDH2	NI3		LC	LC	LC		Modéré
Lepidoptera	Nymphalidae	<i>Euphydryas cynthia</i>	53859			LC	LC	LC	LC		
Lepidoptera	Nymphalidae	<i>Fabriciana adippe</i>	53902				LC	LC	LC		
Lepidoptera	Nymphalidae	<i>Fabriciana niobe</i>	53895				LC	NT	LC		Faible
Lepidoptera	Nymphalidae	<i>Hipparchia fagi</i>	53376				NT	NT	LC	LC	Fort
Lepidoptera	Nymphalidae	<i>Hipparchia semele</i>	53391				LC	LC	LC	LC	
Lepidoptera	Nymphalidae	<i>Hipparchia statilinus</i>	219806				LC	NT	LC	LC	
Lepidoptera	Nymphalidae	<i>Hyponephele lycaon</i>	53676				LC	LC	LC		
Lepidoptera	Nymphalidae	<i>Issoria lathonia</i>	53908				LC	LC	LC		
Lepidoptera	Nymphalidae	<i>Lasiommata maera</i>	53609				LC	LC	LC		
Lepidoptera	Nymphalidae	<i>Lasiommata megera</i>	53604				LC	LC	LC		
Lepidoptera	Nymphalidae	<i>Limenitis populi</i>	53765				LC	NT	LC	Remarquable	Modéré
Lepidoptera	Nymphalidae	<i>Limenitis reducta</i>	53767				LC	LC	LC		
Lepidoptera	Nymphalidae	<i>Maniola jurtina</i>	53668				LC	LC	LC		
Lepidoptera	Nymphalidae	<i>Melanargia galathea</i>	53700				LC	LC	LC		
Lepidoptera	Nymphalidae	<i>Melitaea aurelia</i>	219811				NT	VU	NT	Remarquable	Modéré
Lepidoptera	Nymphalidae	<i>Melitaea celadussa</i>	608362						LC		
Lepidoptera	Nymphalidae	<i>Melitaea deione</i>	219808				LC	LC	LC		
Lepidoptera	Nymphalidae	<i>Melitaea diamina</i>	53821				LC	LC	LC		
Lepidoptera	Nymphalidae	<i>Melitaea didyma</i>	53794				LC	LC	LC		

Lepidoptera	Nymphalidae	<i>Melitaea parthenoides</i>	219810			LC	LC	LC	LC		
Lepidoptera	Nymphalidae	<i>Melitaea phoebe</i>	53811				LC	LC	LC		
Lepidoptera	Nymphalidae	<i>Nymphalis antiopa</i>	53733				LC	LC	VU		Modéré
Lepidoptera	Nymphalidae	<i>Nymphalis polychloros</i>	53727				LC	LC	LC		
Lepidoptera	Nymphalidae	<i>Pararge aegeria</i>	53595				LC	LC	LC		
Lepidoptera	Nymphalidae	<i>Polygonia c-album</i>	53759				LC	LC	LC		
Lepidoptera	Nymphalidae	<i>Pyronia tithonus</i>	608405				LC	LC	LC		
Lepidoptera	Nymphalidae	<i>Satyrus actaea</i>	53356			LC	LC	LC	NT		Faible
Lepidoptera	Nymphalidae	<i>Satyrus ferula</i>	53358				LC	LC	LC		
Lepidoptera	Nymphalidae	<i>Speyeria aglaja</i>	820680				LC	LC	LC		
Lepidoptera	Nymphalidae	<i>Vanessa atalanta</i>	53741				LC	LC	LC		
Lepidoptera	Nymphalidae	<i>Vanessa cardui</i>	53747				LC	LC	LC		
Lepidoptera	Papilionidae	<i>Iphiclides podalirius</i>	54475				LC	LC	LC		
Lepidoptera	Papilionidae	<i>Papilio alexanor</i>	54472	CDH4	NI2				LC		Modéré
Lepidoptera	Papilionidae	<i>Papilio alexanor</i>	54472	CDH4	NI2		LC	LC	LC	Déterminante	Modéré
Lepidoptera	Papilionidae	<i>Papilio machaon</i>	54468				LC	LC	LC		
Lepidoptera	Papilionidae	<i>Parnassius apollo</i>	54496	CDH4	NI2	VU	NT	LC	LC	Remarquable	Modéré
Lepidoptera	Papilionidae	<i>Parnassius mnemosyne</i>	54502	CDH4	NI2		NT	NT	LC	Déterminante	Modéré
Lepidoptera	Papilionidae	<i>Zerynthia rumina</i>	8268		NI3		LC	LC	LC	Remarquable	Modéré
Lepidoptera	Pieridae	<i>Anthocharis cardamines</i>	54451				LC	LC	LC		
Lepidoptera	Pieridae	<i>Anthocharis euphenoides</i>	219829			LC	LC	LC	LC		
Lepidoptera	Pieridae	<i>Aporia crataegi</i>	54339				LC	LC	LC		
Lepidoptera	Pieridae	<i>Colias alfacariensis</i>	219826				LC	LC	LC		
Lepidoptera	Pieridae	<i>Colias crocea</i>	641941				LC	LC	LC		
Lepidoptera	Pieridae	<i>Colias hyale</i>	54384				LC	LC	NT		Faible
Lepidoptera	Pieridae	<i>Euchloe simplonia</i>	219827			LC	LC	LC	LC	Remarquable	Faible
Lepidoptera	Pieridae	<i>Gonepteryx cleopatra</i>	54419				LC	LC	LC		
Lepidoptera	Pieridae	<i>Gonepteryx rhamni</i>	54417				LC	LC	LC		
Lepidoptera	Pieridae	<i>Pieris brassicae</i>	54342				LC	LC	LC		
Lepidoptera	Pieridae	<i>Pieris napi</i>	219833				LC	LC	LC		
Lepidoptera	Pieridae	<i>Pieris rapae</i>	219831				LC	LC	LC		
Lepidoptera	Pieridae	<i>Pontia daplidice</i>	54362			LC	LC	LC	LC		
Lepidoptera	Saturniidae	<i>Graellsia isabellae</i>	54711	CDH5	NI3	DD				Déterminante	Fort
Lepidoptera	Sphingidae	<i>Hemaris fuciformis</i>	54824								
Lepidoptera	Sphingidae	<i>Hyles hippophaes</i>	54849	CDH4	NI2	DD				Déterminante	Fort
Lepidoptera	Sphingidae	<i>Macroglossum stellatarum</i>	54829								
Lepidoptera	Sphingidae	<i>Proserpinus proserpina</i>	54837	CDH4	NI2	DD					Modéré
Lepidoptera	Zygaenidae	<i>Rhagades pruni</i>	247073						LC		
Lepidoptera	Zygaenidae	<i>Zygaena carniolica</i>	247045						LC		
Lepidoptera	Zygaenidae	<i>Zygaena erythrus</i>	247040								
Lepidoptera	Zygaenidae	<i>Zygaena fausta</i>	247044						LC		
Lepidoptera	Zygaenidae	<i>Zygaena filipendulae</i>	247058						LC		
Lepidoptera	Zygaenidae	<i>Zygaena hilaris chrysophaea</i>	342762						LC	Remarquable	Faible
Lepidoptera	Zygaenidae	<i>Zygaena lonicerae</i>	247059						LC		
Lepidoptera	Zygaenidae	<i>Zygaena loti</i>	247047						LC		
Lepidoptera	Zygaenidae	<i>Zygaena transalpina</i>	247057						LC		
Lepidoptera	Zygaenidae	<i>Zygaena trifolii</i>	247060						VU		Modéré

Mantodea	Mantidae	<i>Mantis religiosa</i>	65839			LC					
Neuroptera	Myrmeleontidae	<i>Macronemurus appendiculatus</i>	220005								
Odonata	Aeshnidae	<i>Aeshna cyanea</i>	65440			LC	LC	LC	LC		
Odonata	Aeshnidae	<i>Aeshna juncea</i>	65425			LC	LC	NT	LC		Modéré
Odonata	Aeshnidae	<i>Anax imperator</i>	65473			LC	LC	LC	LC		
Odonata	Aeshnidae	<i>Anax imperator</i>	65473			LC	LC	LC	LC		
Odonata	Coenagrionidae	<i>Ceriagrion tenellum</i>	653286			LC	LC	LC	LC		
Odonata	Coenagrionidae	<i>Coenagrion mercuriale</i>	65133	CDH2	NI3	NT	NT	LC	LC	Remarquable	Modéré
Odonata	Coenagrionidae	<i>Coenagrion puella</i>	65141			LC	LC	LC	LC		
Odonata	Coenagrionidae	<i>Enallagma cyathigerum</i>	65155			LC	LC	LC	LC		
Odonata	Coenagrionidae	<i>Ischnura elegans</i>	65109			LC	LC	LC	LC		
Odonata	Coenagrionidae	<i>Pyrrhosoma nymphula</i>	65101			LC	LC	LC	LC		
Odonata	Cordulegastridae	<i>Cordulegaster bidentata</i>	199685			NT	NT	LC	LC	Remarquable	Faible
Odonata	Lestidae	<i>Sympecma fusca</i>	65192			LC	LC	LC	LC		
Odonata	Libellulidae	<i>Libellula quadrimaculata</i>	65271			LC	LC	LC	LC		
Odonata	Libellulidae	<i>Orthetrum brunneum</i>	65290			LC	LC	LC	LC		
Odonata	Libellulidae	<i>Orthetrum coerulescens</i>	65284			LC	LC	LC	LC		
Odonata	Libellulidae	<i>Sympetrum danae</i>	65312			LC	LC	VU	NT		Modéré
Odonata	Libellulidae	<i>Sympetrum fonscolombii</i>	65335			LC	LC	LC	LC		
Odonata	Libellulidae	<i>Sympetrum pedemontanum</i>	65308			LC	LC	NT	LC	Remarquable	Modéré
Odonata	Libellulidae	<i>Sympetrum sanguineum</i>	65322			LC	LC	LC	LC		
Odonata	Libellulidae	<i>Sympetrum striolatum</i>	65344			LC	LC	LC	LC		
Odonata	Libellulidae	<i>Sympetrum vulgatum</i>	65348			LC	LC	NT	NT		Modéré
Orthoptera	Acrididae	<i>Aiolopus strepens strepens</i>	535773				LC		LC		
Orthoptera	Acrididae	<i>Calliptamus italicus</i>	66268				LC		LC		
Orthoptera	Acrididae	<i>Chorthippus apricarius</i>	66130				LC		LC		
Orthoptera	Acrididae	<i>Chorthippus brunneus</i>	66138			LC	LC		LC		
Orthoptera	Acrididae	<i>Chorthippus mollis mollis</i>	432552								
Orthoptera	Acrididae	<i>Chorthippus pullus</i>	66133				LC		VU	Déterminante	Fort
Orthoptera	Acrididae	<i>Chorthippus vagans vagans</i>	445260								
Orthoptera	Acrididae	<i>Epacromius tergestinus ponticus</i>	535775							Déterminante	Majeur
Orthoptera	Acrididae	<i>Euchorthippus declivus</i>	66173			LC	LC		LC		
Orthoptera	Acrididae	<i>Euchorthippus elegantulus</i>	240287			LC	LC		LC		
Orthoptera	Acrididae	<i>Mecostethus parapleurus</i>	240286				LC		LC		
Orthoptera	Acrididae	<i>Oedaleus decorus</i>	66187				LC		LC		
Orthoptera	Acrididae	<i>Oedipoda caerulescens caerulescens</i>	445264				LC		LC		
Orthoptera	Acrididae	<i>Oedipoda caerulescens caerulescens</i>	445264								
Orthoptera	Acrididae	<i>Oedipoda germanica</i>	66196			LC	LC		LC		
Orthoptera	Acrididae	<i>Omocestus rufipes</i>	66088				LC		LC		
Orthoptera	Acrididae	<i>Pseudochorthippus parallelus parallelus</i>	837870				LC		LC		
Orthoptera	Acrididae	<i>Sphingonotus caerulans</i>	66200				LC		DD		
Orthoptera	Acrididae	<i>Sphingonotus caerulans</i>	66200								
Orthoptera	Acrididae	<i>Stauroderus scalaris</i>	66129				LC		LC		
Orthoptera	Acrididae	<i>Stenobothrus lineatus</i>	66100				LC		LC		
Orthoptera	Tetrigidae	<i>Tetrix ceperoi</i>	66030				LC		LC		
Orthoptera	Tettigoniidae	<i>Conocephalus fuscus</i>	65877				LC		LC		
Orthoptera	Tettigoniidae	<i>Decticus verrucivorus</i>	65687								

Orthoptera	Tettigoniidae	<i>Ephippiger diurnus diurnus</i>	536062								
Orthoptera	Tettigoniidae	<i>Leptophyes punctatissima</i>	65636			LC	LC		LC		
Orthoptera	Tettigoniidae	<i>Phaneroptera falcata</i>	65613				LC		LC		
Orthoptera	Tettigoniidae	<i>Tettigonia cantans</i>	65869				LC		LC		
Orthoptera	Tettigoniidae	<i>Tettigonia viridissima</i>	65774				LC		LC		
Orthoptera	Tridactylidae	<i>Xya variegata</i>	240285				LC		NT	Déterminante	Modéré
Orthoptera	Trigonidiidae	<i>Nemobius sylvestris</i>	65932				LC		LC		
Trichoptera	Glossosomatidae	<i>Glossosoma conforme</i>	232532								