



Titre	Projet inventaire PPS 2013
Pour	Service de la Conservation de la Nature du Canton de Vaud (SCN), Ch. du Marquisat 1, CH1025 St-Sulpice
Effectué par	A Rocha Suisse
Région d'intervention	Jura et préalpes vaudoises
Adresse de correspondance	A Rocha Suisse CP 245 CH1373 Chavornay steve.tanner@arocha.org ; quentin.kohler@arocha.org

Table des matières

1 Introduction.....	3
2 Buts.....	3
3 Méthodes.....	3
3.1 Inventaire des Lépidoptères.....	3
3.1.1 Marche à suivre.....	3
3.2 Inventaire des Orthoptères.....	4
3.3 Méthode M2 d'InfoFlora :.....	4
3.3.1 Marche à suivre:.....	4
3.4 Informations complémentaires :.....	5
4 Résultats.....	5
4.1 Lépidoptères.....	6
4.2 Orthoptères.....	7
4.3 Végétation.....	8
4.3.1 Cartographie de la parcelle PPS n°6519 (Arnex-sur-Orbe).....	8
4.3.2 Bonvillars (Objet PPS n°6313, sous-objets n°109.118 et 109.146).....	9
5 Bibliographie.....	12
6 Annexes.....	13
6.1 Annexe 1 : Répartition géographique des sous-objets étudiés.....	13
6.2 Annexe 2a : Espèces de lépidoptères diurnes recensées par sites pour la région Nord....	14
6.3 Annexe 2b : Espèces d'orthoptères recensées par site pour la partie Nord.....	15
6.4 Annexe 3a : Espèces de lépidoptères diurnes recensées par sites pour la région Centre	16
6.5 Annexe 3b : Espèces d'orthoptères recensées par site pour la partie Centre.....	17
6.6 Annexe 4a : Espèces de lépidoptères diurnes recensées par sites pour la région Est.....	18

6.7 Annexe 4b : Espèces d'orthoptères recensées par sites pour la région Est.....	19
6.8 Annexe 5a : Espèces de lépidoptères diurnes recensées par site pour la partie Ouest... ..	20
6.9 Annexe 5b : Espèces d'orthoptères recensées par site pour la région Ouest.....	21
6.10 Annexe 6 : Fréquence relative (fi) des espèces de lépidoptères diurnes en fonction de la répartition géographique.....	22
6.11 Annexe 7 : Fréquence relative (fi) des espèces d'orthoptères en fonction de la répartition géographique.....	23
6.12 Annexe 8 : Carte de répartition des alliances phytosociologiques.....	24
6.13 Annexe 9 : Mesures pour les espèces menacées et/ou cibles pour la région Nord.....	25
6.14 Annexe 10 : Mesures pour les espèces menacées et/ou cibles pour la région Centre... ..	26
6.15 Annexe 11 : Mesures pour les espèces menacées et/ou cibles pour la région Est.....	27
6.16 Annexe 12 : Mesures pour les espèces menacées et/ou cibles pour la région Ouest.....	28

1 Introduction

Suite à l'effort d'inventaire de la biodiversité (flore, rhopalocères et zygènes, orthoptères) entrepris par A Rocha Suisse en 2012, le SCN a décidé de financer l'extension de ces travaux en 2013. Ce rapport présente succinctement les résultats du travail entrepris cette année. En parallèle, les données complètes des relevés sont transmises sous format informatique au SCN ainsi qu'au CSCF et à InfoFlora.

La présente version est celle publique. Elle ne contient qu'un seul exemple de parcelle ; Bonvillars, car les données et remarques émises peuvent être sensibles et n'apparaissent donc pas dans le présent document.

2 Buts

- ❖ Etendre l'effort d'inventaire débuté en 2012 sur d'autres parcelles afin d'avoir une meilleure représentativité de l'état de la biodiversité des PPS du Canton de Vaud et de la répartition des espèces.
- ❖ Identifier la présence d'espèces cibles nationales, cantonales et selon les réseaux agro-écologiques.
- ❖ Evaluer l'adéquation des méthodes de gestion avec les objectifs de conservation.
- ❖ Formuler, si nécessaire, des propositions de gestions.
- ❖ Identifier les besoins des agriculteurs.

3 Méthodes

Dans le cadre du projet d'Inventaire des Prairies et Pâturages Secs (PPS) entrepris par A Rocha Suisse (ARCH) en collaboration avec le Service de la Conservation de la Nature du Canton de Vaud (SCN) pour l'année 2013, un inventaire des Lépidoptères diurnes et des orthoptères a été effectué sur les parcelles étudiées. Pour ce faire, il a été demandé de mettre en place une méthodologie reproductible afin de garantir des suivis comparable dans le temps. Les surfaces des parcelles ayant une grande hétérogénéité, la méthode choisie est celle des transects.

Une évaluation de la population de quatre espèces végétales cibles (*Trifolium ochroleucon*, *Prunella laciniata*, *Dianthus gratianopolitanus* et *Dracocephalum ruyschiana*) a également été faite selon la méthode M2 d'InfoFlora. Les sites où une telle évaluation a été faite ainsi que l'espèce concernée sont présentés dans le Tableau 1. Une cartographie partielle de la végétation de l'objet PPS n°6519 a aussi été faite sur la base d' Eggenberg et al. (2008). Le niveau phytosociologique utilisé (alliance) et les références des milieux sont tirés du Guide des Milieux Naturels de Suisse (Delarze & Gonzeth, 2008).

Tableau 1: Parcelles et espèces concernées par une évaluation de population selon la méthode M2 d'InfoFlora

Espèces	Bavois (114.71)	Bavois (114.72)	Bullet (hors objet PPS)	Bullet (206.3)	Guenéflin (212.133)	Ollon (114.28)
<i>Dianthus gratianopolitanus</i>			1	1		
<i>Dracocephalum ruyschiana</i>					1	
<i>Prunella laciniata</i>	1	1				
<i>Trifolium ochroleucon</i>	1					1

3.1 Inventaire des Lépidoptères

La présente méthodologie a été proposée par Mme Aline Pasche du SCN ainsi que par M. Quentin Kohler de A Rocha Suisse.

3.1.1 Marche à suivre

Un transect est préalablement défini sur chaque (sous-)objet en prenant en compte la

végétation dominante et son homogénéité. La longueur du transect est variable en fonction de la surface de la parcelle (de 200-250 m pour un objet d'environ 1 ha, jusqu'à 3 km pour un objet plus grand). L'observateur parcourt le transect d'un pas régulier à une vitesse constante de 2 km/h. Tous les papillons adultes rencontrés dans une bande de 5 m de part et d'autre de l'observateur sont recensés. Les papillons venant de l'arrière ne sont pas relevés afin d'éviter les risques de recomptage. Dans le cas où une capture serait nécessaire pour l'identification, l'observateur peut quitter le transect, mais il doit le reprendre là où il l'a quitté. Les abondances sont estimées par le biais des classes suivantes : chiffre absolu de 1 à 9; 10-50; >50 (programme BIOP, CSCF). Les heures de début et de fin sont signalées, les temps de pauses également. Dans le cas où le transect rencontrerait un obstacle tel un rocher, un buisson ou autre, celui-ci doit être contourné au plus près et mentionné.

Après le transect, une part de recherche active est menée. Celle-ci dure de 10-30 min en fonction de la grandeur de la parcelle. Elle cible les structures annexes tels que les buissons et les lisières. Chaque nouvelle espèce recensée est alors géolocalisée et la structure sur laquelle elle a été trouvée décrite.

Le nombre de passage est fixé à 5 suivant les fenêtres proposées par le CSCF : 15 mai - 30 mai; 5 juin - 20 juin ; 25 juin - 10 juillet ; 15 juillet - 30 juillet ; 5 août - 20 août.

Remarques : ces fenêtres sont fixées selon des niveaux thermiques définis par Schreiber (1977). Sur cette base, certaines parcelles auraient dû avoir un premier passage du 25 avril - 10 mai, mais il a été décidé de supprimer ce passage car l'effort d'échantillonnage est déjà suffisant.

Dans le cas où la météo ne permettrait pas le passage dans les fenêtres d'échantillonnage, celles-ci peuvent être repoussées jusqu'au retour de conditions acceptables.

3.2 Inventaire des Orthoptères

La méthode reprend celle utilisée pour les lépidoptères. Les mêmes transects sont utilisés et suivis. Les espèces sont déterminées à vue dans une bande de 5 m de part et d'autre de l'observateur, ainsi que par leur chant. Une période de recherche active dans les structures secondaires (haies, buissons, lisières) est également faite.

Le nombre de passage a été fixé à 2 suivant les fenêtres proposées par le CSCF : 16 juillet au 5 août ; 20 août au 9 septembre. En outre, si les conditions météorologiques le permettent il peut être intéressant de faire un passage dans la seconde moitié du mois de septembre..

3.3 Méthode M2 d'InfoFlora :

La méthode M2 permet d'évaluer la distribution d'une espèce sur une surface donnée. Cette méthode n'est pas encore officielle et est encore en phase de test. Des changements peuvent donc avoir lieu vis-à-vis de cette description.

La méthode se fait avec un GPS Juno. Celui-ci possède un écran qui permet d'afficher les orthophotos et de suivre les déplacements en temps réel. Une grille de 200 m x 200 m est également affichée avec comme centre l'observation historique de l'espèce donnée. Cette même grille est séparée en 400 mailles de 10 m x 10 m représentant les carrés d'évaluation.

3.3.1 Marche à suivre:

1. Se placer au centre de la grille et prendre des photos panoramiques de manière à visualiser toute la zone. Commencer par le Nord et tourner dans le sens des aiguilles d'une montre (N, E, S, O).
2. Parcourir les 400 carrés (le centre est généralement le point de départ, mais l'ordre est égal tant que chaque carré est parcouru). Pour chaque carré, essayer de trouver l'espèce cible. Il faut remplir les critères suivants pour chaque carré :
 - Espèces présente / absente (si présente, la signaler sur le GPS). Si l'espèce est signalée il faut évaluer son recouvrement en % (nombre de carrés de 1 m x 1 m où l'espèce est présente dans le carré 10 m x 10 m). Il est aussi possible de faire un commentaire écrit par rapport à l'espèce cible directement dans le GPS.

- Définir le carré comme: favorable (automatiquement si l'espèce est présente) / non favorable. Et aussi comme: accessible / inaccessible. Cette dernière information n'est pas indispensable, mais permet d'avoir une idée générale de l'endroit.
3. Signaler si possible les espèces compagnes, en particulier les autres espèces rares et/ou cibles.

3.4 Informations complémentaires :

Certaines informations sur les conditions de l'habitat sont utiles pour l'analyse des résultats et permettent une meilleure compréhension des besoins des populations en place. Il est donc important de ne pas négliger la collecte de ces données complémentaires.

Voici une liste non exhaustive des paramètres utiles (cette liste est inspirée en partie de Pellet & al., 2013):

- Surface en ha.
- Utilisation et mesure de gestion.
- Connectivité (Méthode de Prugh).
- % d'embroussaillage, évaluation visuelle.
- Exposition.
- Exposition au vent.
- Indice abondance-dominance selon Braun-Blanquet.
- Structure annexe (buissons, lisières, dalle apparente, etc...).

4 Résultats

Les résultats sont présentés de manière générale puis par objets et/ou sous-objets PPS si besoin est. Une carte des transect effectués lors de l'inventaire est présentée pour chaque objet et/ou sous-objet ainsi que les points GPS de celui-ci. La listes respectivement des espèces de lépidoptères diurnes (rhopalocères et zygènes, LR 2013) et d'orthoptères menacée (LR 2007) et/ou cibles selon le réseau écologique cantonal (REC) vaudois est ensuite présentée. Seul l'indice régional (IR) du REC sera utilisé. Si une évaluation de la population d'une espèce végétale cible a été faite sur la parcelle, celle-ci sera également succinctement présentée. Une remarque quand à la gestion du sous-objet est enfin proposée.

Une liste de mesures favorisant les espèces menacées et/ou cibles en fonction de la répartition géographique (voir paragraphe ci-dessous) est proposée dans les annexes 9 à 12. Ces mesures sont sur les « Mesures spécifiques de protection des espèces : Papillons de jour » (document transmis, source inconnue), sur « Les papillons et leurs biotopes, volumes 1 et 2 » (1987,1999) ainsi que sur les « Cartes des espèces caractéristiques de la zone agricole »(Graf, R., S. Birrer & L. Pfiffner, 2011).

En se référant aux cartes du REC, les objets PPS ont été répartis dans 4 régions géographiques distinctes (Tableau 2). Un même tableau pour les sous-objet PPS est présenté dans l'Annexe 1. Cette répartition permet de mettre en avant les espèces d'importance régionale selon la liste du REC pour les différents objets et/ou sous-objets abordés dans ce rapport. Les Annexes 2a, 3a, 4a et 5a récapitulent toutes les espèces de lépidoptères recensées par parcelles pour les différentes région géographiques du REC. Les Annexes 2b, 3b, 4b et 5b le font pour les orthoptères

Tableau 2: Répartition géographique des objets PPS étudiés

N°Objet	Commune	Nord	Centre	Est	Ouest
6519	Arnex-sur-Orbe				
6543	Bavois				
6626	Bavois				
6313	Bonvillars				
6472	Eclépens				
6565	Eclépens				
6397	Lucens				
6063	Bex				
6113	Château d'Oex				
6188	Ollon				
6190	Ollon				
6232	Ollon				
6126	Rossinière				
6127	Rossinière				
6598	La Rippe				

4.1 Lépidoptères

Au total, 76 espèces de papillons de jours ont été recensées dont 20 sont inscrites sur la liste rouge 2013. Le nombre moyen d'espèce par parcelle est de 20, avec un minimum de 9 espèces sur un des sous-objet se trouvant à Eclépens (n°PPS 6565, sous-objet n°311.11) et un maximum de 46 espèces sur la parcelle du Lévanchy (n°PPS 6126, sous-objet 109.62). En moyenne, chaque parcelle étudiée possède 3 espèces inscrites sur liste rouge.

La comparaison des différentes zones géographiques permet de constater que le nombre d'espèce moyen par parcelle est plus ou moins le même pour les régions Nord, Centre et Ouest, respectivement 17, 16 et 16. La région Est, qui se démarque par des stations plus élevée en altitude ainsi qu'une surface généralement plus élevée, possède elle une moyenne de 23 espèces par parcelle. Le nombre moyen d'espèces inscrites sur liste rouge par parcelle y est également sensiblement plus élevé ; 5, contre 2 pour les trois autres zones géographiques. La démarcation de la région Est est d'autant plus grande en comparant la répartition des espèces menacées au sein des 4 zones géographiques (Tableau 3). En effet, 80% de celles-ci se retrouvent dans la région Est, contre 40% dans la zone Nord, puis respectivement 15 et 10% pour les régions Centre et Ouest.

Tableau 3: Répartition par zones géographiques des espèces menacées (LR 2013)

Nom scientifique	Nom vernaculaire	LR 2013	Nord	Centre	Est	Ouest
<i>Aporia crataegi</i>	Le Gazé	NT				
<i>Argynnis adippe</i>	Moyen nacré	NT				
<i>Boloria dia</i>	La petite violette	NT				
<i>Brintesia circe</i>	Le Silène	NT				
<i>Coenonympha arcania</i>	Céphale	NT				
<i>Cupido argiades</i>	Azuré du trèfle	NT				
<i>Erebia medusa</i>	Moiré franconien	NT				
<i>Euphydryas aurinia</i>	Damier de la Succise	VU (IUCN)				
<i>Maculinea arion</i>	Azuré du serpolet	NT				
<i>Melitaea cinxia</i>	Mélitée du Plantain	VU				
<i>Melitaea diamina</i>	Mélitée noirâtre	NT				
<i>Melitaea parthenoides</i>	Mélitée des scabieuses	VU				
<i>Minois dryas</i>	Le Grand Nègre des Bois	NT				
<i>Parnassius apollo</i>	Apollon	NT				
<i>Plebejus argyrognomon</i>	Azuré de la coronille	EN				
<i>Polyommatus damon</i>	Le Sablé du Sainfoin	VU				
<i>Polyommatus dorylas</i>	Azuré du Mélilot	NT				
<i>Polyommatus thersites</i>	Azuré de Chapman	VU				
<i>Satyrrium acaciae</i>	Thécla de l'Amarel	EN				
<i>Spalia sertorius</i>	Hespérie des sanguisorbes	NT				
<i>Zygaena purpuralis</i>	Zygène pourpre	NT				

En regardant la fréquence relative (fi) de répartition des espèces (Annexe 6), la zone géographique Est se démarque à nouveau. En effet, sur les 32 espèces n'ayant été inventoriée

que dans une zone géographique (fi=25%), 22 ne se retrouvent qu'à l'Est, contre 8 à la région Nord et respectivement 1 pour les deux autres. Attention pourtant, si la comparaison entre le Nord et l'Est est acceptable, le nombre de parcelles étudiée y étant similaire, les informations des deux autres zones sont à prendre avec une certaine mesure, l'échantillonnage y étant nettement inférieur.

Les tendances dégagées ci-dessus, même si elles ne sont pas validées scientifiquement parlant, ne sont pas surprenantes et vont dans le même sens que nombre d'observations et d'études : la zone alpine, ici représentée par la zone géographique Est, possède une importance particulière en terme de protection des espèces menacées. Ce constat est encore appuyé par le fait qu'environ 50% des espèces retrouvées qu'à l'Est (10) sont inscrites sur la liste rouge alors qu'un tiers seulement (3) sont menacées pour la région Nord. Pour autant, le Jura qui, avec son relief, ne permet pas une agriculture trop intensive, sert également de refuge à certaines espèces qui ne survivent pas ou peu dans les régions de plaines. Sa contribution au maintien de la biodiversité suisse ne doit donc pas être négligée.

4.2 Orthoptères

38 espèces ont été recensées au total, dont 15 sont sur la liste rouge. Il y a en moyenne 12 espèces par parcelles avec un maximum de 19 espèces au Boëss Melet (n°PPS 6127, n°sous-objet 109.63) et un minimum de 6 espèces sur les parcelles du Crêt des Gouilles (n°PPS 6062, n°sous-objets 206.3 et 206.4) ainsi que sur une des parcelles de Lucens (n°PPS 6397, n° sous-objet 316.31). Chaque parcelle possède en moyenne 3 espèces inscrites sur la liste rouge.

Le nombre moyen d'espèce par zone géographique est, dans le cas des orthoptères, plus hétérogène que pour les lépidoptères, la zone Est ne se démarquant pas de manière aussi flagrante. En effet, cette dernière possède une moyenne de 15 espèces contre 14 à l'Ouest, 11 au Nord et 9 au Centre. A noter tout de même que la différence entre la zone Est et Nord est bien présente ici aussi. Ce dernier point n'est cette fois pas valable en regardant la distribution des espèces menacées (Tableau 4). En effet, 67% d'entre elles se retrouvent dans la zone Nord, contre 60% dans la zone Est. Même constat en observant la fréquence relative de la répartition des espèces (Annexe 7) qui ne distinguent pas de manière claire ces deux zones en ne prenant en compte que les espèces menacées. Par contre le nombre total d'espèces recensées uniquement dans la zone Est est plus élevé ; 9 contre 5 au Nord. Ceci montre un autre aspect de l'importance de la zone alpine dans la conservation de la biodiversité. En effet, de nombreuses espèces, même si elles ne sont pas forcément inscrites sur les listes rouges, sont inféodées à cette région. Une dégradation de ces milieux engendrerait donc une perte non seulement d'espèces qui peuvent vivre ailleurs, mais dont les populations n'existent plus ou sont de petites tailles et pour qui la région alpine représente une « bouée de sauvetage », mais également d'un nombre important d'espèces ne vivant que dans cette région.

Tableau 4: Répartition par zones géographiques des espèces menacées

Nom scientifique	Nom vernaculaire	LR 2007	Nord	Centre	Est	Ouest
<i>Acrypta fusca</i>	Criquet bariolé	VU				
<i>Calliptamus italicus</i>	Caloptène italien	VU				
<i>Chorthippus mollis</i>	Criquet des jachères	NT				
<i>Conocephalus fuscus</i>	Conocéphale bigarré	VU				
<i>Decticus verrucivorus</i>	Dectique verrucivore	NT				
<i>Euchortippus declivus</i>	Criquet des mouillères	VU				
<i>Metriopectera bicolor</i>	Decticelle bicolore	VU				
<i>Oedipoda caerulea</i>	Oedipode turquoise	NT				
<i>Oedipoda germanica</i>	Oedipode rouge	VU				
<i>Omocestus rufipes</i>	Criquet noir-ébène	NT				
<i>Phaneroptera falcata</i>	Phanéroptère porte-fau	VU				
<i>Platycleis albopunctata albopunctata</i>	Decticelle chagrinée	NT				
<i>Polysarcus denticauda</i>	Barbisites ventru	NT				
<i>Psophus stridulus</i>	Oedipode stridulante	VU				
<i>Ruspolia nitidula</i>	Conocéphale gracieux	NT				

4.3 Végétation

4.3.1 Cartographie de la parcelle PPS n°6519 (Arnex-sur-Orbe)

La zone cartographiée a été divisée en trois zones principales qui présentent des alliances phytosociologiques de type; *Arrenatherion*, *Mesobromion*, ainsi qu'une alliance mixte *Arrenatherion / Mesobromion* (Annexe 8).

Arrenatherion:

La végétation est dominée par les graminées typiques des prairies grasses : *Festuca arundinacea* et *Poa trivialis / pratensis*. Les espèces de *Mesobromion*; *Bromus erectus*, *Salvia pratensis*, *Sanguisorba minor* et *Ranunculus bulbosus* sont présentes, mais le recouvrement de ces espèces est inférieur à celles de l'*Arrenatherion*.

Cette alliance recouvre les bordures Nord-Est et Nord-Ouest de la zone cartographiée.

Alliance mixte Arrenatherion / Mesobromion:

La végétation est dominée par *Bromus erectus*, mais la plupart des espèces compagnes sont inféodées à l'*Arrenatherion* (*Galium album*, *Plantago lanceolata*, *Festuca arundinacea*, *Taraxacum officinalis*, *Poa trivialis*, etc.).

Ce type de végétation recouvre la partie Sud de la zone cartographiée. La composition est dominée par les graminées et présente donc moins de fleurs nectarifères que le *Mesobromion*.

Mesobromion:

La composition floristique est dominée par les espèces typiques de prairie maigre : *Bromus erectus*, *Onobrychis viciifolia*, *Sanguisorba minor*. Plusieurs espèces compagnes du *Mesobromion* confirment des conditions pédologiques plus pauvres en nutriments (*Anthyllis vulneraria*, *Daucus carota*, *Plantago media*). La composition floristique est rattachée au *Mesobromion* mais n'est néanmoins pas un cas typique de cette alliance à cause de la présence de certaines espèces de l'*Arrenatherion*.

Ce type de végétation recouvre la partie centre Nord de la zone cartographiée. Une petite surface au Sud, hors de l'objet PPS, peut également être rattachée à cette alliance. Cette zone a un aspect beaucoup plus fleuri que le reste de l'objet partiel.

Certaines d'espèces d'ourlet sont également présentes en lisière de forêt dans la partie Ouest de la zone cartographiée, notamment les espèces d'orchidées *Neottia nidus.avis* et *Orchis purpurea*. Présence au Sud, à l'extérieur de l'objet d'une zone essartée récemment.

Dans l'ensemble cet objet partiel est intéressant d'un point de vue floristique, surtout la partie Nord centrale qui est très fleurie. L'alliance *Mesobromion* ne représente néanmoins qu'une petite partie de l'objet partiel.

Un travail d'essartage a été effectué à certains endroits. Les craintes d'une gestion non adaptée à un objet PPS (épandage de lisier) ne semblent pas être justifiées. Une comparaison avec des relevés anciens, ainsi qu'un suivi durant les prochaines années permettrait de confirmer cette affirmation.

4.3.2 Bonvillars (Objet PPS n°6313, sous-objets n°109.118 et 109.146)



109.118 : La Chassagne

24 espèces de lépidoptères ont été recensées. Quatre d'entre elles sont menacées : *Boloria dia*, *Brintesia circe*, *Coenonympha arcania* ainsi que *Satyrrium acaciae*. Les deux premiers cités ainsi que *Pyrgus malvae* sont sur la liste des espèces d'importance particulière du REC (Tableau 8). A noter également la présence d'une chenille du sphinx de l'euphorbe (*Hyles euphorbiae*).

17 espèces d'orthoptères ont été recensées dont 7 sont sur la liste rouge (Tableau 8). 3 d'entre elles ont une importance régionale particulière : *Oedipoda caerulescens*, *Phaneroptera falcata* et *Platycleis albopunctata albopunctata*.

Tableau 5: Espèces cible (IR Nord=1) et leur statut liste rouge ainsi que les espèces menacées sans importance régionale particulière

	LR	IR Nord
Lépidoptères		
<i>Boloria dia</i>	NT	1
<i>Brintesia circe</i>	NT	1
<i>Coenonympha arcania</i>	NT	
<i>Pyrgus malvae</i>	LC	1
<i>Satyrrium acaciae</i>	EN	
Orthoptères		
<i>Calliptamus italicus</i>	VU	
<i>Chorthippus mollis</i>	NT	
<i>Metrioptera bicolor</i>	VU	
<i>Oedipoda caerulescens</i>	NT	1
<i>Oedipoda germanica</i>	VU	
<i>Phaneroptera falcata</i>	VU	1
<i>Platycleis albopunctata albopunctata</i>	NT	1

Plusieurs espèces d'orchidées ont été recensées : *Ophrys apifera*, *Aceras antropophorum*, *Orchis morio*, *Orchis militaris*, *Orchis masculata* et *Orchis pyramidalis*. Ainsi que certaines autres espèces menacées tel que le trèfle rouge (*Trifolium rubens*, NT) ou la germandrée botride (*Teucrium botrys*, NT).

Cette zone de friche est particulièrement intéressante car elle possède une mosaïque de milieux différents allant des dalles nues à la strate buissonnantes en passant par différents stades de la pelouse sèche en fonction de l'évolution du sol. De plus, elle est bordée par une prairie de fauche amenant un important apport de fleurs nectarifères à proximité. Sa diversité fonctionnelle est donc grande et cela transparaît dans les relevés, principalement celui des orthoptères. Par exemple, certaines espèces comme l'oedipode rouge (*O.germanica*) sont favorisées par les zones à nues, les sols caillouteux ou les substrats sableux. C'est également le cas pour le caloptène italien (*C.italicus*). A côté, des espèces comme la decticelle chagrinée (*P.albopunctata*) ou encore la decticelle bicolore (*M.bicolor*) vont être favorisées par les zones de prairies plus denses et par la présence de buissons. Ces derniers étant eux-mêmes primordiaux pour une espèce comme la phanéoptère porte-faux (*P.falcata*). C'est donc cette diversité des milieux qui permet la présence d'espèce à écologie particulière comme celles mentionnée ci-dessus (principalement les deux premières). Ce mélange de milieu est également favorable aux espèces de lépidoptères comme le céphale (*C.arcania*), ou encore la petite violette (*B.dia*).

Au vu des espèces en présence, il est important de ne pas modifier la gestion de la parcelle. Un suivi de l'embuissonnement doit être entrepris et un léger débroussaillage pourrait déjà être fait car le milieu de la parcelle s'est déjà fortement refermé. Lors de se débroussaillage, il est important de maintenir suffisamment d'épine noire de faible vigueur (*Prunus spinosa*). En effet, celui-ci représente la plante hôte du thécla de l'Amarel (*S.acaciae*) qui est une espèce fortement menacée. Dans le cas où un changement de gestion serait envisagé, il faudrait favoriser une faible pâture en fin d'année comme celle pratiquée à la Chassagne.

A noter également la présence de l'ascalaphe soufré (*Libelloides coccajus*) qui est une espèce typique des prairies ouvertes à semi-ouvertes thermophile. Sa présence tend à confirmer le bon état écologique de la parcelle. Mais encore une fois il est important de ne pas laisser la parcelle se refermer au risque de voir cette espèce menacée disparaître également.

109.146 : la Chassagne

Cette parcelle abrite quelques 28 espèces de lépidoptères diurnes dont 4 sont menacées : *Boloria dia*, *Brintesia circe*, *Coenonympha arcania* et *Cupido argiades*. Mis à part le céphale (*C.arcania*), ces espèces ont une importance régionale particulière (Tableau 9).

18 espèces d'orthoptères ont été recensées ici, dont 6 sont inscrites sur liste rouge. 3 d'entre elles ont une importance régionale particulière : *Oedipoda caerulescens*, *Phaneroptera falcata* et *Platycleis albopunctata albopunctata*.

Tableau 6: Espèces cible (IR Nord=1) et leur statut liste rouge ainsi que les espèces menacées sans importance régionale particulière

	LR	IR Nord
Lépidoptères		
<i>Boloria dia</i>	NT	1
<i>Brintesia circe</i>	NT	1
<i>Coenonympha arcania</i>	NT	
<i>Cupido argiades</i>	NT	1
Orthoptères		
<i>Calliptamus italicus</i>	VU	
<i>Chorthippus mollis</i>	NT	
<i>Metrioptera bicolor</i>	VU	
<i>Oedipoda caerulescens</i>	NT	1
<i>Phaneroptera falcata</i>	VU	1
<i>Platycleis albopunctata albopunctata</i>	NT	1

A la suite d'un embroussaillage important, un imposant travail de débroussaillage a été fait sur cette parcelle durant l'année 2012. Cela se reflète dans la population végétale en place qui est un « patch » d'espèces affiliées aux prairies sèches et d'espèces de milieux plutôt forestiers. De plus, des zones importantes de dalles nues sont également présentes ce qui confère à cette parcelle une richesse fonctionnelle particulière. Il est intéressant de constater que les espèces de lépidoptères et d'orthoptères présentes sont encore pour la majorité des espèces liées aux zones ouvertes et chaudes. Pour autant, des espèces à écologie fine telle que l'oedipode rouge (*O.germanica*) présente à proximité, ne sont pas ou plus présentes. Une gestion adaptée (pâturage de faible ampleur) ainsi que quelques interventions ponctuelles, mais régulières afin de contenir le retour de la strate buissonnante devraient permettre à certaines espèces de revenir sur cette parcelle. A mentionner également la présence de l'ascalaphe (*Libelloides coccajus*).

5 Bibliographie

- Baur, B., Baur, H., Roesti, D. & Thorens, P. 2006. Sauterelles, Grillons et Criquets de Suisse. Haupt, Berne, 352 pp.
- Delarze, R. & Gonseth, Y. 2008. Guide des milieux naturels de Suisse. Rossolis, Bussigny. 424 pp.
- Eggenberg, S., Dalang, T., Dipner, M., Mayer, C., 2001. Cartographie et évaluation des prairies et pâturages secs d'importance nationale. Rapport technique. Cahier de l'environnement no 325. Office fédéral de l'environnement, des forêts et du paysage (OFEFP), Berne. 252 pp.
- Graf, R., S. Birrer & L. Pfiffner (2011) : Cartes des espèces caractéristiques de la zone agricole. Station ornithologique suisse, Sempach et Institut de recherche pour l'agriculture biologique FiBL, Frick.
- Groupe de travail des lépidoptéristes. 1987 et 1999. Les papillons et leurs biotopes. Volumes 1 et 2. Ligue pour la protection de la nature, Bâle. 512 et 667 pp.
- OFEV. 2006. Exploitation des prairies et pâturages secs. Office Fédéral de l'Environnement, Berne.
- OFEV. 2009. Etat de la biodiversité en Suisse, Synthèse des résultats du Monitoring de la biodiversité en Suisse (MBD). Etat : Mai 2009. Office Fédéral de l'Environnement, Berne.
- Pellet, J., Baudraz, M., Favre, V., Fumagalli, L., Pasche, A., Salamin, C., Serex, M.-L. 2013. Les papillons des prairies et pâturages secs de Lavaux. Entomo Helvetica 6 : 63-75.
- Prugh. L.R. 2009. An evaluation of patch connectivity measures. Ecological Applications 19 : 1300-1310.

6 Annexes

6.1 Annexe 1 : Répartition géographique des sous-objets étudiés

N°Objet	N° Sous-Objet	Commune	Lieux-Dit	Nord	Centre	Est	Ouest
6519	312.97	Arnex-sur-Orbe	Les Vaux				
6543	114.71	Bavois	Verdet				
6626	114.72	Bavois	Les Dévens				
6313	109.118	Bonvillars	Chassagne				
6313	109.146	Bonvillars	Chassagne				
6061	206.2	Bullet	Le Chasseron				
6062	206.3	Bullet	Crêt-des-Gouilles				
6062	206.4	Bullet	Crêt-des-Gouilles				
6472	311.10, 12 et 29	Eclépens	Sur Pévraz				
6565	311.11	Eclépens	Sur Pévraz				
6565	311.13 et 14	Eclépens	Sur Pévraz				
6565	311.15	Eclépens	Sur Pévraz				
6565	311.16	Eclépens	Sur Pévraz				
6397	316.16	Lucens	Champs du Vuax				
6397	316.23	Lucens	Lucens				
6397	316.3	Lucens	Lucens				
6397	316.31	Lucens	Lucens				
6063	207.6	Bex	Lavanchy				
6113	114.57	Château d'Oex	Planachaux				
6113	114.58	Château d'Oex	Sonlomont				
6188	114.34	Ollon	Fin de Juret				
6190	114.33	Ollon	Les Combes du Milieu				
6190	114.27, 28, 29 et 30	Ollon	Les Combes du Milieu				
6232	114.41	Ollon	Pra Sautier				
6232	114.42, 43, 44, 45 et 46	Ollon	Pra Sautier				
6126	109.62	Rossinière	Le Lévanchy				
6127	109.63	Rossinière	Boëss Melet				
6127	109.64	Rossinière	Derrière les Fenils				
6127	109.65	Rossinière	Les Planards				
6598	312.63	La Rippe	Colonie de St-Gervais				

6.2 Annexe 2a :Espèces de lépidoptères diurnes recensées par sites pour la région Nord

		LR 2013	312.97	114.71	114.72	109.118	109.146	206.2	206.3	206.4	311.10, 12 et 29	311.11	311.13 et 14	311.15	311.16
Papilionidae															
Papilio machaon	Machaon	LC		1	1	1						1		1	
Pieridae															
Anthocharis cardamines	L'Aurore	LC				1	1								
Colias alfacariensis/hyale	Fluoré/Souffré	LC	1	1	1	1	1				1				1
Colias croceus	Souci	LC	1	1	1	1	1		1	1		1	1	1	1
Gomnopteryx rhamni	Le Citron	LC			1					1					
Pieris brassicae	Piérède du chou	LC	1	1	1	1	1							1	1
Pieris bryoniae	Piérède de l'arabette	LC						1	1						
Pieris napi	Piérède du navet	LC	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Pieris rapae	Piérède de la rave	LC	1	1	1	1	1				1	1	1	1	1
Leptidea sinapis Aggr	Piérède du lotier	LC	1		1		1								1
Nymphalidae															
Aglais urticae	La petite tortue	LC			1	1	1	1	1	1					1
Araschnia levana	La Carte Géographique	LC	1												
Argynnis paphia	Le tabac d'Espagne	LC	1								1				
Boloria dia	La petite violette	NT		1	1	1	1								1
Brenthis daphne	Le Nacré de la Ronce	LC	1					1		1					
Inachis io	Paon-du-jour	LC	1												
Issoria lathonia	Petit nacré	LC				1	1								
Melitaea athalia	Mélitée du Mélampyre	LC	1	1	1									1	1
Polygonia c-album	Robert-le-Diable	LC	1												
Vanessa atalanta	Vulcain	LC		1	1					1					
Vanessa cardui	la belle-dame	LC	1		1		1	1	1	1					
Satyridae															
Aphantopus hyperantus	Le Tristan	LC				1	1								1
Brintesia circe	Le Silène	NT	1			1	1				1		1	1	
Coenonympha arcania	Céphale	NT				1	1							1	1
Coenonympha pamphilus	Le Procris	LC	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Erebia medusa	Moiré franconien	NT			1			1	1	1					
Erebia pronoe	Moiré fontinal	LC							1						
Lasiommata megera	La mégère	LC	1	1	1	1	1						1		
Maniola jurtina	Myrtil	LC	1	1	1	1	1				1	1	1	1	1
Melanargia galathea	Le demi-deuil	LC	1	1	1	1	1				1	1	1	1	1
Pararge aegeria	Le Tircis	LC		1											1
Lycaenidae															
Aricia agestis	Le collier de corail	LC	1	1		1	1				1				
Cupido argiades	Azuré du trèfle	NT	1	1	1		1								
Cupido minimus	Argus frêle	LC	1					1							1
Lycaena phleas	Cuivré commun	LC	1		1	1	1								
Lycaena tityrus	Cuivré fuligineux	LC				1	1								
Maculinea arion	Azuré du serpolet	NT						1							
Polyommatus bellargus	Azuré Bleu Céleste	LC	1	1	1		1	1	1		1	1	1	1	
Polyommatus dorylas	Azuré du Mélilot	NT						1		1					
Polyommatus icarus	Azuré commun	LC	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Polyommatus semiargus	Demi-argus	LC	1		1	1	1	1		1					
Satyrrium acaciae	Thécla de l'Amarel	EN				1									
Hesperiidae															
Erynnis tages	Point de Hongrie	LC		1	1		1	1							
Ochlodes sylvana	La Sylvène	LC	1	1			1								1
Pyrgus malvae	L'hesperie de la mauve	LC		1		1									1
Thymelicus lineola	Hespérie du dactyle	LC	1												
Thymelicus sylvestris	Hespérie de la Houque	LC													1
Zygaenidae															
Zygaena filipendulae	Zygène de la filipendule	LC	1	1	1		1	1	1						

6.3 Annexe 2b : Espèces d'orthoptères recensées par site pour la partie Nord

			LR 2007	312.97	114.71	114.72	109.118	109.146	206.2	206.3	206.4	311.10, 12 et 29	311.11	311.13 et 14	311.15	311.16
Caelifera																
<i>Calliptamus italicus</i>	Caloptène italien	VU					1	1								
<i>Chorthippus biguttulus</i>	Criquet mélodieux	LC	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
<i>Chorthippus brunneus</i>	Criquet duettiste	LC	1	1	1	1	1					1	1	1	1	1
<i>Chorthippus mollis</i>	Criquet des jachères	NT					1	1								
<i>Chorthippus parallelus</i>	Criquet des pâtures	LC	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1				1
<i>Euchorthippus declivus</i>	Criquet des mouillères	VU	1	1	1								1	1	1	1
<i>Euthystira brachyptera</i>	Criquet des Genévriers	LC	1				1	1								1
<i>Gomphocerippus rufus</i>	Gomphocère roux	LC	1	1	1	1	1	1				1	1	1	1	1
<i>Gryllus campestris</i>	Grillon champêtre	LC	1	1	1	1	1	1				1	1	1	1	1
<i>Mecostethus parapleurus</i>	Criquet des roseaux	LC	1													
<i>Miramella alpina</i>	Miramelle alpine	LC							1							
<i>Nemobius sylvestris</i>	Grillon des bois	LC	1	1			1	1					1	1	1	1
<i>Oecanthus pellucens</i>	Grillon d'Italie	LC			1											1
<i>Oedipoda caerulescens</i>	Oedipode turquoise	NT					1	1				1	1	1	1	1
<i>Oedipoda germanica</i>	Oedipode rouge	VU					1									
<i>Omocestus rufipes</i>	Criquet noir-ébène	NT												1		
<i>Omocestus viridulus</i>	Criquet verdelet	LC							1	1	1	1				
<i>Sturoderus scalaris</i>	Criquet jacasseur	LC	1					1	1	1	1					
<i>Stenobothrus lineatus</i>	Criquet de la Palène	LC	1		1	1	1	1	1	1	1					1
<i>Tetrix tenuicornis</i>	Tétrix des carrières	LC	1	1												
Ensifera																
<i>Metrioptera bicolor</i>	Decticelle bicolore	VU					1	1								
<i>Metrioptera roeselii</i>	Decticelle bariolée	LC	1	1	1	1	1	1	1	1	1					1
<i>Phaneroptera falcata</i>	Phanéroptère porte-fa	VU	1	1	1	1	1	1								1
<i>Pholidoptera griseoaptera</i>	Decticelle cendrée	LC						1								
<i>Platycleis albopunctata albopunctata</i>	Decticelle chagrinée	NT	1	1	1	1	1	1				1	1	1	1	1
<i>Ruspolia nitidula</i>	Conocéphale gracieux	NT	1													
<i>Tettigonia viridissima</i>	La Grande Sauterelle Verte	VU	1	1	1	1	1	1								1

6.4 Annexe 3a : Espèces de lépidoptères diurnes recensées par sites pour la région Centre

		LR 2013	316.16	316.23	316.30	316.31
Papilionidae						
Papilio machaon	Machaon	LC		1		
Pieridae						
Colias alfacariensis/hyale	Fluoré/Souffré	LC	1	1	1	1
Pieris brassicae	Piéride du chou	LC	1	1	1	1
Pieris napi	Piéride du navet	LC	1	1	1	1
Pieris rapae	Piéride de la rave	LC	1	1	1	1
Nymphalidae						
Aglais urticae	La petite tortue	LC	1	1		
Boloria dia	La petite violette	NT				1
Brenthis daphne	Le Nacré de la Ronce	LC	1			
Issoria lathonia	Petit nacré	LC		1		
Melitaea athalia	Mélitée du Mélampyre	LC		1		
Melitaea parthenoides	Mélitée des scabieuses	VU	1	1	1	1
Polygonia c-album	Robert-le-Diable	LC			1	
Vanessa cardui	la belle-dame	LC	1			1
Satyridae						
Lasiommata megera	La mégère	LC			1	
Maniola jurtina	Myrtil	LC	1	1	1	1
Melanargia galathea	Le demi-deuil	LC	1	1	1	1
Lycaenidae						
Aricia agestis	Le collier de corail	LC	1	1		
Callophrys rubi	Thécla de la ronce	LC		1		
Cupido minimus	Argus frêle	LC		1		
Polyommatus bellargus	Azuré Bleu Céleste	LC		1	1	1
Polyommatus coridon	Bleu-nacré	LC		1		
Polyommatus icarus	Azuré commun	LC	1	1	1	1
Polyommatus semiargus	Demi-argus	LC		1	1	1
Polyommatus thersites	Azuré de Chapman	VU	1	1	1	1
Hesperiidae						
Erynnis tages	Point de Hongrie	LC		1		
Ochlodes sylvana	La Sylvène	LC	1			
Zygaenidae						
Zygaena filipendulae	Zygène de la filipendule	LC		1		
Zygaena loti	Zygène de la millefeuille	LC	1			

6.5 Annexe 3b : Espèces d'orthoptères recensées par site pour la partie Centre

		LR2007	316.16	316.23	316.30	316.31
Caelifera						
<i>Chorthippus biguttulus</i>	Criquet mélodieux	LC	1	1	1	1
<i>Chorthippus mollis</i>	Criquet des jachères	NT		1	1	
<i>Chorthippus parallelus</i>	Criquet des pâtures	LC	1	1	1	1
<i>Chrysochraon dispar</i>	Criquet des clairières	LC	1	1		
<i>Euthystira brachyptera</i>	Criquet des Genévriers	LC	1	1		
<i>Gomphocerippus rufus</i>	Gomphocère roux	LC	1	1	1	
<i>Gryllus campestris</i>	Grillon champêtre	LC	1	1	1	1
<i>Omocestus rufipes</i>	Criquet noir-ébène	NT	1	1	1	1
<i>Omocestus viridulus</i>	Criquet verdelet	LC	1	1		
<i>Stenobothrus lineatus</i>	Criquet de la Palène	LC	1	1	1	1
Ensifera						
<i>Conocephalus fuscus</i>	Conocéphale bigarré	VU		1		
<i>Metrioptera roeselii</i>	Decticelle bariolée	LC	1	1	1	1
<i>Platycleis albopunctata albopunctata</i>	Decticelle chagrinée	NT		1		

6.6 Annexe 4a : Espèces de lépidoptères diurnes recensées par sites pour la région Est

		CAT	207.6	114.57	114.58	114.34	114.33	114.27, 28, 29 et 30	114.41	114.42, 43, 44, 45 et 46	109.62	109.63	109.64	109.65
Papilionidae														
Papilio machaon	Machaon	LC			1							1	1	1
Parnassius apollo	Apollon	NT	1									1		
Pieridae														
Anthocharis cardamines	L'Aurore	LC	1								1			
Aporia crataegi	Le Gazé	NT	1	1	1				1	1	1	1	1	1
Colias alfaccariensis/hyale	Fluoré/Souffré	LC			1	1	1	1		1	1	1	1	1
Colias croceus	Souci	LC									1	1	1	1
Gomnopteryx rhamni	Le Citron	LC						1			1			
Leptidea sinapis Aggr	Piéride du lotier	LC	1			1		1	1	1	1	1		
Pieris brassicae	Piéride du chou	LC				1		1		1				
Pieris napi	Piéride du navet	LC						1			1		1	1
Pieris rapae	Piéride de la rave	LC		1	1		1	1	1		1	1	1	1
Nymphalidae														
Aglais urticae	La petite tortue	LC	1	1	1						1	1	1	1
Argynnis adippe	Moyen nacré	NT									1	1		
Argynnis aglaja	Grand nacré	LC	1	1	1					1	1	1		
Argynnis niobe	Le Chiffre	LC				1					1			
Argynnis paphia	Le tabac d'Espagne	LC									1		1	1
Boloria dia	La petite violette	NT				1								
Boloria euphrosyne	Grand collier argenté	LC			1						1			
Brenthis daphne	Le Nacré de la Ronce	LC									1		1	1
Inachis io	Paon-du-jour	LC	1											
Issoria lathonia	Petit nacré	LC			1						1		1	1
Melitaea athalia	Mélitée du Mélampyre	LC	1	1	1	1		1		1	1	1		
Melitaea cinxia	Mélitée du Plantain	VU			1	1								
Melitaea diamina	Mélitée noirâtre	NT									1	1	1	
Melitaea parthenoides	Mélitée des scabieuses	VU					1	1		1	1	1		
Vanessa atalanta	Vulcain	LC									1	1	1	1
Vanessa cardui	la belle-dame	LC	1	1	1						1		1	1
Satyridae														
Aphantopus hyperantus	Le Tristan	LC			1	1		1		1	1	1		
Brintesia circe	Le Silène	NT				1	1	1	1	1				
Coenonympha gartetta	Satyron	LC	1	1	1									
Coenonympha pamphilus	Le Procris	LC			1	1	1	1		1	1	1	1	1
Erebia aethiops	Moiré sylvicole	LC	1	1	1							1	1	
Erebia euryale	Moiré frange-pie	LC	1		1									
Erebia ligea	Moiré Blanc-fascié	LC	1											
Erebia medusa	Moiré franconien	NT	1	1	1			1		1				
Euphydryas aurinia	Damier de la Succise	VU (IUCN)			1	1								
Lasiommata maera	Némusien	LC	1								1	1		
Lasiommata megera	La mégère	LC	1				1	1				1	1	1
Maniola jurtina	Myrtil	LC		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Melanargia galathea	Le demi-deuil	LC			1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Minois dryas	Le Grand Nègre des Bois	NT					1	1						
Lycaenidae														
Aricia agestis	Le collier de corail	LC									1		1	1
Aricia artaxerxes	Argus marron	LC		1	1						1		1	
Callophrys rubi	Thécla de la ronce	LC	1						1					
Cupido argiades	Azuré du trèfle	NT												
Cupido minimus	Argus frêle	LC	1	1	1			1			1		1	1
Lyacena tytirus	Cuivré fuligineux	LC				1		1		1	1			
Maculinea arion	Azuré du serpolet	NT			1						1	1		1
Polyommatus bellargus	Azuré Bleu Céleste	LC		1	1			1			1	1	1	1
Polyommatus coridon	Bleu-nacré	LC		1	1	1					1	1	1	1
Polyommatus damon	Le Sablé du Sainfoin	VU		1	1					1				
Polyommatus dorylas	Azuré du Mélilot	NT									1			
Polyommatus icarus	Azuré commun	LC	1		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Polyommatus semiargus	Demi-argus	LC		1	1	1					1			
Polyommatus thersites	Azuré de Chapman	VU			1	1	1	1	1	1				
Satyrrium acaciae	Thécla de l'Amarel	EN												
Thecla betulae	Thécla du bouleau	LC										1	1	
Hesperiidae														
Erynnis tages	Point de Hongrie	LC									1			
Hesperia comma	le comma	LC									1	1	1	1
Ochlodes sylvana	La Sylvène	LC									1			
Pyrgus alveus	Plaint-chant	LC									1		1	
Pyrgus malvae	L'hésérie de la mauve	LC									1		1	1
Spalia sertorius	Hésérie des sanguisorbes	NT									1	1	1	1
Thymelicus lineola	Hésérie du dactyle	LC									1	1	1	1
Thymelicus sylvestris	Hésérie de la Houque	LC										1	1	1
Zygaenidae														
Zygaena filipendulae	Zygène de la filipendule	LC									1	1	1	1
Zygaena purpuralis	Zygène pourpre	NT									1			

6.7 Annexe 4b : Espèces d'orthoptères recensées par sites pour la région Est

			LR 2007	207.6	114.57	114.58	114.34	114.33	114.27, 28, 29 et 30	114.41	114.42, 43, 44, 45 et 46	109.62	109.63	109.64	109.65
Caelifera															
<i>Acryptera fusca</i>	Criquet bariolé	VU	1										1		
<i>Chorthippus apicarius</i>	Criquet des adrets	LC			1										
<i>Chorthippus biguttulus</i>	Criquet mélodieux	LC			1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
<i>Chorthippus brunneus</i>	Criquet duettiste	LC	1	1		1	1	1	1	1	1	1	1		
<i>Chorthippus parallelus</i>	Criquet des pâtures	LC	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
<i>Euthystira brachyptera</i>	Criquet des Genévriers	LC	1		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
<i>Gomphocerippus rufus</i>	Gomphocère roux	LC						1				1	1	1	1
<i>Gomphocerus sibiricus</i>	Gomphocère des alpages	LC	1												
<i>Gryllus campestris</i>	Grillon champêtre	LC				1	1		1	1	1	1	1	1	1
<i>Mecostethus parapleurus</i>	Criquet des roseaux	LC	1			1	1	1	1	1					
<i>Miramella alpina</i>	Miramelle alpine	LC	1												
<i>Nemobius sylvestris</i>	Grillon des bois	LC				1		1	1	1	1	1	1	1	1
<i>Oedipoda caerulescens</i>	Oedipode turquoise	NT						1							
<i>Omocestus rufipes</i>	Criquet noir-ébène	NT	1			1		1	1	1	1	1	1	1	1
<i>Omocestus viridulus</i>	Criquet verdelet	LC	1	1		1		1	1	1	1	1	1		1
<i>Podisma terrestris</i>	Miramelle des moraines	LC	1												
<i>Psophus stridulus</i>	Oedipode stridulante	VU	1	1	1							1	1		
<i>Stauroderus scalaris</i>	Criquet jacasseur	LC	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
<i>Stenobothrus lineatus</i>	Criquet de la Palène	LC	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
<i>Tetrix tenuicornis</i>	Tétrix des carrières	LC						1							
Ensifera															
<i>Decticus verrucivorus</i>	Dectique verrucivore	NT	1		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
<i>Metrioptera roeselii</i>	Decticelle bariolée	LC		1	1	1	1	1				1	1	1	1
<i>Metrioptera saussuriana</i>	Decticelle des alpages	LC	1		1								1		
<i>Pholidoptera griseoptera</i>	Decticelle cendrée	LC	1						1	1	1	1			
<i>Platycleis albopunctata albopunctata</i>	Decticelle chagrinée	NT			1	1	1	1			1	1	1	1	1
<i>Polysarcus denticauda</i>	Barbisites ventru	NT	1		1										
<i>Ruspolia nitidula</i>	Conocéphale gracieux	NT				1									
<i>Tettigonia cantans</i>	Sauterelle cymbalière	LC		1		1		1	1	1	1	1	1	1	1
<i>Tettigonia viridissima</i>	La Grande Sauterelle Verte	LC				1					1	1	1	1	1

6.8 Annexe 5a : Espèces de lépidoptères diurnes recensées par site pour la partie Ouest

		LR 2013	312.63
Pieridae			
<i>Anthocharis cardamines</i>	L'Aurore	LC	1
<i>Colias alfacariensis/hyale</i>	Fluoré/Souffré	LC	1
<i>Leptidea sinapis</i> Aggr	Piérider du lotier	LC	1
<i>Pieris brassicae</i>	Piérider du chou	LC	1
<i>Pieris napi</i>	Piérider du navet	LC	1
<i>Pieris rapae</i>	Piérider de la rave	LC	1
Nymphalidae			
<i>Melitaea athalia</i>	Mélitée du Mélampyre	LC	1
<i>Vanessa cardui</i>	la belle-dame	LC	1
Satyridae			
<i>Aphantopus hyperantus</i>	Le Tristan	LC	1
<i>Coenonympha pamphilus</i>	Le Procris	LC	1
<i>Maniola jurtina</i>	Myrtil	LC	1
<i>Melanargia galathea</i>	Le demi-deuil	LC	1
Lycaenidae			
<i>Plebejus argyrognomon</i>	Azuré de la coronille	EN	1
<i>Polyommatus icarus</i>	Azuré commun	LC	1
<i>Polyommatus thersites</i>	Azuré de Chapman	VU	1
Hesperiidae			
<i>Ochlodes sylvana</i>	La Sylvène	LC	1

6.9 Annexe 5b : Espèces d'orthoptères recensées par site pour la région Ouest

		LR 2007	312.63
Caelifera			
<i>Chorthippus biguttulus</i>	Criquet mélodieux	LC	1
<i>Chorthippus brunneus</i>	Criquet duettiste	LC	1
<i>Chorthippus parallelus</i>	Criquet des pâtures	LC	1
<i>Gomphocerippus rufus</i>	Gomphocère roux	LC	1
<i>Gryllus campestris</i>	Grillon champêtre	LC	1
<i>Nemobius sylvestris</i>	Grillon des bois	LC	1
<i>Omocestus rufipes</i>	Criquet noir-ébène	NT	1
<i>Omocestus viridulus</i>	Criquet verdelet	LC	1
<i>Stauroderus scalaris</i>	Criquet jacasseur	LC	1
<i>Stenobothrus lineatus</i>	Criquet de la Palène	LC	1
Ensifera			
<i>Metrioptera bicolor</i>	Decticelle bicolore	VU	1
<i>Metrioptera roeselii</i>	Decticelle bariolée	LC	1
<i>Pholidoptera griseoptera</i>	Decticelle cendrée	LC	1
<i>Platycleis albopunctata albopunctata</i>	Decticelle chagrinée	NT	1

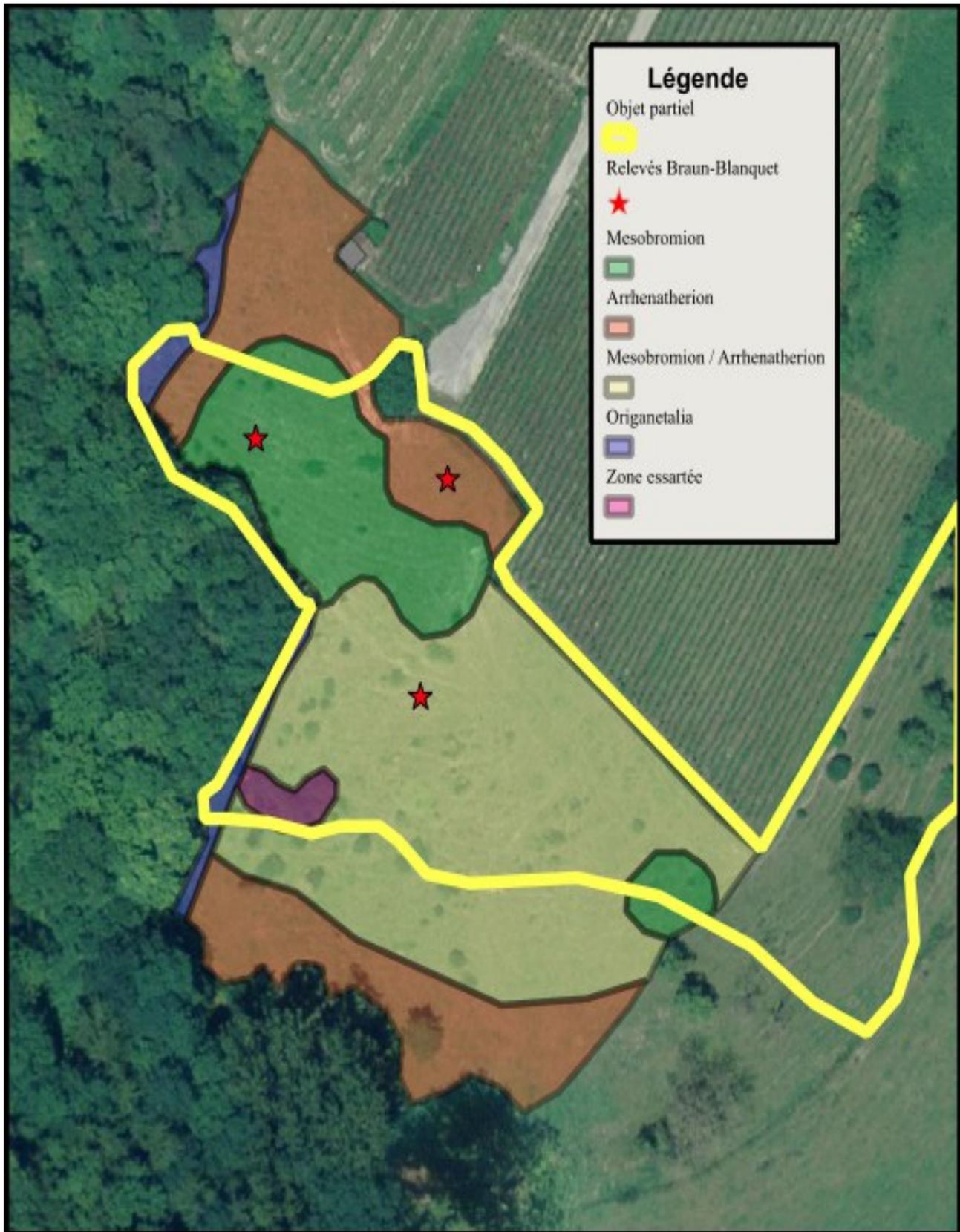
6.10 Annexe 6 : Fréquence relative (fi) des espèces de lépidoptères diurnes en fonction de la répartition géographique

Nom scientifique	Nom vernaculaire	LR 2013	Nord	Centre	Est	Ouest	fi zones géographiques
Aglais urticae	La petite tortue	LC	1	1	1		75
Anthocharis cardamines	L'Aurore	LC	1		1	1	75
Aphantopus hyperantus	Le Tristan	LC	1		1	1	75
Aporia crataegi	Le Gazé	NT			1		25
Araschnia levana	La Carte Géographique	LC	1				25
Argynnis adippe	Moyen nacré	NT			1		25
Argynnis aglaja	Grand nacré	LC			1		25
Argynnis niobe	Le Chiffre	LC			1		25
Argynnis paphia	Le tabac d'Espagne	LC	1		1		50
Aricia agestis	Le collier de corail	LC	1	1	1		75
Aricia artaxerxes	Argus marron	LC			1		25
Boloria dia	La petite violette	NT	1	1	1		75
Boloria euphrosyne	Grand collier argenté	LC			1		25
Brenthis daphne	Le Nacré de la Ronce	LC	1	1	1		75
Brintesia circe	Le Silène	NT	1		1		50
Callophrys rubi	Thécla de la ronce	LC		1	1		50
Coenonympha arcania	Céphale	NT	1				25
Coenonympha gardetta	Satyrion	LC			1		25
Coenonympha pamphilus	Le Procris	LC	1	1	1	1	100
Colias alfacariensis/hyale	Fluoré/Souffré	LC	1	1	1	1	100
Colias croceus	Souci	LC	1		1		50
Cupido argiades	Azuré du trèfle	NT	1				25
Cupido minimus	Argus frêle	LC	1	1	1		75
Erebia aethiops	Moiré sylvicole	LC			1		25
Erebia euryale	Moiré frange-pie	LC			1		25
Erebia ligea	Moiré Blanc-fascié	LC			1		25
Erebia medusa	Moiré franconien	NT	1		1		50
Erebia pronoe	Moiré fontinal	LC	1				25
Erynnis tages	Point de Hongrie	LC	1	1	1		75
Euphydryas aurinia	Damier de la Succise	VU			1		25
Gomnopteryx rhamni	Le Citron	LC	1		1		50
Hesperia comma	le comma	LC			1		25
Inachis io	Paon-du-jour	LC	1		1		50
Issoria lathonia	Petit nacré	LC	1	1	1		75
Lasiommata maera	Némusien	LC			1		25
Lasiommata megera	La mégère	LC	1	1	1		75
Leptidea sinapis Aggr	Piérïde du lotier	LC	1		1	1	75
Lycaena phleas	Cuivré commun	LC	1				25
Lycaena tyritus	Cuivré fuligineux	LC	1		1		50
Maculinea arion	Azuré du serpolet	NT	1		1		50
Maniola jurtina	Myrtil	LC	1	1	1	1	100
Melanargia galathea	Le demi-deuil	LC	1	1	1	1	100
Melitaea athalia	Mélitée du Mélampyre	LC	1	1	1	1	100
Melitaea cinxia	Mélitée du Plantain	VU			1		25
Melitaea diamina	Mélitée noirâtre	NT			1		25
Melitaea parthenoides	Mélitée des scabieuses	VU			1	1	50
Minois dryas	Le Grand Nègre des Bois	NT			1		25
Ochlodes sylvana	La Sylvène	LC	1	1	1	1	100
Papilio machaon	Machaon	LC	1	1	1		75
Pararge aegeria	Le Tircis	LC	1				25
Parnassius apollo	Apollon	NT			1		25
Pieris brassicae	Piérïde du chou	LC	1	1	1	1	100
Pieris bryoniae	Piérïde de l'arabette	LC	1				25
Pieris napi	Piérïde du navet	LC	1	1	1	1	100
Pieris rapae	Piérïde de la rave	LC	1	1	1	1	100
Plebejus argyrognomon	Azuré de la coronille	EN				1	25
Polygonia c-album	Robert-le-Diable	LC	1	1			50
Polyommatus bellargus	Azuré Bleu Céleste	LC	1	1	1		75
Polyommatus coridon	Bleu-nacré	LC			1	1	50
Polyommatus damon	Le Sablé du Sainfoin	VU			1		25
Polyommatus dorylas	Azuré du Mémentot	NT	1		1		50
Polyommatus icarus	Azuré commun	LC	1	1	1	1	100
Polyommatus semiargus	Demi-argus	LC	1	1	1		75
Polyommatus thersites	Azuré de Chapman	VU			1	1	75
Pyrgus alveus	Plaint-chant	LC			1		25
Pyrgus malvae	L'hesperie de la mauve	LC	1		1		50
Satyrion acaciae	Thécla de l'Amarel	EN	1				25
Spalia sertorius	Hespérie des sanguisorbes	NT			1		25
Thecla betulae	Thécla du bouleau	LC			1		25
Thymelicus lineola	Hespérie du dactyle	LC	1		1		50
Thymelicus sylvestris	Hespérie de la Houque	LC	1		1		50
Vanessa atalanta	Vulcain	LC	1		1		50
Vanessa cardui	la belle-dame	LC	1	1	1	1	100
Zygaena filipendulae	Zygène de la filipendule	LC	1	1	1		75
Zygaena loti	Zygène de la millefeuille	LC			1		25
Zygaena purpuralis	Zygène pourpre	NT			1		25

6.11 Annexe 7 : Fréquence relative (fi) des espèces d'orthoptères en fonction de la répartition géographique

Nom scientifique	Nom vernaculaire	LR 2007	Nord	Centre	Est	Ouest	fi zones géographiques
<i>Acryptera fusca</i>	Criquet bariolé	VU				1	25
<i>Calliptamus italicus</i>	Caloptène italien	VU	1				25
<i>Chorthippus apicarius</i>	Criquet des adrets	LC				1	25
<i>Chorthippus biguttulus</i>	Criquet mélodieux	LC	1	1	1	1	100
<i>Chorthippus brunneus</i>	Criquet duettiste	LC	1			1	75
<i>Chorthippus mollis</i>	Criquet des jachères	NT	1	1			50
<i>Chorthippus parallelus</i>	Criquet des pâtures	LC	1	1	1	1	100
<i>Chrysochraon dispar</i>	Criquet des clairières	LC			1		25
<i>Conocephalus fuscus</i>	Conocéphale bigarré	VU			1		25
<i>Decticus verrucivorus</i>	Dectique verrucivore	NT				1	25
<i>Euchortippus declivus</i>	Criquet des mouillères	VU	1				25
<i>Euthystira brachyptera</i>	Criquet des Genévriers	LC	1	1	1		75
<i>Gomphocerippus rufus</i>	Gomphocère roux	LC	1	1	1	1	100
<i>Gomphocerus sibiricus</i>	Gomphocère des alpages	LC				1	25
<i>Gryllus campestris</i>	Grillon champêtre	LC	1	1	1	1	100
<i>Mecostethus parapleurus</i>	Criquet des roseaux	LC	1			1	50
<i>Metrioptera bicolor</i>	Decticelle bicolore	VU	1				50
<i>Metrioptera roeselii</i>	Decticelle bariolée	LC	1	1	1	1	100
<i>Metrioptera saussuriana</i>	Decticelle des alpages	LC				1	25
<i>Miramella alpina</i>	Miramelle alpine	LC	1			1	50
<i>Nemobius sylvestris</i>	Grillon des bois	LC	1			1	75
<i>Oecanthus pellucens</i>	Grillon d'Italie	LC	1				25
<i>Oedipoda caerulescens</i>	Oedipode turquoise	NT	1			1	50
<i>Oedipoda germanica</i>	Oedipode rouge	VU	1				25
<i>Omocestus rufipes</i>	Criquet noir-ébène	NT	1	1	1	1	100
<i>Omocestus viridulus</i>	Criquet verdelet	LC	1	1	1	1	100
<i>Phaneroptera falcata</i>	Phanéroptère porte-faux	VU	1				25
<i>Pholidoptera griseoptera</i>	Decticelle cendrée	LC	1			1	75
<i>Platycleis albopunctata albopunctata</i>	Decticelle chagrinée	NT	1	1	1	1	100
<i>Podisma terrestris</i>	Miramelle des moraines	LC				1	25
<i>Polysarcus denticauda</i>	Barbisites ventru	NT				1	25
<i>Psophus stridulus</i>	Oedipode stridulante	VU				1	25
<i>Ruspolia nitidula</i>	Conocéphale gracieux	NT	1			1	50
<i>Stauroderus scalaris</i>	Criquet jacasseur	LC	1			1	75
<i>Stenobothrus lineatus</i>	Criquet de la Palène	LC	1	1	1	1	100
<i>Tettigonia cantans</i>	Sauterelle cymbalière	LC				1	25
<i>Tettigonia viridissima</i>	La Grande Sauterelle Verte	LC	1			1	50
<i>Tetrix tenuicornis</i>	Tétrix des carrières	LC	1			1	50

6.12 Annexe 8 : Carte de répartition des alliances phytosociologiques.



6.13 Annexe 9 : Mesures pour les espèces menacées et/ou cibles pour la région Nord

		LR 2013	IR Nord	IRS Nord	Mesures
Lépidoptère					
<i>Boloria dia</i>	La petite violette	NT			Ne pas faucher avant mi-juin, juillet de préférence. Laisser une bande non fauchée en rotation chaque année. En cas de pâture, favoriser une pâture extensive sur 90% de la surface en fin d'année. Une pâture en début d'année peut également être tolérée afin de favoriser les espèces nectarifères au dépend des espèces de graminées, Tolérer également un léger embroussaillage et favoriser les lisières étagées
<i>Brenthis daphne</i>	Le Nacré de la Ronce	LC		1	Ne pas modifier la gestion où l'espèce est présente. Ne pas enlever les buissons de <i>Rubus fruticosus</i> et <i>Rubus ideaus</i> qui sont les plantes hôtes et qui servent de nourriture aux imagos
<i>Brintesia circe</i>	Le Silène	NT		1	Tolérer un léger embroussaillage. Eviter la pâture autour des rochers (lieu de ponte). Maintient des lisières naturelles. Favoriser les lisières étagées.
<i>Coenonympha arcania</i>	Céphale	NT			Conserver l'état des biotopes occupés grâce à une agriculture extensive. Prévenir l'embroussaillage, faucher ou pâturer qu'une moitié de la surface chaque année
<i>Cupido argiades</i>	Azuré du trèfle	NT		1	Favoriser les ourlets maigres ensoleillés. Tolérer un léger embroussaillage.
<i>Erebia medusa</i>	Moiré franconien	NT			Maintient d'une gestion extensive.
<i>Maculinea arion</i>	Azuré du serpolet	NT			Ne pas changer la gestion des parcelles où l'espèce est présente. Favoriser la végétation pionnière (<i>Thymus serpyllum</i> aggr. en particulier)
<i>Melitaea athalia</i>	Mélitée du Mélampyre	LC		1	Fauche la plus tardive possible (au plus tôt juillet, août de préférence), maintenir une surface la plus grande possible (jusqu'à 50%) de la parcelle non fauchée qui sera déplacée chaque année. Pâture au printemps ou en automne.
<i>Polyommatus dorylas</i>	Azuré du Mélilot	NT			Eviter la fumure, une pression trop élevée de bétail et l'emboussonnement.
<i>Satyrrium acaciae</i>	Thécla de l'Amarel	EN			Sauvegarde des haies d'épines noires (<i>Prunus spinosa</i>) dans les prés maigres. Pacage très léger. Lors d'entretiens (débroussaillage) favoriser les pieds d'épine noire de faible vigueur

		LR 2007	IR Nord	IRS Nord	Mesures
Orthoptères					
<i>Calliptamus italicus</i>	Caloptène italien	VU			Maintient d'une végétation basse et éparse. Maintenir des zones de perturbations. Pâture très extensive.
<i>Chorthippus mollis</i>	Criquet des jachères	NT			Espèce tardive, fauche la plus tardive possible et laisser une bande refuge non fauchée. Cette dernière devrait être déplacée chaque année.
<i>Euchortippus declivus</i>	Criquet des mouillères	VU			Maintenir une gestion extensive.
<i>Mecostethus parapleurus</i>	Criquet des roseaux	LC		1	Eviter de drainer les prairies où l'espèce se retrouve.
<i>Oedipoda caerulea</i>	Oedipode turquoise	NT		1	Débroussailler régulièrement, favoriser des zones de perturbations et maintenir une herbe basse et clairsemée.
<i>Oedipoda germanica</i>	Oedipode rouge	VU			Débroussailler régulièrement, favoriser des zones de perturbations et maintenir une herbe basse et clairsemée, Espèce très sensible à l'embroussaillage.
<i>Omocestus rufipes</i>	Criquet noir-ébène	NT			Maintient des pratiques extensives. Fauche à la mi-juin. Laisser une bande non fauchée en rotation chaque année.
<i>Metriopectera bicolor</i>	Decticelle bicolore	VU			Gestion extensive. Eviter toute fumure et le conditionnement immédiat du fourrage. Une fauche la plus tardive possible, laisser une bande non fauchée en rotation chaque année. Tolérer l'embroussaillage (jusqu'à 20%).
<i>Phaneroptera falcata</i>	Phanéoptère porte-faux	VU		1	Tolérer un emboussonnement jusqu'à 30%. Favoriser les ourlets. Favoriser les lisières étagées.
<i>Platycleis albopunctata albopunctata</i>	Decticelle chagrinée	NT		1	Tolérer les buissons (10 à 20%) et la végétation haute des ourlets. Espèce ayant besoin d'une grande diversité de structures
<i>Ruspolia nitidula</i>	Conocéphale gracieux	NT			Maintient et extension des pratiques extensives, tolérer un léger emboussonnement. Favoriser les ourlets. Favoriser une végétation haute et dense.

6.14 Annexe 10 : Mesures pour les espèces menacées et/ou cibles pour la région Centre

		LR 2013	IR Centre	IRS Centre	Mesures
Lépidoptère					
Boloria dia	La petite violette	NT		1	Ne pas faucher avant mi-juin, juillet de préférence. Laisser une bande non fauchée en rotation chaque année. En cas de pâture, favoriser une pâture extensive sur 90% de la surface en fin d'année. Une pâture en début d'année peut également être tolérée afin de favoriser les espèces nectarifères au dépend des espèces de graminées, Tolérer également un léger embroussaillage et favoriser les lisières étagées.
Brenthis daphne	Le Nacré de la Ronce	LC		1	Ne pas modifier la gestion où l'espèce est présente. Ne pas enlever les buissons de Rubus fruticosus et Rubus ideaus qui sont les plantes hôtes et qui servent de nourriture aux imagos.
Callophrys rubi	Thécla de la ronce	LC		1	Eviter la fumure. 1 fauche annuelle. Fauche étagée au plus tôt à la mi-juin, de préférence en juillet. Favoriser les buissons dans les lisières. Pâture extensive, tolérer l'embroussaillage (jusqu'à 20%).
Melitaea athalia	Mélitée du Mélampyre	LC		1	Fauche la plus tardive possible (au plus tôt juillet, août de préférence), maintenir une surface la plus grande possible (jusqu'à 50%) de la parcelle non fauchée qui sera déplacée chaque année. Pâture au printemps ou en automne.
Melitaea parthenoides	Mélitée des scabieuses	VU		1	1 Fauche à la fin de l'été. Favoriser la végétation pionnière. Eviter toute fumure. Maintient d'un secteur non fauché. Eviter la sur pâture. Eviter l'emboussonnement.
Polyommatus thersites	Azuré de Chapman	VU			Fauche à la mi-juin au plus tôt. Laisser une bande non fauchée. Eviter l'embroussaillage.

		LR 2007	IR Centre	IRS Centre	Mesures
Orthoptères					
Chorthippus mollis	Criquet des jachères	NT			Espèce tardive, fauche la plus tardive possible et laisser une bande refuge non fauchée. Cette dernière devrait être déplacée chaque année.
Conocephalus fuscus	Conocéphale bigarré	VU			Fauche tardive (fin août au plus tôt), si la fauche est faite avant, laisser une bande non fauchée et adapter le sens de la fauche afin de permettre aux individus de fuir dans la zone de refuge.
Omocestus rufipes	Criquet noir-ébène	NT			Maintient des pratiques extensives. Fauche à la mi-juin. Laisser une bande non fauchée en rotation chaque année.
Platycleis albopunctata albopunctata	Decticelle chagrinée	NT		1	Tolérer les buissons (10 à 20%) et la végétation haute des ourlets. Espèce ayant besoin d'une grande diversité de structures.

6.15 Annexe 11 : Mesures pour les espèces menacées et/ou cibles pour la région Est

		LR 2013	IR Est	IRS Est	Mesures
Lépidoptère					
<i>Aporia crataegi</i>	Le Gazé	NT		1	Création de structure comme des haies, des lisières garnies d'arbustes et des bosquets champêtre. Tolérer un léger embroussaillage dans les pâturages. Fluctuation importante des populations
<i>Argynnis adippe</i>	Moyen nacré	NT		1	Maintient des lisières naturelles, favoriser les ourlets maigres riches en fleurs. Maintenir une gestion extensive
<i>Argynnis niobe</i>	Le Chiffre	LC		1	1-2 coupes par année. Une fauche étagée est une bonne solution avec une première coupe à mi-juin. Laisser des ourlets non pâturés. Favoriser également les lisières étagées et les ourlets maigres.
<i>Boloria dia</i>	La petite violette	NT		1	Ne pas faucher avant mi-juin, juillet de préférence. Laisser une bande non fauchée en rotation chaque année. En cas de pâture, favoriser une pâture extensive sur 90% de la surface en fin d'année. Une pâture en début d'année peut également être tolérée afin de favoriser les espèces nectarifères au dépend des espèces de graminées, Tolérer également un léger embroussaillage et favoriser les lisières étagées
<i>Brenthis daphne</i>	Le Nacré de la Ronce	LC		1	Ne pas modifier la gestion où l'espèce est présente. Ne pas enlever les buissons de <i>Rubus fruticosus</i> et <i>Rubus ideaus</i> qui sont les plantes hôtes et qui servent de nourriture aux imagos
<i>Brintesia circe</i>	Le Silène	NT			Tolérer un léger embroussaillage. Eviter la pâture autour des rochers (lieu de ponte). Maintient des lisières naturelles. Favoriser les lisières étagées.
<i>Callophrys rubi</i>	Thécla de la ronce	LC		1	Eviter la fumure. 1 fauche annuelle. Fauche étagée au plus tôt à la mi-juin, de préférence en juillet. Favoriser les buissons dans les lisières. Pâture extensive, tolérer l'embroussaillage (jusqu'à 20%)
<i>Erebia aethiops</i>	Moiré sylvicole	LC		1	1-2 fauche annuelle, la première début juillet, la deuxième fin septembre. Eviter la pâture de juillet à fin septembre. Conserver et favoriser les forêts de feuillus claires. Ne pas supprimer les lisières et les clairières sinuées
<i>Euphydryas aurinia</i>	Damier de la Succise	VU (IUCN)		1	Maintenir la gestion actuelle. Eviter le drainage des zones. Maintient des prés à litière. 1 coupe annuelle à partir d'août. Utilisation en mosaïque (pâturer; fauche) possible.
<i>Maculinea arion</i>	Azuré du serpolet	NT		1	Ne pas changer la gestion des parcelles où l'espèce est présente. Favoriser la végétation pionnière (<i>Thymus serpyllum</i> aggr. en particulier).
<i>Melitaea athalia</i>	Mélitée du Mélampyre	LC		1	Fauche la plus tardive possible (au plus tôt juillet, août de préférence), maintenir une surface la plus grande possible (jusqu'à 50%) de la parcelle non fauchée qui sera déplacée chaque année. Pâture au printemps ou en automne.
<i>Melitaea cinxia</i>	Mélitée du Plantain	VU			Apprécie la pâture ovine. Tolérer les buissons et les ourlets aux abords de la forêt. Favoriser la végétation basse et pionnière. En cas de fauche celle-ci doit être impérativement faite en début juillet, pas plus tard au risque de détruire les nids de chenilles.
<i>Melitaea diamina</i>	Mélitée noirâtre	NT		1	Gestion extensive. Eviter le drainage des parcelles où elles est présente. Eviter toute fumure.
<i>Melitaea parthenoides</i>	Mélitée des scabieuses	VU		1	Fauche à la fin de l'été. Favoriser la végétation pionnière. Eviter toute fumure. Maintient d'un secteur non fauché. Eviter la sur pâture. Eviter l'emboussonnement.
<i>Minois dryas</i>	Le Grand Nègre des Bois	NT		1	Exploitation extensive. Favoriser les lisières buissonneuses autour des prairies où il est présent. 1 fauche à partir de juillet.
<i>Erebia medusa</i>	Moiré franconien	NT			Gestion extensive des parcelles. Eviter l'emboussonnement.
<i>Parnassius apollo</i>	Apollon	NT		1	Maintient de l'agriculture traditionnelle. Favoriser les espèces nectarifères comme les scabieuses et les knauties en grand nombre car l'imago s'en nourrit en grand nombre. Favoriser le <i>sedum album</i> (plante hôte). Eviter l'emboussonnement pour maintenir les zones de rochers et dalles apparentes.
<i>Polyommatus damon</i>	Le Sablé du Sainfoin	VU		1	Maintenir l'exploitation traditionnelle où l'espèce est présente. Eviter la fumure et l'irrigation des prairies sèches. Une seule fauche annuelle la plus tardive possible l'imago volant de Juillet à Octobre.
<i>Polyommatus dorylas</i>	Azuré du Mélilot	NT			Eviter la fumure, une pression trop élevé de bétail et l'emboussonnement.
<i>Polyommatus thersites</i>	Azuré de Chapman	VU		1	Fauche à la mi-juin au plus tôt. Laisser une bande non fauchée. Eviter l'embroussaillage.
<i>Pyrgus alveus</i>	Plaint-chant	LC		1	Favoriser les knauties, les scabieuses ainsi que les centaurees. Tolérer quelques buissons éparses.
<i>Pyrgus malvae</i>	L'hesperie de la mauve	LC		1	Eviter un trop grand passage sur les parcelles où l'espèce est présente. Eviter un trop grand emboussonnement. Favoriser une végétation épars et avec des zones de perturbations.
<i>Spalia sertorius</i>	Hespérie des sangisorbes	NT			Eviter un trop grand passage sur les parcelles où l'espèce est présente. Eviter un trop grand emboussonnement.
<i>Zygaena purpuralis</i>	Zygène pourpre	NT			Maintient d'une gestion extensive dans les parcelles où elle est présente.
Orthoptères					
<i>Acrypta fusca</i>	Criquet bariolé	VU		1	Favoriser une pâture extensive. Favoriser la végétation épars.
<i>Decticus verrucivorus</i>	Dectique verrucivore	NT		1	Pâture extensive. Fauche échelonnée avec une première coupe début juillet.
<i>Mecostethus parapleurus</i>	Criquet des roseaux	LC		1	Eviter de drainer les prairies où l'espèce se retrouve.
<i>Oedipoda caerulescens</i>	Oedipode turquoise	NT		1	Débroussailler régulièrement, favoriser des zones de perturbations et maintenir une herbe basse et clairsemée
<i>Omocestus rufipes</i>	Criquet noir-ébène	NT			Maintient des pratiques extensives. Fauche à la mi-juin. Laisser une bande non fauchée en rotation chaque année.
<i>Psophus stridulus</i>	Oedipode stridulante	VU		1	Favoriser la pâture extensive. Favoriser une végétation basse et épars.
<i>Platycleis albopunctata albopunctata</i>	Decticelle chagrinée	NT		1	Tolérer les buissons (10 à 20%) et la végétation haute des ourlets. Espèce ayant besoin d'une grande diversité de structures.
<i>Polysarcus denticauda</i>	Barbisites ventru	NT		1	Maintient et extension des pratiques extensives. Tolérer un léger emboussonnement.
<i>Ruspolia nitidula</i>	Conocéphale gracieux	NT			Maintient et extension des pratiques extensives, tolérer un léger emboussonnement. Favoriser les ourlets. Favoriser une végétation haute et dense.

6.16 Annexe 12 : Mesures pour les espèces menacées et/ou cibles pour la région Ouest

		LR 2013	IR Ouest	IRS Ouest	Mesures
Lépidoptère					
Melitaea athalia	Mélitée du Méléampyre	LC		1	Fauche la plus tardive possible (au plus tôt juillet, août de préférence), maintenir une surface la plus grande possible (jusqu'à 50%) de la parcelle non fauchée qui sera déplacée chaque année. Pâturage au printemps ou en automne.
Plebejus argyrognomon	Azuré de la coronille	EN		1	1 Favoriser les lisières étagées et les ourlets maigres. Tolérer un embroussaillage jusqu'à 25%. --> existence d'un plan d'action sur le canton de Genève.
Polyommatus thersites	Azuré de Chapman	VU		1	Fauche à la mi-juin au plus tôt. Laisser une bande non fauchée. Eviter l'embroussaillage.

		LR 2007	IR Ouest	IRS Ouest	Mesures
Orthoptères					
Omocestus rufipes	Criquet noir-ébène	NT			Maintient des pratiques extensives. Fauche à la mi-juin. Laisser une bande non fauchée en rotation chaque année.
Metriopectera bicolor	Decticelle bicolore	VU		1	1 Gestion extensive. Eviter toute fumure et le conditionnement immédiat du fourrage. Une fauche la plus tardive possible, laisser une bande non fauchée en rotation chaque année. Tolérer l'embroussaillage (jusqu'à 20%).
Platycleis albopunctata albopunctata	Decticelle chagrinée	NT		1	Tolérer les buissons (10 à 20%) et la végétation haute des ourlets. Espèce ayant besoin d'une grande diversité de structures.