

Projet d'aide à l'entretien des Prairies et Pâturages Secs (PPS) de Suisse 2023

Rapport scientifique



Pour A Rocha Suisse, Rue du village 6, CH-1435 Essert-Pittet

Rédigé par Lalya Poupon, stagiaire en entomologie et botanique en PPS,
A Rocha Suisse

Régions d'interventions Canton de Vaud (Riviera, Morges, Nyon, Aigle, Pays-d'Enhaut)

Correspondance A Rocha Suisse, Rue du village 6, CH-1435 Essert-Pittet
gabriela.jorav@arocha.org ; sassnapoupon@gmail.com

Liste des sigles et abréviations

ARCH	A Rocha Suisse
INFO FAUNA - CSCF	Centre Suisse de Cartographie de la Faune
LR	Liste Rouge
LP-CH	Liste des espèces Prioritaires en Suisse
IR	Espèce d'Intérêt Régional
SPB	Surface de Promotion de la Biodiversité
PPS	Prairies et Pâturages Secs

Photo de couverture :
Melanargia galathea ; La Sarraz, 2023.

Table des matières

1. INTRODUCTION	4
2. BUTS	4
3. MÉTHODES	4
3.1 INVENTAIRE DES LÉPIDOPTÈRES DIURNES	4
3.2 INVENTAIRE DES ORTHOPTÈRES.....	5
3.3 RELEVÉS DE LA VÉGÉTATION.....	5
3.4 INFORMATIONS COMPLÉMENTAIRES.....	5
3.5 ZONES D'ÉCHANTILLONAGE	5
4. RÉSULTATS GÉNÉRAUX	6
4.1 LÉPIDOPTÈRES.....	6
4.2 ORTHOPTÈRES	6
4.3 RELEVÉS FLORE	7
5. RÉSULTATS PAR PARCELLE	7
5.1 – LE SIGNAL, LA SARRAZ (VD)	7
5.1.1 – <i>La Sarraz 1+2</i>	7
5.1.2 – <i>La Sarraz 3</i>	9
5.2 – BOIS GUYOT, ARBORETUM, BIÈRES (VD).....	10
5.3 – CHÂTEL, ESSERTINES-SUR-ROLLE (VD)	13
5.4 – LA PONTIE, ST-TRIPHON, OLLON (VD)	14
5.5 – MOILLE SAULAZ, CORSIER-SUR-VEVEY (VD).....	16
5.6 – LES PARCHETS, ROUGEMONT (VD).....	17
6. DISCUSSION	19
6.1 - CONDITIONS MÉTÉOROLOGIQUES, SAISON 2023	19
6.2 - MÉTHODES : TRANSECT ET CHASSE À VUE, IDENTIFICATION, RELEVÉ BRAUN-BLANQUET	20
6.3 - LES GUÉBETTES, LA SARRAZ (VD)	20
6.4 - BOIS GUYOT, ARBORETUM, BIÈRES (VD).....	23
6.5 - LES CÔTES, ESSERTINES-SUR-ROLLE (VD)	24
6.6 - LA PONTIE, ST-TRIPHON, OLLON (VD).....	25
6.7 - MOILLE SAULAZ, CORSIER-SUR-VEVEY (VD)	26
6.8 - LES PARCHETS, ROUGEMONT (VD).....	27
6.9 - VUE D'ENSEMBLE : PROPORTION D'ESPÈCES TYPIQUES DES PPS PAR PARCELLE.....	28
7. CONCLUSION	29
8. REMERCIEMENTS	30
9. BIBLIOGRAPHIE	30
10. ANNEXES	32
ANNEXE 1 : PARCELLES, DÉTAILS ET TRACÉS DES TRANSECTS	32
ANNEXE 2 : TABLEAUX RÉCAPITULATIFS DES LÉPIDOPTÈRE ET ORTHOPTÈRES (2023)	36
ANNEXE 3 : LISTE DES ESPÈCES DE PLANTES, RBB.	37

1. Introduction

Ce rapport présente les résultats du travail d'inventaires faunistiques et floristiques réalisé en 2023 par Lalya Poupon et encadré par Gabriela Joray, dans le cadre du projet « Aide à l'entretien des prairies et pâturages secs (PPS) de Suisse » mené par A Rocha Suisse (ARCH).

2. Buts

- Inventorier la biodiversité (flore, rhopalocères et zygènes, orthoptères) sur neuf parcelles du canton de Vaud (Arboretum, Essertines-sur-Rolle, Corsier-sur-Vevey, St-Triphon, La Sarraz, Rougemont) sur lesquelles une intervention de débroussaillage a été menée.
- Identifier la présence d'espèces-cibles nationales et sur Liste rouge.
- Évaluer l'adéquation des méthodes de gestion avec les objectifs de conservation.
- Formuler, si nécessaire, des propositions de gestion.

3. Méthodes

Dans le cadre du projet « Aide à l'entretien des prairies et pâturages secs » (PPS) entrepris par A Rocha Suisse (ARCH) depuis 2013, un inventaire des lépidoptères diurnes, orthoptères et plantes a été effectué sur neuf parcelles selon une méthodologie basée sur le suivi de transects (faune), au total le projet contient 17 parcelles. Les plantes déterminées durant la saison ont également été reportées (liste d'espèces présentes). Les parcelles du canton de Vaud et Neuchâtel inventoriées en 2023 par Gabriela Joray, chargée de projets de conservation de la nature pour A Rocha Suisse font l'objet d'un rapport séparé.

3.1 Inventaire des lépidoptères diurnes

Les inventaires sont effectués selon la méthodologie suivante : un transect est préalablement défini sur chaque (sous-)objet en tenant compte de la végétation dominante et de son homogénéité. La longueur du transect varie en fonction de la surface de la parcelle (de 200-250m pour un objet d'1ha environ, jusqu'à 3km pour un objet plus étendu).

L'observateur parcourt le transect d'un pas régulier à une vitesse de 2km/h environ. Tous les lépidoptères diurnes rencontrés dans une bande de 5m de part et d'autre de l'observateur sont recensés (Pollard and Yates, 1993). Les individus provenant de l'arrière de l'observateur ne sont pas comptabilisés afin d'éviter le risque de recomptage. Dans le cas où une capture est nécessaire pour l'identification de l'espèce, l'observateur peut quitter le transect mais doit ensuite le reprendre à l'endroit où il l'a quitté.

Les individus sont identifiés à l'espèce grâce au livre : *Guide d'identification des papillons de jour de Suisse* (Baudraz, M. et V., 2021). Les abondances des espèces sont estimées. Les heures de début et fin de l'inventaire sont notées ainsi que les éventuels temps de pause. Si un obstacle : rocher, buisson, etc. entrave le suivi du transect, il doit être contourné au plus près et mentionné. Au terme du transect, une part de recherche active est menée. Cette dernière dure entre 15-30 min selon la taille de la parcelle et cible les structures annexes telles que buissons et lisières.

Le nombre de passages est fixé à cinq d'après les fenêtres suivantes proposées par le CSCF : 15 mai – 30 mai ; 5 juin – 20 juin ; 25 juin – 10 juillet ; 15 juillet – 30 juillet ; 5 août – 20 août. Ces fenêtres ont été fixées selon des niveaux thermiques définis par Schreiber (1977). D'après cette base, le premier passage sur certaines parcelles aurait dû être effectué du 25 avril – 10 mai. Il a néanmoins 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 sont repoussées

jusqu'au retour de conditions acceptables ou dans le pire de cas, aucune donnée ne sera collectée durant cette fenêtre pour certaines parcelles.

3.2 Inventaire des Orthoptères

La méthode est similaire à celle décrite précédemment pour les lépidoptères. Les mêmes transects sont utilisés et parcourus. Les espèces sont déterminées à vue et par leur chant dans une bande de 5m de part et d'autre de l'observatrice (Pollard and Yates, 1993). L'application « Orthoptera, Version 2.0 » et les livres : *Cahier d'identification des Orthopteres France Belgique Luxembourg Suisse* (Braud Y., Sardet E., Roesti C.) et *Sauterelles, Grillons et Criquets de Suisse* : Baur H., Roesti C., Roesti D., & Thorens P., (2006) sont utilisées pour l'identification des espèces. Le nombre de passage a été fixé à deux, d'après les fenêtres suivantes proposées par le CSCF : 16 juillet – 5 août ; 20 août – 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 Relevés de la végétation

Un relevé partiel de la végétation a été effectué sur sept parcelles, deux à La Sarraz, deux à l'Arboretum, une à Corsier-sur-Vevey, une à St-Triphon et une à Rougemont, d'après la méthode de Braun-Blanquet dans le but d'identifier les associations végétales et de pouvoir suivre leur évolution. Les niveaux phytosociologiques (alliances) ont été définis selon Eggenberg et al. (2001) ainsi que selon le Guide des Milieux Naturels de Suisse (Delarze et al. 2015). Le Flora Vegetativa (Eggenberg & Möhl 2008), Flora Helvetica (Lauber et al. 2018), Flora Helvetica Guide d'excursions (Eggenberg et al. 2018) et l'application « iGräser, version 2.5.6 » ont été utilisés pour la détermination des espèces.

3.4 Informations complémentaires

Certaines informations sur les conditions de l'habitat peuvent être utiles dans l'analyse des résultats et permettent une meilleure compréhension des besoins des populations en place. Voici une liste non exhaustive des paramètres utiles (inspirée en partie de Pellet et al. 2013) :

- Utilisation et mesure de gestion
- Pourcentage d'embroussaillage, évaluation visuelle
- Exposition (ensoleillement, vent)
- Indice abondance-dominance selon Braun-Blanquet
- Structures annexes (buissons, lisières, dalle apparente, etc.)

3.5 Zones d'échantillonnage

Neuf parcelles ont été échantillonnées durant la période d'inventaire de l'année 2023 dans le canton de Vaud (voir *Tableau 1*). Les coordonnées correspondent aux lieux d'inventaires de la végétation (RBB) ; sauf pour Essertines-sur-Rolle et Rougemont 2 où aucun relevé de végétation de type relevé Braun-Blanquet n'a été effectué cette année.

Tableau 1: Détail des 9 parcelles inventoriées en 2023.

Lieu-dit	Commune, Canton	No. Objet, Sous-Objet PPS	Altitude [m]	Coordonnées
Le Signal, Sarr 1+2	La Sarraz VD	6592	510	2'529'856, 1'167'750
Le Signal, Sarr 3	La Sarraz VD	6592	510	2'529'281, 1'168'207
Bois Guyot, Arb1	Bière VD (Arboretum)	6591	595	2'516'988, 1'152'671
Bois Guyot, Arb2	Bière VD (Arboretum)	6476	605	2'517'208, 1'152'572
Châtel, EsR	Essertines-sur-Rolle VD	6427, VD1130510	714	2'513'568, 1'148'001
La Pontie, StT	Ollon VD	6242, VD1090006	420	2'564'337, 1'125'614
Moille Saulaz, CsV	Corsier-sur-Vevey VD	6474, VD3160046	644	2'557'415, 1'150'083
Les Parchets, Rou1	Rougemont VD	-	1402	2'584'705, 1'151'345
Les Parchets, Rou2	Rougemont VD	-	1570	2'584'494, 1'151'304

4. Résultats généraux

Pour chaque secteur, une carte du transect parcouru lors de l'inventaire est présentée en *Annexe 1*. La liste complète des espèces de lépidoptères diurnes (rhopalocères et zygènes) et d'orthoptères recensées dans chaque parcelle en 2023 est présentée en *Annexe 2*. Deux tableaux synthétiques : un pour les lépidoptères et l'autre pour les orthoptères où figurent les espèces menacées selon les listes rouges (Monnerat et al. 2007 ; Wermeille et al. 2014) et les espèces cibles nationales (OFEV 2019) sont présentés ci-dessous (*Tableau 2 et 3*). Enfin, les tableaux des relevés Braun-blanquet figurent en *Annexe 3*. Pour simplification, les agrégats d'espèces ont été comptés comme espèces dans les résultats.

4.1 Lépidoptères

Sur les 9 parcelles, 67 espèces de papillons de jour ont été recensées, dont 20 sont inscrites sur la Liste Rouge (LR) 2014 et 6 sont des espèces prioritaires au niveau national « LP-CH » : *Tableau 2*.

Tableau 2 : Récapitulatif des lépidoptères recensés sur 9 parcelles en 2023 qui sont soit sur LR et/ou de priorité nationale (4 = faible).

Espèce	Nom commun	Statut LR 2014	LP-CH	Arb1	Arb2	CsV	EsR	Rou1	Rou2	Sarr1+2	Sarr3	StT
<i>Aporia crataegi</i>	Gazé	NT		X	X			X	X			
<i>Boloria dia</i>	Petite violette	NT		X	X	X	X			X	X	
<i>Brenthis ino</i>	Nacré de la sanguisorbe	NT				X						
<i>Brintesia circe</i>	Silène	NT		X	X	X	X			X	X	X
<i>Carcharodus alceae</i>	Grisette	NT			X							
<i>Cupido alcetas</i>	Azuré de la faucille	NT				X						X
<i>Cupido argiades</i>	Azuré du trèfle	NT										X
<i>Hamearis lucina</i>	Lucine	NT							X			
<i>Iphiclides podalirius</i>	Flambé	NT			X		X			X		X
<i>Melitaea cinxia</i>	Mélitée du plantain	VU	4		X					X	X	
<i>Melitaea diamina</i>	Mélitée noirâtre	NT						X	X			
<i>Melitaea didyma</i>	Mélitée orangée	VU	4				X			X	X	
<i>Melitaea parthenoides</i>	Mélitée des scabieuses	VU	4			X				X	X	
<i>Phengaris arion</i>	Azuré du serpolet	NT						X	X			
<i>Pieris manii</i>	Piérade de l'ibéride	NT									X	X
<i>Polyommatus thersites</i>	Azuré de l'esparcette	VU	4							X	X	
<i>Pyrgus armoricanus</i>	Hespérie des potentilles	NT									X	
<i>Satyrium pruni</i>	Thécla du prunier	VU	4							X		
<i>Spialia sertorius</i>	Hespérie des sanguisorbes	NT		X		X						
<i>Zygaena ephialtes</i>	Zygène de la coronille	VU	4			X					X	

4.2 Orthoptères

Au total, 26 espèces d'orthoptères ont été recensées en 2023, dont 12 espèces inscrite sur la Liste Rouge (LR) 2007 et 5 sont également sur la liste des espèces prioritaires de Suisse « LP-CH » : *Tableau 3*.

Tableau 3 : Récapitulatif des espèces d'orthoptères recensées sur 9 parcelles en 2023 qui sont soit sur LR et/ou de priorité nationale (4 = faible).

Espèce	Nom commun	LR 2007	LP-CH	Arb1	Arb2	CsV	EsR	Rou1	Rou2	Sarr1+2	Sarr3	StT
<i>Arcyptera fusca</i>	Arcyptère bariolée	VU	4					X	X			
<i>Calliptamus italicus</i>	Criquet italien	VU	4							X		
<i>Chorthippus mollis mollis</i>	Criquet des jachères	NT				X	X			X	X	
<i>Chrysochraon dispar</i>	Criquet des clairières	NT						X	X			
<i>Decticus verrucivorus</i>	Dectique verrucivore	NT						X	X			
<i>Euchorthippus declivus</i>	Criquet des bromes	VU	4	X	X		X			X		
<i>Oedipoda caerulea</i>	Oedipode turquoise	NT									X	X
<i>Omocestus rufipes</i>	Criquet noir-ébène	NT		X	X	X				X		X

<i>Phaneroptera falcata</i>	Phanérotère commun	VU	4	X								
<i>Platycleis albopunctata albopunctata</i>	Decticelle chagrinée	NT		X	X	X	X	X		X		X
<i>Psophus stridulus</i>	Oedipode stridulante	VU	4					X				
<i>Ruspolia nitidula</i>	Conocéphale gracieux	NT				X	X	X			X	X

4.3 Relevés flore

Durant la saison 2023, les relevés Braun-Blanquet ont montré la présence de ces différents milieux sur les parcelles inventoriées :

- **La Sarraz 1+2**, Arrhenatherion avec des traces de Mesobromion ;
- **La Sarraz 3**, Mesobromion avec une tendance vers un Xerobromion ;
- **Arboretum 1**, Arrhenatherion ;
- **Arboretum 2**, attribution à un milieu défini difficile, végétation typique des prairies grasses ;
- **Corsier-sur-Vevey**, franc Mesobromion ;
- **St-Triphon**, attribution à un milieu défini difficile, milieu piétiné et rudéral ;
- **Rougemont 1**, Cynosurion avec des patches de Nardion.

Rougemont 2 montrant un franc Nardion n'a pas été inventoriée à nouveau en 2023. Les plantes présentes à Essertines-sur-Rolle ont été relevées par Géraldine Chavey (WWF), montrant un Arrhenatherion présentant également des espèces typiques des PPS.

5. Résultats par parcelle

5.1 – Le Signal, La Sarraz (VD)

5.1.1 – La Sarraz 1+2



Figure 1 : Situation géographique de la parcelle de la Sarraz 1+2, au sud-est du cimetière de la Sarraz, dans le district de Morges. La superficie de la Sarraz 1+2 est d'environ 1,38 ha.

La Sarraz 1+2 (fig. 1) est un pâturage sec d'une superficie d'environ 1,4 ha dont plus de la moitié figure à l'inventaire fédéral (objet 6592) avec majoritairement, une végétation de prairie mésophile. Sur cette parcelle, on retrouve des buissons épineux, de grands arbres et des zones plus nues (roches apparentes, végétation basse). Une pâture avec une quinzaine de génisses a eu lieu durant le début juin durant une dizaine de jours puis au retour de l'alpage en début octobre, à nouveau.

44 espèces de lépidoptères ont été inventoriées sur trois années d'inventaires consécutives, dont : *M. cinxia* (VU), *M. didyma* (VU), et *L. megera*, *M. galathea* qui sont des espèces typiques des PPS et qui ont été retrouvées chaque année. En 2023, 29 espèces de lépidoptères ont été recensées avec 9 nouvelles espèces dont : *M. parthenoides* (VU), *S. pruni* (VU), *I. podalirius*, *C. alfacariensis* qui sont des espèces typiques des PPS et qui pour les deux premières, sont également des espèces d'intérêt régional dans la zone Ouest (cf. *Tableau 4*).

Tableau 4 : Récapitulatif des lépidoptères recensés en 2023 à La Sarraz 1+2 qui sont soit sur LR, de priorité nationale (4 = faible) ou de priorité régionale (1 = prioritaire, 0 = non prioritaire).

Espèce	Nom commun	Statut LR 2014	Priorité CH	IR_Ouest VD
<i>Boloria dia</i>	Petite violette	NT		1
<i>Brintesia circe</i>	Silène	NT		1
<i>Iphiclides podalirius</i>	Flambé	NT		0
<i>Melitaea cinxia</i>	Mélitée du plantain	VU	4	1
<i>Melitaea didyma</i>	Mélitée orangée	VU	4	0
<i>Melitaea parthenoides</i>	Mélitée des scabieuses	VU	4	1
<i>Polyommatus thersites</i>	Azuré de l'esparcette	VU	4	1
<i>Satyrium pruni</i>	Thécla du prunier	VU	4	1
<i>Pyronia tithonus</i>	Amaryllis	LC		1
<i>Melitaea celadussa</i>	Mélitée de Fruhstorfer	LC		1

Sur les trois années consécutives, 14 espèces d'orthoptères ont été recensées dont *E. declivus* (VU) et également *C. italicus* (VU), *C. mollis mollis*, *G. campestris*, *P. albopunctata albopunctata* qui sont typiques des PPS et qui ont été retrouvées chaque année. En 2023, 12 espèces ont été inventoriées avec 3 nouvelles dont : *O. rufipes*, espèce typique des PPS (cf. *Tableau 5*). Seul un relevé a pu être effectué en 2023.

Tableau 5 : Récapitulatif des orthoptères recensés en 2023 à La Sarraz 1+2 qui sont soit sur LR, de priorité nationale (4 = faible) ou de priorité régionale (1 = prioritaire, 0 = non prioritaire).

Espèce	Nom commun	LR 2007	Priorité CH	IR_Ouest VD
<i>Calliptamus italicus</i>	Criquet italien	VU	4	1
<i>Chorthippus mollis mollis</i>	Criquet des jachères	NT		0
<i>Euchorthippus declivus</i>	Criquet des bromes	VU	4	1
<i>Omocestus rufipes</i>	Criquet noir-ébène	NT		0
<i>Platycleis albopunctata albopunctata</i>	Decticelle chagrinée	NT		1
<i>Ruspolia nitidula</i>	Conocéphale gracieux	NT		0

Le relevé Braun-Blanquet indique un **Arrhenatherion** (4.5.1) : *Arrhenatherum elatius*, *Agrostis capillaris*, *Bromus erectus* ont chacun un recouvrement de 13-25% et sont les trois espèces principalement présentes. *Centaurea jacea*, *Poa pratensis*, *Trisetum flavescens*, *Knautia arvensis* sont également présentes, mais avec un recouvrement plus faible. Ces espèces appuient l'hypothèse de la présence d'un Arrhenatherion à cet endroit. Une **tendance vers un Mesobromion** (4.2.4) est également décelable avec le *Bromus erectus* (13-25%) et *Centaurea jacea*, *Daucus carota* et *Ononis repens*, qui ont un recouvrement plus faible. Le relevé étant proche de la lisière, l'embroussaillage est assez fort. On retrouve de jeunes arbustes tels que *Crataegus monogyna*, *Rosa canina* aggr., *Prunus spinosa* et également *Hedera helix*. Ce relevé se situe sur un replat parfois fauché en dehors de la zone de PPS inventoriée au niveau fédéral. Les coordonnées et la date du relevé se trouvent dans l'Annexe 3.

5.1.2 – La Sarraz 3



Figure 2 : Situation géographique de la parcelle de la Sarraz 3, au nord-ouest du cimetière de la Sarraz et de la parcelle Sarr1+2, dans le district de Morges. La superficie de la Sarraz 3 est d'environ 0,28 ha.

La Sarraz 3 (fig.2) d'une superficie d'environ 0.28 ha n'a pas été pâturée en 2023 ; l'herbe étant rase et sèche dû aux conditions météorologiques. Cette parcelle, majoritairement recouverte d'une prairie mésophile et par endroit xérophile, comporte des buissons et des arbustes en alternance avec la prairie. Sur le pourtour, de grands arbres offrent une structure différente. Une pâture d'automne a été effectuée en début octobre durant une dizaine de jours.

37 espèces de lépidoptères ont été inventoriées sur les trois années d'inventaires consécutives, dont : *B. dia*, *L. megera*, *M. galathea* qui sont des espèces typiques des PPS et qui ont été retrouvées chaque année. En 2023, 30 espèces de lépidoptères ont été recensées avec 15 nouvelles espèces dont : *M. didyma* (VU), *P. thersites* (VU), *M. parthenoides* (VU), *A. agestis*, *P. armoricanus* qui sont des espèces typiques des PPS et également *Z. ephialtes* (VU). Huit espèces d'intérêt régional pour l'Ouest VD ont été recensées sur cette parcelle (Tableau 6).

Tableau 6 : Récapitulatif des lépidoptères recensés en 2023 à La Sarraz 3 qui sont soit sur LR, de priorité nationale (4 = faible) ou de priorité régionale (1 = prioritaire, 0 = non prioritaire).

Espèce	Nom commun	Statut LR 2014	Priorité CH	IR_Ouest VD
<i>Boloria dia</i>	Petite violette	NT		1
<i>Brintesia circe</i>	Silène	NT		1
<i>Melitaea cinxia</i>	Mélitée du plantain	VU	4	1
<i>Melitaea didyma</i>	Mélitée orangée	VU	4	0
<i>Melitaea parthenoides</i>	Mélitée des scabieuses	VU	4	1
<i>Pieris manii</i>	Piéride de l'ibéride	NT		0
<i>Polyommatus thersites</i>	Azuré de l'esparcette	VU	4	1
<i>Pyrgus armoricanus</i>	Hespéride des potentilles	NT		0
<i>Zygaena ephialtes</i>	Zygène de la coronille	VU	4	1
<i>Aricia agestis</i>	Collier-de-corail	LC		1
<i>Pyronia tithonus</i>	Amaryllis	LC		1
<i>Melitaea celadussa</i>	Mélitée de Fruhstorfer	LC		1

Sur les trois années consécutives, douze espèces d'orthoptères ont été recensées dont *C. mollis mollis*, espèce typique des PPS et qui a été retrouvée chaque année. En 2023, sept espèces ont été inventoriées dont une nouvelle : *G. campestris*, espèce typique des PPS. *Oedipoda caerulescens*, espèce d'intérêt régional a été recensée en 2023 (cf. *Tableau 7*). Seul un relevé a pu être effectué en 2023.

Tableau 7 : Récapitulatif des orthoptères recensés en 2023 à La Sarraz 3 qui sont soit sur LR, de priorité nationale (4 = faible) ou de priorité régionale (1 = prioritaire, 0 = non prioritaire).

Espèce	Nom commun	LR 2007	Priorité CH	IR_Ouest VD
<i>Chorthippus mollis mollis</i>	Criquet des jachères	NT		0
<i>Oedipoda caerulescens</i>	Oedipode turquoise	NT		1

Le relevé Braun-blancquet qui se situe sur une PPS de l'inventaire fédéral montre que cette prairie semble être recouverte d'une végétation typique d'un Mesobromion (4.2.4) avec une tendance vers un Xerobromion (4.2.2). *Bromus erectus* (25-50%) domine les autres espèces de plantes, s'en suit *Medicago minima* et *Helianthemum nummularium* avec un recouvrement de 5-13%. *Prunella laciniata*, espèce en danger (EcoRéseauVD) et vulnérable (selon InfoFlora) a été identifiée ; elle est caractéristique du Mesobromion. Une autre espèce vulnérable (NT sur InfoFlora), *Aceras anthroporum* était présente. Les coordonnées et la date du relevé se trouvent dans l'Annexe 3.

5.2 – Bois Guyot, Arboretum, Bières (VD)

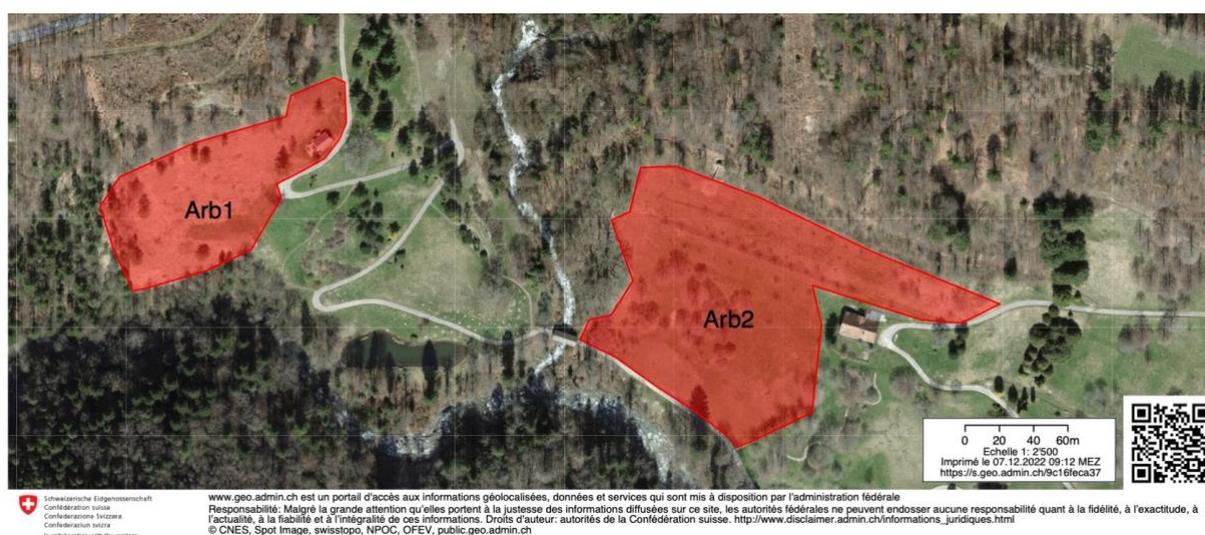


Figure 3 : Situation géographique des parcelles de l'Arboretum situées dans le secteur Bois Guyot (Bières, VD). Arb1 (gauche) est d'une superficie d'environ 0,76 ha et Arb2 (droite) 1,82 ha.

Arb1 (fig. 3) est une prairie en pente de 0.76 ha avec une orientation sud-sud-est, elle est située sur le terrain de l'Arboretum du Vallon de l'Aubonne et est répertoriée comme PPS dans l'inventaire fédéral (objet 6591). Étant une prairie de fauche extensive qui a pour but la préservation des orchidées présentes, une fauche annuelle tardive a été réalisée le 17 juillet afin d'attendre la fin de leur cycle végétatif. Pour minimiser l'impact sur les invertébrés présents, cette fauche est réalisée à la motofaucheuse. Dans l'ensemble, la parcelle est recouverte par une prairie sèche avec par endroit des patches plus riches en nutriments.

Arb2 (fig.3) est la deuxième parcelle étudiée dans l'Arboretum et a une orientation sud-ouest. La surface inventoriée est de 1,82 ha et est partiellement répertoriée comme PPS à l'inventaire fédéral (objet 6476). L'objet est une prairie de fauche pluriannuelle, dont la première est en mi-juin. Pour minimiser l'impact sur les invertébrés présents, cette fauche est réalisée à la motofaucheuse.

Sur le haut se situe un verger moyennes-tiges et des arbres et arbustes poussent à divers endroits sur la parcelle. Le centre de la parcelle est constitué d'une végétation plus grasse (hors PPS).

Sur **Arb1**, 35 espèces de lépidoptères ont été inventoriées sur les trois années d'inventaires consécutives, dont : *B. dia*, *L. megera*, *M. galathea* qui sont des espèces typiques des PPS et qui ont été retrouvées chaque année. En 2023, 25 espèces de lépidoptères ont été recensées avec 6 nouvelles espèces dont : *S. sertorius*, espèce typique des PPS (voir *Tableau 8*).

Sur **Arb2**, 46 espèces de lépidoptères ont été inventoriées sur les trois années d'inventaires consécutives, dont : *M. cinxia* (VU) et *M. galathea* qui sont des espèces typiques des PPS et qui ont été retrouvées chaque année. En 2023, 32 espèces de lépidoptères ont été recensées avec 9 nouvelles espèces dont : *H. comma* et *I. podalirius*, espèces typiques des PPS. Huit espèces recensées sur liste rouge ont été observées (voir *Tableau 8*).

Tableau 8 : Récapitulatif des lépidoptères recensés en 2023 à l'Arboretum1 et Arboretum2 qui sont soit sur LR, de priorité nationale (4 = faible) ou de priorité régionale (1 = prioritaire, 0 = non prioritaire).

Espèce	Nom commun	Statut LR 2014	Priorité CH	IR_Ouest VD	Arb1	Arb2
<i>Aporia crataegi</i>	Gazé	NT		0	X	X
<i>Boloria dia</i>	Petite violette	NT		1	X	X
<i>Brintesia circe</i>	Silène	NT		1	X	X
<i>Carcharodus alceae</i>	Grisette	NT		1		X
<i>Iphiclides podalirius</i>	Flambé	NT		0		X
<i>Melitaea cinxia</i>	Mélitée du plantain	VU	4	1		X
<i>Spialia sertorius</i>	Hespérie des sanguisorbes	NT		0	X	
<i>Aricia agestis</i>	Collier-de-coraïl	LC		1	X	X
<i>Brenthis daphne</i>	Nacré de la ronce	LC		1	X	
<i>Pyrgus malvae</i>	Hespérie de la mauve	LC		1		X
<i>Melitaea celadussa</i>	Mélitée de Fruhstorfer	LC		1	X	X

Sur **Arb1**, durant les 3 années consécutives de relevés, 14 espèces d'orthoptères ont été recensées dont : *E. declivus* (VU), *P. falcata* (VU), *O. rufipes* qui sont des espèces typiques des PPS et qui ont été retrouvées chaque année. En 2023, 8 espèces ont été inventoriées dont une nouvelle : *M. parapleurus*, espèce typique des PPS qui est d'intérêt régional : Ouest (cf. *Tableau 9*). Seul un relevé a pu être effectué en 2023.

Sur **Arb2**, durant les 3 années consécutives de relevés, 14 espèces d'orthoptères ont été recensées dont : *E. declivus* (VU), espèce typique des PPS et qui a été retrouvée chaque année. En 2023, 9 espèces ont été inventoriées dont une nouvelle : *R. nitidula*, espèce typique des PPS. Parmi ces 9, deux sont classifiées comme espèces vulnérables et trois comme potentiellement menacées (cf. *Tableau 9*). Seul un relevé a pu être effectué en 2023.

Tableau 9 : Récapitulatif des orthoptères recensés en 2023 à l'Arboretum1 et Arboretum2 qui sont soit sur LR, de priorité nationale (4 = faible) ou de priorité régionale (1 = prioritaire, 0 = non prioritaire).

Espèce	Nom commun	LR 2007	Priorité CH	IR_Ouest VD	Arb1	Arb2
<i>Euchorthippus declivus</i>	Criquet des bromes	VU	4	1	X	X
<i>Omocestus rufipes</i>	Criquet noir-ébène	NT		0	X	X
<i>Phaneroptera falcata</i>	Phanérotère commun	VU	4	1	X	
<i>Mecostethus parapleurus</i>	Criquet des roseaux	LC		1	X	X
<i>Platycleis albopunctata albopunctata</i>	Decticelle chagrinée	NT		1	X	X
<i>Ruspolia nitidula</i>	Conocéphale gracieux	NT		0		X

Sur **Arb1**, le relevé Braun-Blanquet révèle un Arrhenaterion (4.5.1) avec une tendance vers un Mesobromion. Les espèces les plus présentes : *Bromus inermis*, *Trisetum flavescens*, *Bromus erectus* ont un recouvrement de 13-25%. L'*Arrhenaterum elatius* est également bien représentée (5-13%). *Knautia arvensis*, *Trifolium campestre*, et *Convolvulus arvensis* appuient également pour un Arrhenaterion. Cependant la présence de *Bromus erectus* parmi les espèces dominantes nuance le

milieu, cette espèce étant typique du Mesobromion. *Erigeron annuus* est ici très envahissant (5-13% de recouvrement).

Ce relevé se situe en dehors de la zone de PPS inventoriée au niveau fédéral. Les coordonnées et la date du relevé se trouvent dans l'Annexe 3. Sur cette parcelle, de nombreux individus d'*Ophrys holosericea* ont été observés, mais aussi de *Himantoglossum hircinum*, *Orchis militaris*, et *Listera ovata*.

Sur **Arb2**, le relevé Braun-Blanquet montre une végétation difficile à rattacher à un milieu spécifique. Les espèces caractéristiques n'ayant pas été identifiées dans le RBB, la végétation est typique des prairies grasses. Les trois espèces dominant cet échantillon sont : *Festuca rubra aggr.* (25-50%), *Erigeron annuus* (13-25%), *Anthoxanthum odoratum* (13-25%). Ce relevé situé sur une pente avec quelques arbres épars ne se trouve pas sur la zone de PPS inventoriée au niveau fédéral. Cette zone de la parcelle n'a pas été fauchée avec la première fenaison en mi-juin. Les coordonnées et la date du relevé se trouvent dans l'Annexe 3. Sur cette parcelle, *Himantoglossum hircinum* a été observé.



Photo prairie, paysage, Arb2 :
Lieu où le relevé Braun-Blanquet a été effectué sur Arboretum 2 : une pente avec quelques arbres épars qui ne se trouve pas sur la zone de PPS inventoriée au niveau fédéral.

Photo prairie, RBB, Arb2 :
Végétation présente sur le relevé Braun-Blanquet, Arboretum2.



5.3 – Châtel, Essertines-sur-Rolle (VD)



Figure 4 : Situation géographique de la parcelle d'Essertines-sur-Rolle, d'une superficie d'environ 0,36 ha.

EsR (fig. 4) est une petite prairie sèche d'une taille d'environ 0,36 ha et est inscrite à l'inventaire fédéral (objet n°6427) et est gérée par le WWF-Vaud. Haies d'arbustes, arbres, ronciers et de nombreux chardons enrichissent la structure de la prairie, mais sont également envahissants. Dans les alentours, on trouve également de nombreuses autres PPS. Une courte pâture par deux lamas a été réalisée en milieu de saison, et des travaux de débroussaillage visant chardons et ronciers a été effectuée sur le haut en fin août. En général, des moutons pâturent en début avril afin d'effectuer une pression sur les graminées puis en fin de printemps des chèvres y pâturent, visant plus spécifiquement les arbustes. Durant la saison différentes pâtures s'alternent : des béliers après la floraison des orchidées puis en fin août des vaches appliquant une pression de pâture sur toute la strate herbacée. Des travaux d'arrachages de ronces, chardons et *Conyza canadensis* sont effectués par différents acteurs et ont lieu chaque année, le tout étant géré par Géraldine Chavey et Matthieu Müller, responsables de la parcelle. Une mesure radicale d'entretien a été réalisée en 2021, avec une grande réouverture de la partie centrale et en bordure nord.

46 espèces de lépidoptères ont été inventoriées sur les 4 années d'inventaires consécutives, dont : *B. dia*, *M. galathea*, *L. megera* (sauf en 2021) qui sont des espèces typiques des PPS et qui ont été retrouvées chaque année. En 2023, 26 espèces de lépidoptères ont été recensées avec 3 nouvelles espèces dont : *M. didyma* (VU), espèce typique des PPS et considérée comme vulnérable (cf. *Tableau 10*).

Tableau 10 : Récapitulatif des lépidoptères recensés en 2023 à Essertines-sur-Rolle qui sont soit sur LR, de priorité nationale (4 = faible) ou de priorité régionale (1 = prioritaire, 0 = non prioritaire).

Espèce	Nom commun	Statut LR 2014	Priorité CH	IR_Ouest VD
<i>Boloria dia</i>	Petite violette	NT		1
<i>Brintesia circe</i>	Silène	NT		1
<i>Iphiclides podalirius</i>	Flambé	NT		0
<i>Melitaea didyma</i>	Mélitée orangée	VU	4	0
<i>Aricia agestis</i>	Collier-de-corail	LC		1
<i>Melitaea celadussa</i>	Mélitée de Fruhstorfer	LC		1

Durant les 4 années consécutives de relevés, 14 espèces d'orthoptères ont été recensées dont : *C. biguttulus* et *G. rufus* qui ont été retrouvées chaque année. En 2023, 7 espèces ont été inventoriées avec deux nouvelles dont : *C. mollis mollis*, espèce typique des PPS. Parmi celles-ci, cinq sont sur liste rouge et deux d'intérêt régional : Ouest VD (cf. *Tableau 11*). Seul un relevé a pu être effectué en 2023.

Tableau 11 : Récapitulatif des orthoptères recensés en 2023 à Essertines-sur-Rolle qui sont soit sur LR, de priorité nationale (4 = faible) ou de priorité régionale (1 = prioritaire, 0 = non prioritaire).

Espèce	Nom commun	LR 2007	Priorité CH	IR_Ouest VD
<i>Chorthippus mollis mollis</i>	Criquet des jachères	NT		0
<i>Euchorthippus declivus</i>	Criquet des bromes	VU	4	1
<i>Platycleis albopunctata albopunctata</i>	Decticelle chagrinée	NT		1
<i>Ruspolia nitidula</i>	Conocéphale gracieux	NT		0

L'inventaire de végétation effectué par Géraldine Chavey, mandatée par le WWF révèle un Arrhenatherion avec la présence de plantes plus typiques des prairies sèches telles que *Sanguisorba minor*, *Bromus erectus*, *Pimpinella saxifraga*, ou *Daucus carota*.

5.4 – La Pontie, St-Triphon, Ollon (VD)

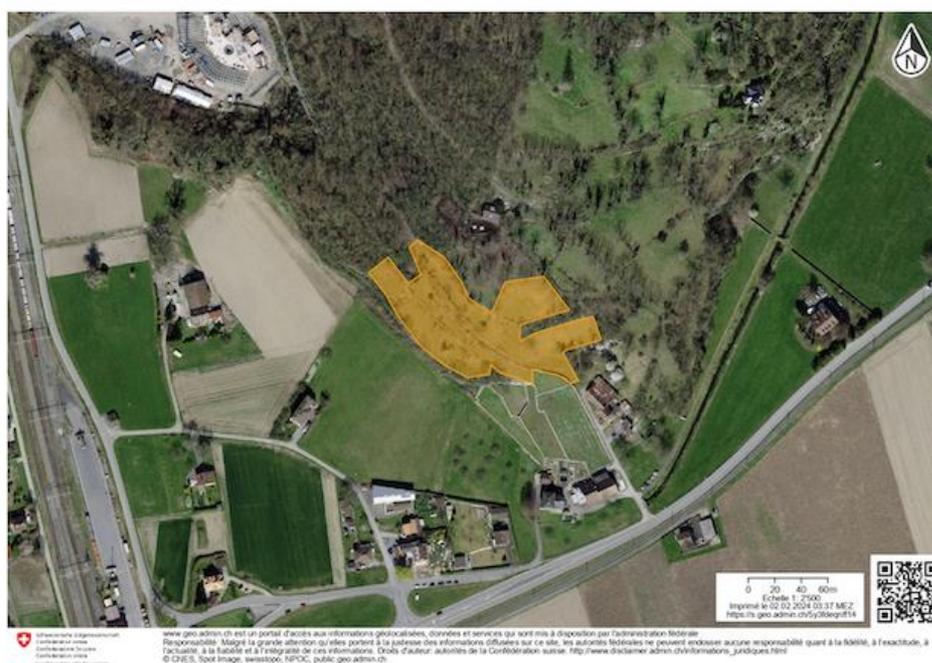


Figure 5 : Situation géographique de la parcelle de La Pontie, d'une superficie d'environ 0,9 ha.

StT (fig. 5) est un pâturage avec une orientation sud et est répertoriée comme PPS dans l'inventaire fédéral (objet 6242). De nombreuses haies et murs structurent la parcelle. Aux alentours se trouvent des vignes et de la forêt. Un troupeau de highland a pâturé jusqu'en début juin et une pâture d'automne a généralement lieu en fin de saison.

32 espèces de lépidoptères ont été inventoriées sur les 2 années d'inventaires consécutives, dont : *B. dia*, *M. galathea*, *L. megera* (sauf en 2021) qui sont des espèces typiques des PPS. En 2023, 26 espèces de lépidoptères ont été recensées avec 3 nouvelles espèces dont : *Aricia agestis*, espèce typique des PPS. Aucune espèce vulnérable n'a été recensée, mais cinq espèces sont potentiellement menacées (cf. *Tableau 12*).

Tableau 12 : Récapitulatif des lépidoptères recensés en 2023 à St-Triphon qui sont soit sur LR, de priorité nationale (4 = faible) ou de priorité régionale (1 = prioritaire, 0 = non prioritaire).

Espèce	Nom commun	Statut LR 2014	Priorité CH	IR_Est VD
<i>Brintesia circe</i>	Silène	NT		0
<i>Cupido alceas</i>	Azuré de la faucille	NT		0
<i>Cupido argiades</i>	Azuré du trèfle	NT		1
<i>Iphiclides podalirius</i>	Flambé	NT		1
<i>Pieris mannii</i>	Piéride de l'ibéride	NT		0

Durant les 2 années consécutives de relevés, 10 espèces d'orthoptères ont été recensées dont : *C. biguttulus* et *G. rufus* qui ont été retrouvées chaque année. En 2023, 9 espèces ont été inventoriées dont deux nouvelles. *Oedipoda caerulea* et *Platycleis albopunctata albopunctata*, toutes deux d'intérêt régional (Est VD) ont été recensées (cf. Tableau 13). Deux relevés ont pu être effectués en 2023.

Tableau 13 : Récapitulatif des orthoptères recensés en 2023 à St-Triphon qui sont soit sur LR, de priorité nationale (4 = faible) ou de priorité régionale (1 = prioritaire, 0 = non prioritaire).

Espèce	Nom commun	LR 2007	Priorité CH	IR_Est VD
<i>Oedipoda caerulea</i>	Oedipode turquoise	NT		1
<i>Omocestus rufipes</i>	Criquet noir-ébène	NT		0
<i>Platycleis albopunctata albopunctata</i>	Decticelle chagrinée	NT		1
<i>Ruspolia nitidula</i>	Conocéphale gracieux	NT		0

Le relevé Braun-Blanquet révèle une végétation difficilement rattachable à un milieu spécifique. Les plantes dominantes sont : *Plantago lanceolata* (25-50%), *Plantago major* (13-25%), *Dactylis glomerata* (13-25%) ce qui est plutôt inhabituel. Des espèces fréquentes retrouvées sur un Cynosurion sont présentes, mais *Cynosurus cristatus* n'est pas représentée. Des plantes que l'on retrouve typiquement sur un Arrhenatherion et également sur un Mesobromion constituent également le couvert végétal. Le champ semble être un milieu piétiné et rudéral (7.1). La pâture des Highland impacte fortement la végétation en début de saison. Le sol particulier qui semble être un ancien sol de vigne est maigre. Le RBB se situe sur une PPS de l'inventaire fédéral. Les coordonnées et la date du relevé se trouvent dans l'Annexe 3.

Photo du lieu du relevé de végétation, RBB, St-Triphon.



5.5 – Moille Saulaz, Corsier-sur-Vevey (VD)

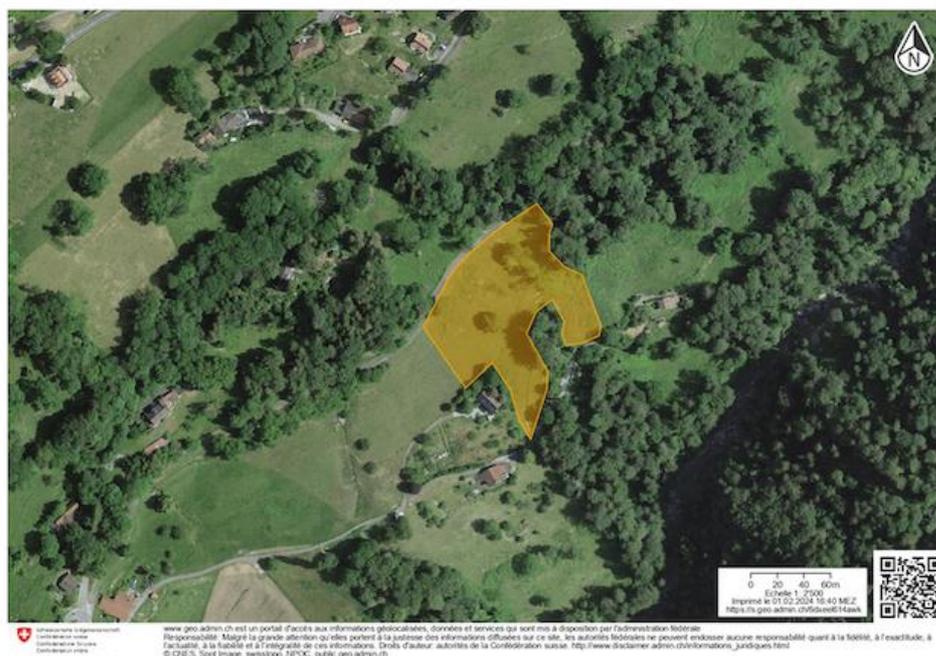


Figure 6 : Situation géographique de la parcelle de Corsier-sur-Vevey, d'une superficie d'environ 1,08 ha.

CsV (fig.6) est un pâturage de 1.08 ha avec une orientation sud-est. Sa surface est partiellement répertoriée comme PPS dans l'inventaire fédéral (objet 6474). Une mosaïque de différentes zones compose cette parcelle : zone humide, lisière, haies et ronciers. Un Mesobromion définit majoritairement la pelouse, avec au bas, une partie plus grasse. La pâture a eu lieu jusqu'à début juin et la prairie adjacente a été fauchée environ à la même période. En général, une pâture d'automne a également lieu en fin de saison.

38 espèces de lépidoptères ont été inventoriées en 2023 qui est la première année de relevé. Parmi ces espèces visibles dans le *Tableau 14* : *A. agestis*, *B. dia*, *C. alcetas*, *S. sertorius*, *M. parthenoides* (VU), *B. circe*, *L. megera*, *M. galathea* sont typiques des PPS et *Z. ephialtes* (VU).

Tableau 14 : Récapitulatif des lépidoptères recensés en 2023 à Corsier-sur-Vevey qui sont soit sur LR, de priorité nationale (4 = faible) ou de priorité régionale (1 = prioritaire, 0 = non prioritaire).

Espèce	Nom commun	Statut LR 2014	Priorité CH	IR_Est VD
<i>Boloria dia</i>	Petite violette	NT		1
<i>Brenthis ino</i>	Nacré de la sanguisorbe	NT		1
<i>Brintesia circe</i>	Silène	NT		0
<i>Cupido alcetas</i>	Azuré de la faucille	NT		0
<i>Melitaea parthenoides</i>	Mélitée des scabieuses	VU	4	1
<i>Spialia sertorius</i>	Hespérie des sanguisorbes	NT		0
<i>Zygaena ephialtes</i>	Zygène de la coronille	VU	4	0
<i>Brenthis daphne</i>	Nacré de la ronce	LC		1
<i>Pyrgus malvae</i>	Hespéride de la mauve	LC		1
<i>Fabriciana adippe</i>	Moyen nacré	LC		1
<i>Melitaea celadussa</i>	Mélitée de Fruhstorfer	LC		1

14 espèces d'orthoptères ont été répertoriées en 2023, première année de relevé. Parmi elles, 4 espèces typiques des PPS: *G. campestris*, *O. rufipes*, *S. lineatus*, *C. mollis mollis*, *P. albopunctata albopunctata* (*Tableau 15*). Deux relevés ont pu être effectués en 2023.

Tableau 15 : Récapitulatif des orthoptères recensés en 2023 à Corsier-sur-Vevey qui sont soit sur LR, de priorité nationale (4 = faible) ou de priorité régionale (1 = prioritaire, 0 = non prioritaire).

Espèce	Nom commun	LR 2007	Priorité CH	IR_Est VD
<i>Chorthippus mollis mollis</i>	Criquet des jachères	NT		1
<i>Omocestus rufipes</i>	Criquet noir-ébène	NT		0
<i>Mecostethus parapleurus</i>	Criquet des roseaux	LC		1
<i>Ruspolia nitidula</i>	Conocéphale gracieux	NT		0
<i>Platycleis albopunctata albopunctata</i>	Decticelle chagrinée	NT		1

Le relevé Braun-Blanquet indique un franc Mesobromion. L'espèce dominante est : *Bromus erectus* avec 25-50% de recouvrement, s'en suit *Brachypodium pinnatum* (13-25%) et *Centaurea jacea* (5-13%). *Polygala vulgaris*, *Sanguisorba minor*, *Salvia pratensis*, espèces ayant un recouvrement plus faible (1-5%) appuient l'hypothèse d'un Mesobromion. Le RBB se situe sur une PPS de l'inventaire fédéral. Les coordonnées et la date du relevé se trouvent dans l'Annexe 3.

5.6 – Les Parchets, Rougemont (VD)

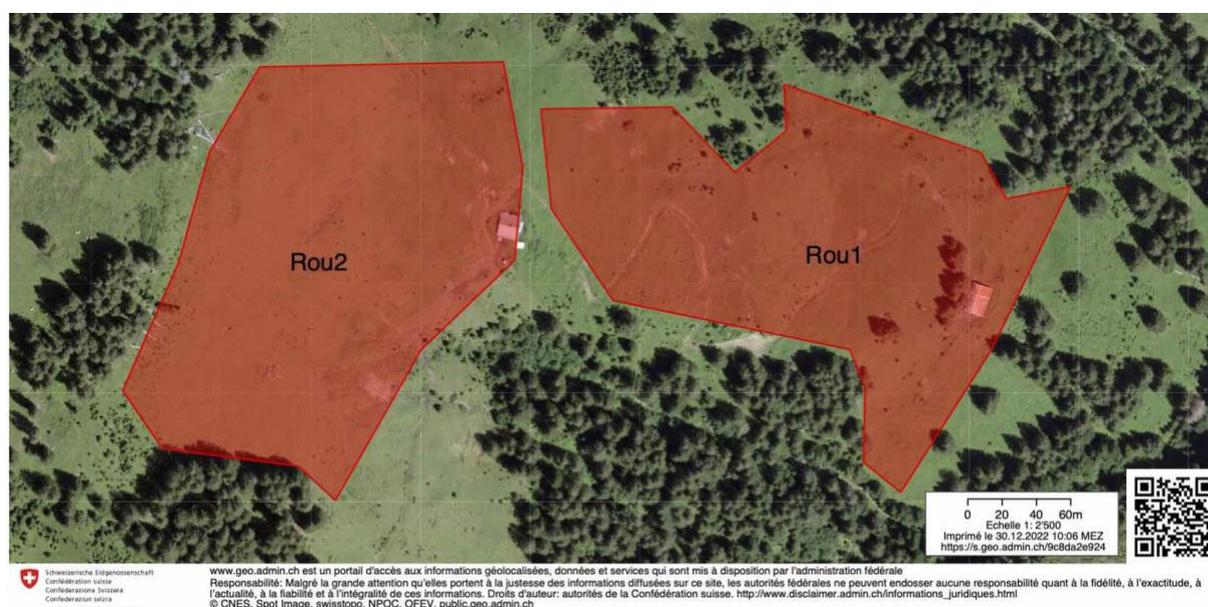


Figure 7 : Situation géographique des parcelles de Rougemont, d'une superficie d'environ 3,6 ha (Rou1) et 3,9 ha (Rou2).

Rou1 et Rou2 (fig. 7) est un pâturage d'alpage respectivement de 3.6 ha et 3.9 ha. La pente est orientée est. Des sapins, principalement *Picea abies* et *Abies alba* dans une moindre mesure sont présents dans les forêts cerclant la parcelle et également dans la parcelle. L'embroussaillage est relativement faible dû à l'altitude et l'acidité du sol (pour le Nardion). Cependant dans le passé, la pâture a été laissée à l'abandon durant une longue période. Aujourd'hui un grand travail de réouverture est en cours. Rou2 est situé à une altitude plus élevée et présente des caractéristiques floristiques d'un Nardion (prairie à nard). Rou1 a une altitude plus basse, se compose d'un pâturage sec riche en fleurs. Du bétail pâture les deux parcelles, Rou1 jusqu'en début de juillet et un plus grand nombre a été observé jusqu'en fin août sur Rou2 (troupeau de bufflonnes ainsi qu'un autre troupeau de vaches, ensemble).

Ces 2 parcelles furent inventoriées comme une seule parcelle en 2021 ; les données de 2021 ne sont pas considérées dans ce rapport.

Sur **Rou1**, 45 espèces de lépidoptères ont été inventoriées sur les 2 années d'inventaires consécutives, dont : *C. minimus*, *H. comma*, *M. galathea* qui sont des espèces typiques des PPS et qui ont été retrouvées chaque année. En 2023, 27 espèces de lépidoptères ont été recensées avec 11 nouvelles espèces dont : *A. agestis*, espèce typique des PPS. Parmi elles, cinq espèces d'intérêt régional ont été recensées (cf. Tableau 16).

Sur **Rou2**, 31 espèces de lépidoptères ont été inventoriées sur les 2 années d'inventaires consécutives, dont : *C. minimus*, *H. comma*, *M. galathea*, *P. serratulae* qui sont des espèces typiques des PPS et qui ont été retrouvées chaque année. En 2023, 27 espèces de lépidoptères ont été recensées dont 13 nouvelles espèces, toutes communes. Parmi elles, sept espèces d'intérêt régional ont été recensées (cf. *Tableau 16*).

Tableau 16 : Récapitulatif des lépidoptères recensés en 2023 à Rougemont1 et Rougemont2 qui sont soit sur LR, de priorité nationale (4 = faible) ou de priorité régionale (1 = prioritaire, 0 = non prioritaire).

Espèce	Nom commun	Statut LR 2014	Priorité CH	IR_Est VD	Rou1	Rou2
<i>Aporia crataegi</i>	Gazé	NT		1	X	X
<i>Hamearis lucina</i>	Lucine	NT		1		X
<i>Melitaea diamina</i>	Mélitée noirâtre	NT		1	X	X
<i>Phengaris arion</i>	Azuré du serpolet	NT		1	X	X
<i>Erebia aethiopes</i>	Moiré sylvicole	LC		1	X	X
<i>Erebia oeme</i>	Moiré des luzules	LC		1		X
<i>Hamearis lucina</i>	Lucine	LC		1		X
<i>Pyrgus malvae</i>	Hespéride de la mauve	LC		1	X	

Sur **Rou1**, durant les 2 années consécutives de relevés, 15 espèces d'orthoptères ont été recensées dont : *A. fusca* (VU) et également *P. stridulus* (VU) et *S. lineatus* qui sont des espèces typiques des PPS et qui ont été retrouvée chaque année. En 2023, 14 espèces ont été inventoriées dont une nouvelle : *P. albopunctata albopunctata*, espèce typique des PPS. Parmi elles, cinq espèces sur liste rouge ont été recensées (cf. *Tableau 17*). Deux relevés ont été effectués en 2023.

Sur **Rou2**, durant les 2 années consécutives de relevés, 14 espèces d'orthoptères ont été recensées dont : *A. fusca* (VU), *S. lineatus* qui sont des espèces typiques des PPS et qui ont été retrouvée chaque année. En 2023, 10 espèces ont été inventoriées dont une nouvelle : *C. brunneus*, espèce commune qui cependant est moins attendue dans la zone des Préalpes. Parmi ces 10 espèces, trois sont sur liste rouge (cf. *Tableau 17*). Seul un relevé a pu être effectué en 2023.

Tableau 17 : Récapitulatif des orthoptères recensés en 2023 à Rougemont1 et Rougemont2 qui sont soit sur LR, de priorité nationale (4 = faible) ou de priorité régionale (1 = prioritaire, 0 = non prioritaire).

Espèce	Nom commun	LR 2007	Priorité CH	IR_Est VD	Rou1	Rou2
<i>Arcyptera fusca</i>	Arcyptère bariolée	VU	4	1	X	X
<i>Chrysochraon dispar</i>	Criquet des clairières	NT		0	X	X
<i>Decticus verrucivorus</i>	Dectique verrucivore	NT		1	X	X
<i>Platycleis albopunctata albopunctata</i>	Decticelle chagrinée	NT		1	X	
<i>Psophus stridulus</i>	Oedipode stridulante	VU	4	1	X	

Sur **Rou1**, le champ où le relevé Braun-Blanquet est fortement piétiné et perturbé, particulièrement dans les zones humides ou les zones de forte pente. Les espèces montrant ici le plus fort recouvrement (13-25%) sont : *Dactylis glomerata*, *Cynosurus cristatus*, *Festuca rubra* aggr., ce qui indique un Cynosurion (4.5.3) qui est appuyé par la présence de : *Carum carvi*, *Brachypodium pinnatum*, *Prunella vulgaris* (recouvrement de 1-5%). Cependant, *Nardus stricta* qui détonne dans cette prairie plutôt grasse, a un recouvrement assez important (5-13%) et occupe la prairie par patches. En observant la pente (hors RBB), il semblerait que plus le terrain est raide, plus la présence de *Nardus stricta* est forte. L'érosion des éléments nutritifs créant probablement, une eutrophisation dans les creux et plats et un appauvrissement dans les zones plus raides. Les coordonnées et la date du relevé se trouvent dans l'Annexe 3.

Sur **Rou2**, aucun relevé Braun-Blanquet n'a été effectué en 2023. Les deux précédents relevés Braun-Blanquet (2021, 2022) révèlent un franc Nardion. L'espèce dominante et typique de ce milieu est *Nardus stricta*, puis l'on retrouve également *Campanula barbata*, *Potentilla erecta* et dans une moindre mesure : *Arnica montana*, caractéristique des pâturages maigres acides.

Cette année, *Orchis ustulata*, *Platanthera bifolia*, *Listera ovata*, *Orchis mascula*, *Gymnadenia conopsea* et *Pinguicula vulgaris* ont été observées sur Rougemont2.

6. Discussion

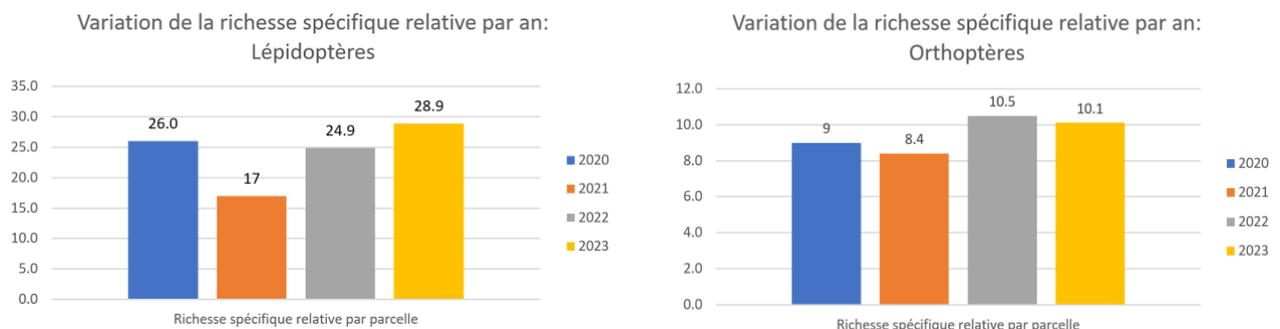
6.1 - Conditions météorologiques, saison 2023

Dans la région du canton de Vaud, l'été a été particulièrement ensoleillé et chaud (5^{ème} été le plus chaud depuis 1864 et à 1,6 °C de plus que la norme 1991-2020). Les précipitations sont restées déficitaires sur l'ouest de la Suisse. Le mois de juin était très ensoleillé et sans période fraîche, mais également sans canicule. Durant le mois de juillet, une dizaine de jours étaient moins ensoleillés et accompagnés de températures plus fraîches, et un épisode caniculaire a eu lieu durant trois jours, battant des records de température à plusieurs endroits en Suisse. Le début du mois d'août était également plus frais, puis de fortes chaleurs se sont durablement installées. Ces dynamiques de canicule tardive s'inscrivent dans les modèles de scénarios climatiques. (KlimabulletinSommer2023)

Cependant, l'ensoleillement de l'été 2022 reste plus élevée que celui de cet été 2023. Pourtant, la richesse spécifique relative des lépidoptères observés en 2023 est légèrement plus élevée que celle en 2022 : 24,9 espèces en moyenne par parcelle en 2022 contre 28,9 en 2023 (cf. Graphe 1). Les conditions météorologiques, la variation aléatoire de la présence des espèces, l'effet et les biais possibles de l'observateur influent aussi sur la diversité recensée. Ces variables expliquent la légère variation de la diversité d'orthoptères qui a quant à elle diminué de 5% par rapport à l'année 2022. Dû aux conditions météorologiques, le premier relevé des orthoptères n'a pas été effectué pour la plupart des parcelles. Cet unique relevé pour certaines parcelles ne permet pas de diminuer la marge d'erreur, ce que permettent les réplicas.

Graphe 1 (gauche) : Variation de la richesse spécifique relative par an des lépidoptères ; moyenne d'espèces par parcelle par an

Graphe 2 (droite) : Variation de la richesse spécifique relative par an des orthoptères ; moyenne d'espèces par parcelle par an



Du point de vue des conditions météorologiques, la saison 2023 a offert d'excellentes conditions pour réaliser les inventaires. L'activité et l'abondance des orthoptères et particulièrement celles des lépidoptères dépendent fortement de l'ensoleillement, de la température, du vent et des précipitations. L'on observe une corrélation entre les conditions météorologiques annuelles et la richesse spécifique et cela est bien plus marqué chez les lépidoptères que pour les orthoptères (cf. Graphe 1 et 2). Un manque de précipitations combiné à de fortes températures provoquent une diminution du nombre d'espèces (Stefanescu et al. 2004) tout comme un fort taux de précipitations et de faibles températures (Turner et al. 1987).

Quant à la végétation, elle a été impactée par le peu de précipitations particulièrement sur les parcelles de La Sarraz où les prairies étaient comme brûlées. Sur toutes les parcelles, la repousse après pâture ou fenaison était lente. Il est difficile d'estimer dans quelle mesure l'état de la végétation a impacté les espèces et la diversité inventoriées.

6.2 - Méthodes : Transect et chasse à vue, identification, relevé Braun-blanquet

La méthode de **transect** permet de standardiser le relevé et ainsi de pouvoir comparer les données entre années ou entre relevés pour une même parcelle. Il est choisi de manière à être le plus représentatif possible de la diversité de la parcelle, en passant au travers des différentes structures présentes. Les transects ne font pas tous la même longueur et celle-ci est corrélée avec le nombre d'espèces observées (d'une manière logarithmique). De plus, ils ont une longueur plus ou moins proportionnelle à la taille de la parcelle. Néanmoins dans le cadre de ce suivi, cela n'a pas été standardisé ce qui n'est en soi pas problématique car les parcelles ne sont pas comparées entre elles. En complément du transect, une **chasse à vue** est effectuée après chaque relevé. Coupler deux méthodes d'échantillonnage est intéressant pour diminuer les biais créés par une méthode. Cependant, la chasse à vue est plus sensible à l'effet de l'observateurice que la méthode de transect, plus standardisée.

Les espèces recensées sont **identifiées** par le.a stagiaire et validées par des biologistes. Cette méthode fonctionne pour la majorité des espèces pouvant être facilement identifiées après une faible expérience dans l'identification de groupes correspondants. Cependant, des groupes difficiles comme les Tétrix, les Zygènes, ou certaines espèces de Pyrgus ou de Melitaea peuvent être l'objet de doutes et discussions en interne. Un nombre croissant de captures pourront aider à confirmer ou infirmer certaines espèces. Toutefois sans prélèvement d'individus qui permettrait notamment une analyse des genitalia, cette méthode ne permet pas toujours de trancher.

La **méthode Braun-Blanquet** permet de dresser un relevé phytosociologique d'un couvert végétal. L'emplacement du relevé est choisi de manière à être représentatif de la surface étudiée. Cependant la végétation est souvent hétérogène et donc le relevé rarement réellement représentatif de toute la végétation présente. De plus, un seul relevé a été réalisé par prairie, donc le résultat est fortement lié à l'espace-temps dans lequel il est effectué, le couvert végétal variant au fil de la saison, en fonction de l'emplacement et au fil des ans.

Pour la saison 2024, il serait intéressant de noter la présence et l'abondance des **plantes invasives ou nuisibles** afin d'avoir une idée générale et précise de la localisation et ampleur de ces espèces. Pour certaines de ces espèces comme *C. canadensis*, leur risque pour la biodiversité n'est pas encore clairement défini, certaines sources se contredisent (OFAG, OSAV).

Pour les vergerettes et solidages : *Erigeron annuus*, *Conyza canadensis*, *Solidago canadensis*, et pour les chardons : *Cirsium arvense*, *Cirsium eriophorum* et *Cirsium vulgare* sont considérées comme nuisibles dans le monde agricole vaudois.

6.3 - Les Guébettes, La Sarraz (VD)

Dû aux conditions météorologiques, à l'exposition et à la fine épaisseur de sol qui recouvre les dalles calcaires, les prairies de ces parcelles ont été fortement asséchées par endroits et ceci sur les deux parcelles de La Sarraz. Cependant, cela ne semble pas avoir eu d'un impact négatif sur la diversité inventoriée, celle-ci étant pour les lépidoptères plus élevée qu'en 2022 et pour les orthoptères, plus élevée sur La Sarraz 1+2, mais plus basse sur La Sarraz 3, la météo influant moins fortement sur l'activité des orthoptères.

La Sarraz 1+2

Cette parcelle montre une belle mosaïque de différents milieux tels que des zones de Xerobromion, de terres nues, de haies notamment constituées de *Prunus spinosa*, *Crataegus monogyna*, de grands arbres, de ronciers, et de prairies permettant à une grande diversité d'espèces de s'établir sur celle-ci : 44 espèces de lépidoptères et 14 espèces d'orthoptères sur trois ans. En 2023, pour les lépidoptères, 12 espèces typiques des prairies et pâturages secs et pour les orthoptères, cinq espèces ont été recensées.



Photo: Parcelle de la Sarraz 1+2, mosaïque de milieux

Deux individus de *Satyrrium pruni* ont été recensés pour la première fois cette année. Cette espèce dont la plante hôte est *Prunus spinosa* est répandue à La Sarraz. Cependant, *S. pruni* a des exigences écologiques hautes, la présence de sa plante hôte ne suffit pas. Les buissons doivent être suffisamment denses avec une certaine humidité pour les chenilles (Wermeille, E., Baudraz V., 2016). Pour les papillons adultes, des arbustes produisant de grandes quantités de nectar tels que *Ligustrum vulgare* doivent être constitutif de l'environnement et celui-ci doit jouir de bonnes conditions d'ensoleillement. Un entretien spécifique et précautionneux des haies et des prairies alentour est essentiel au maintien et à la conservation de cette espèce au moyen et long terme. Cette espèce est sédentaire, la gestion au niveau local a donc une grande importance ; une parcelle mal gérée peut impliquer la disparition d'une population, car elle ne va généralement pas migrer vers une zone plus propice (Wermeille, E., Baudraz V., 2016). Étant une espèce sédentaire, *S.pruni* devrait pouvoir être observé régulièrement à La Sarraz 1+2.

La présence de *M. didyma*, *M. cinxia*, *L. megera* et *M. galathea* sur trois années consécutives montre que la qualité de la PPS se maintient. *Melitaea didyma* et *Melitaea cinxia*, espèces vulnérables sont bien représentées sur cette parcelle. Exclusivement liées aux milieux de prairies sèches, leur présence souligne la qualité de ces prairies maigres sèches de plaine. L'entretien extensif de l'environnement semble être donc adapté, pas d'engrais, pacage extensif et une fauche à l'année (LSPN 1987).

Trois individus de *Polyommatus thersites* ont été observés (ce qui correspond à plus de 5% du nombre de *P. icarus* observé). Sa plante hôte *Onobrychis viciifolia* a également été observée en mi-mai. Cette espèce vulnérable et exclusivement liée aux prairies sèches indique également une bonne qualité du milieu.

L. megera et *M. galathea* sont deux espèces principalement liées aux milieux des prairies sèches. Leur présence sur la parcelle depuis le début des relevés indique une stabilité dans l'écosystème présent.

M. parthenoides, dont deux individus ont été recensés en 2023, est une espèce vulnérable et exigeante vivant exclusivement dans les prairies sèches. Sa présence est encourageante, mais il serait bon de confirmer cette espèce en 2024. Cette espèce sédentaire et normalement abondante dans ses stations - bien que ça ne semble pas être le cas ici - devrait pouvoir être observée à nouveau.

Quant à *Z. ephialtes*, espèce vulnérable qui n'ayant pas été recensée depuis 2021 pourrait recevoir une attention particulière.

Pour les orthoptères, plusieurs espèces principalement liées aux prairies sèches sont présentes depuis 2021 : *Chorthippus mollis mollis*, *Gryllus campestris*, *Platycleis albopunctata albopunctata*, et

Calliptamus italicus. Cette dernière est également considérée vulnérable, comme *Euchorthippus declivus*. Cependant, *E. declivus* étant une espèce profitant du changement climatique, sa population est en expansion. Elle n'est donc pas menacée à moyen terme (Monnerat C., Thorens P., Walter T., Gonseth Y., 2007 ; Rutschmann F., Roesti C., 2023). *Calliptamus italicus* quant à lui, préfère les milieux ouverts ou les pelouses steppiques. *Platycleis albopunctata albopunctata* se retrouvera plus fréquemment dans des alternances de milieux pierreux et de végétations denses (Baur et al., 2006). C'est pourquoi il est primordial pour le maintien de ces différentes espèces de conserver un milieu maigre ainsi qu'une mosaïque de milieux offrant tant des zones ouvertes, pierreuses, que des zones denses en végétation et en buissons.

Chorthippus dorsatus n'a pas été recensé en 2023. Observé en 2021, aux alentours de la parcelle, un soin particulier pourra être mis à la recherche de cette espèce pour définir s'il est aussi présent sur la parcelle ou seulement aux alentours. Se déplaçant peu, cette espèce chérit les milieux chauds et humides avec une végétation assez haute (Rutschmann F., Roesti C., 2023).

Observé uniquement lors de l'été pluvieux de 2021, la saison 2023 n'a à nouveau pas été favorable à *Pholidoptera griseoptera*. La saison 2022 ayant eu des températures encore plus élevées avec peu de précipitations. Cette espèce aimant les milieux ombragés et frais (Baur et al. 2006) pourrait être trouvée en lisière ou dans les ronciers.

Au niveau de la végétation, le relevé Braun-Blanquet (RBB) effectué hors de la zone PPS indique un Arrhenatherion avec une tendance vers un Mesobromion. Durant la saison 2024, il serait intéressant d'effectuer le relevé de végétation sur la zone PPS, un plus faible embroussaillage et un milieu plus oligotrophe serait attendu.

Un point sur le cactus *Opuntia phaeacantha* : l'espèce est toujours présente. L'évolution de son développement n'a pas été investiguée ; sa possible expansion n'a pas été mesurée.

En résumé, La Sarraz est un site de basse altitude avec encore une riche et belle biodiversité. Dans un milieu de plaine où une gestion extensive des surfaces agricoles est rare, ces prairies sèches sont de précieuses reliques. De nombreux champs sont désormais gérés de manière extensive, mais souvent après une période d'exploitation intensive. Dans ce cas-ci, la restauration est extrêmement lente, voire impossible en milieu de plaine, dû à l'homogénéité du paysage où les exploitations intensives dominent encore largement en plaine (OFEV, 2017). C'est pourquoi les surfaces agricoles gérées de manière extensives depuis plus de 10 ans comme celles de La Sarraz sont des milieux d'une grande importance pour la diversité en plaine.

Il convient de conserver une exploitation extensive de ces surfaces agricoles pour le maintien des milieux de type pelouses sèches thermophiles (Delarze et al. 2015). Le pacage, malgré le risque d'eutrophisation permet de lutter contre l'embroussaillage excessif de la parcelle afin de maintenir des zones ouvertes, notamment de Xerobromion, milieu particulièrement apprécié par *Calliptamus italicus*. De plus, une gestion extensive du pacage peut aider à générer de l'hétérogénéité. Pour lutter contre l'extension des plantes néophytes, une action humaine est requise et permet également un débroussaillage plus ciblé que celui effectué par le bétail. Les chantiers-nature effectués par A Rocha remplissent cette fonction.

La Sarraz 3

Similaire à la Sarraz 1+2, cette petite parcelle possède un grand nombre d'espèces : 37 espèces de lépidoptères et 12 espèces d'orthoptères ont été recensées sur trois ans. Le milieu offre une belle hétérogénéité malgré sa petite taille, et est adjacente à une grande variété de milieux. Sur la parcelle, on retrouve différents milieux tels que : des zones ouvertes de Mesobromion avec des patches de Xerobromion par endroit, offrant également des zones d'herbage plus ou moins denses, des zones

d'ourlets et d'arbustes. Du point de vue de la flore, le couvert végétal est d'une grande richesse et quelques espèces sensibles telles que : *Prunella laciniata* (EN) ou *Aceras anthropophorum* (VU) ont été relevées. La végétation aux alentours de la parcelle est constituée de forêts de chênes et d'érables. Au sud-ouest, une petite buxaie (*Buxus sempervirens*) est présente et au sud un jardin potager.



Photo: *Aceras anthropophorum*, espèce vulnérable observé à Sarr3

La qualité de la PPS semble se maintenir : la présence sur trois années consécutives de *Boloria dia*, espèce strictement liée aux PPS et *Lasiommata megera*, *Melanargia galathea* et *Chorthippus mollis mollis*, espèces principalement liées aux PPS le montre. Les espèces suivantes ont également été retrouvées chaque année : *Coenonympha pamphilus*, *Polyommatus icarus*, *Zygaena filipendulae*, *Maniola jurtina*, *Pieris napi*, *Pieris rapae*, et pour les orthoptères : *Chorthippus brunneus*, *Gomphocerippus rufus*. Au total 12 espèces qui font part entière de l'écosystème depuis au moins trois ans. Cependant, parmi celles-ci aucune espèce sur liste rouge n'a été recensée de manière continue. La petite taille de la parcelle la rend plus sujette à des fluctuations, l'effet de bordure étant plus fort. En 2023, trente espèces de lépidoptères et sept espèces d'orthoptères ont été inventoriés. Parmi elles, *Melitaea cinxia*, *Melitaea didyma*, *Melitaea parthenoides*, *Polyommatus thersites* et *Zygaena ephialtes* qui sont toutes des espèces vulnérables et sauf la zygène, toutes strictement liées aux PPS.

Toutes ces espèces sont favorisées par une gestion extensive avec une pression de pâture faible, un contrôle de l'embroussaillage, et une fenaison par an. L'entretien de zones nues et de zones à la végétation clairsemée sera précieux pour *Oedipoda caerulea*, *Chorthippus mollis mollis* en profitera également.

En 2023, la parcelle n'a été ni pâturée, ni fauchée. Si cette gestion sur le court terme peut avoir un effet positif car aucune perturbation ou apport de nutriments a lieu durant la saison, sur le moyen à long terme, l'embroussaillage pourrait cependant causer une baisse de qualité de ce Xerobromion. Il est donc important de veiller à ce que l'entretien de la parcelle soit maintenu.

6.4 - Bois Guyot, Arboretum, Bières (VD)

Contrairement à la maintenance effectuée en 2022, les deux parcelles n'ont pas eu les mêmes dates de fauche : Arb2 ayant été fauché en mi-juin afin de garder une certaine qualité de fourrage, Arb1 ayant été fauché en mi-juillet afin de favoriser d'une part la flore présente, dont notamment de nombreuses orchidées, d'autre part certaines espèces appréciant les milieux ouverts bien exposés et richement fleuris comme *B. dia*, *A. agestis* ou encore *A. crataegi* (LSPN 1987). Ce dernier recensé pour la première fois en 2023 a besoin d'une hétérogénéité de milieux et d'une gestion extensive, les conditions sont donc réunies à l'Arboretum.

Dans la parcelle d'Arb1 sur les trois années de relevés consécutifs, on a observé 12 espèces de lépidoptères : *Aglais urticae*, *Aphantopus hyperantus*, *Ochlodes sylvanus*, *Pieris rapae*, *Polyommatus icarus*, *Coenonympha pamphilus*, *Lycaena phlaeas*, *Maniola jurtina*, *Boloria dia*, *Brintesia circe* *Melanargia galathea*, dont les deux dernières sont principalement liées aux PPS et *B. dia*, y est strictement lié, et 6 espèces d'orthoptères : *Chorthippus biguttulus*, *Gomphocerippus rufus*, *Euchorthippus declivus* (VU), *Phaneroptera falcata* (VU), *Platycleis albopunctata albopunctata*, *Omocestus rufipes*, dont les deux dernières sont principalement liées aux PPS.

Les espèces présentes sur un continuum de trois ans montrent que la qualité et la stabilité de l'écosystème présent sont bonnes sur Arb1. *Spalpia sertorius*, espèce strictement liée aux PPS a été recensée pour la première fois sur Arb1 ce qui montre que le milieu ne semble pas se diriger vers une baisse de qualité. Cependant, le nombre d'espèces recensées en 2023 est légèrement plus faible que

celui en 2022. Si cette tendance venait à persister, une analyse plus approfondie des causes de cette diminution serait nécessaire. Pour l'instant, cette légère baisse est imputable aux variations annuelles et aux conditions météorologiques.

Les orthoptères *Tettigonia viridissima*, *Metrioptera roeselii* (*Roeseliana roeselii*) et *Pholidoptera griseoptera* n'ont pas été observées depuis 2021 ni sur Arb1, ni sur Arb2. Les trois étant pourtant communes et facilement reconnaissables et/ou audibles. Les deux dernières apprécient une végétation dense. Une attention particulière lors des futurs inventaires pourra être donnée à ces trois espèces, ainsi que sur *Phaneroptera* sp. dont l'espèce reste à confirmer sur Arb2.

Omocestus rufipes, espèce principalement liée aux PPS a été observée sur les deux parcelles comme en 2022. Cependant, *Euthystira brachyptera* n'a été recensé sur aucune des deux parcelles, contrairement aux observations de 2022. Cette espèce a besoin de touffes herbeuses denses qui généreront une certaine humidité. Elle est particulièrement sensible à la fauche, ses œufs n'étant pas pondus à même le sol, mais dans les herbes. La méthode de fauche la moins destructrice pour cette espèce est la motofaucheuse, ce qui est appliqué sur Arboretum 1. Étant facilement reconnaissable visuellement et au chant, elle devrait pouvoir être observée à nouveau en 2024.

Sur Arb2, 46 espèces de lépidoptères ont été recensées depuis le début du suivi, contre 35 espèces sur Arb1. Cette différence s'explique par la différence de taille entre les deux parcelles et lié à cela, Arb2 offre une plus large mosaïque de milieux : vergers, zones arborées, patchs de végétation grasse et dense (souvent hors de la zone PPS officielle), prairies sèches, lisières, et zone adjacente à la rivière. L'écosystème de prairies sèches semble être fonctionnel et stable, offrant aux espèces un milieu de qualité. En 2023, trois espèces de lépidoptères strictement liées aux PPS : *Aricia agestis*, *Boloria dia*, *Melitaea cinxia* (VU), et cinq espèces principalement liées aux PPS : *Brintesia circe*, *Hesperia comma*, *Iphiclides podalirius*, *Lasiommata megera*, *Melanargia galathea* ont été recensées. Quant à *M. cinxia* (VU) et *M. galathea*, elles sont retrouvées à chaque saison depuis le début du suivi, ce qui est encourageant quant à la qualité du milieu.

NB : Sur Arb1, *Chorthippus parallelus* et *Chrysochraon dispar* ont été observés en 2023, mais n'ont pas été validés par double identification. Il serait bon de valider ou d'infirmer la présence de ces espèces sur Arb1.

6.5 - Les Côtes, Essertines-sur-Rolle (VD)

Cette petite parcelle suivie depuis 4 ans contient 46 espèces de lépidoptères et 14 d'orthoptères, une riche diversité d'espèces sur environ 0.44 ha. Les travaux de restauration : défrichage et réouverture effectués en 2020 ont porté leurs fruits et un nouvel écosystème semble s'installer. Bien que sa taille soit petite, divers milieux et structures coexistent : ronciers, zones de terre nue, souches, chardons, zones ouvertes de prairies sèches, lisière, grands arbres et arbustes. Les alentours participent aussi à cette diversité : de nombreuses zones répertoriées comme PPS, des prairies de qualité II, mais des terres cultivées qui peuvent selon l'espèce de plante cultivée attirer nombre de pollinisateurs. Une pâture très faible a eu lieu cette année (deux lamas). Si cela peut sur le court terme avoir un effet positif car une faible perturbation ou un faible apport de nutriments a lieu durant la saison, sur le moyen à long terme, l'embroussaillage pourrait cependant causer une baisse de qualité de cette PPS. En parallèle, une fauche des zones denses en ronces et chardons a été effectuée. L'embroussaillage est donc contrôlé, mais un suivi continu est nécessaire, en particulier si le choix d'une faible pâture est fait. Le relevé de végétation montre un Arrhenaterion, des mesures d'entretien sont en cours afin de réduire l'eutrophisation du terrain. Une des causes pourrait être le ruissellement d'éléments nutritifs provenant des terres cultivées juste au-dessus de la parcelle au nord. Bien que le couvert végétal montre une eutrophisation du sol et du milieu, la parcelle est toujours recensée dans la liste officielle des PPS au niveau fédéral. Et malgré un sol relativement riche, six espèces de lépidoptères strictement liées aux PPS : *Aricia agestis*, *Boloria dia*, *Cupido alcetas*, *Cupido minimus*, *Melitaea cinxia* (VU), *Melitaea didyma* (VU), et quatre espèces principalement liées aux PPS : *Brintesia circe*, *Iphiclides podalirius*, *Lasiommata megera*, *Melanargia galathea* ont été recensées durant la saison 2023. Ce qui est plutôt encourageant quant à la qualité de cet écosystème de prairie sèche.

Les orthoptères dont la diversité est moins influençable par les alentours – étant des espèces moins mobiles – représentent peut-être avec plus d'exactitude l'état de la parcelle. *Chorthippus mollis mollis*, espèce principalement liée aux PPS a été nouvellement recensée en 2023. Cette espèce affectionne les milieux oligotrophes ouverts avec des zones à végétation clairsemée. Une végétation basse, parsemée de surfaces de terre nue est favorable à la présence d'*Euchorthippus declivus*, espèce vulnérable qui est aujourd'hui en expansion favorisée par le changement climatique. *Platycleis albopunctata albopunctata* apprécie les lieux secs et chauds avec des zones nues comme *E. declivus*, cependant elle préférera une végétation constituée d'herbes hautes. Ces deux espèces cohabitent à Essertines-sur-Rolle et soulignent l'importance de l'hétérogénéité du milieu qui doit guider la gestion de la parcelle pour préserver et encourager la biodiversité de ce lieu.

NB : *Chrysochraon dispar* a été observé en 2023, mais n'a pas été validé par double identification. Il serait bon de valider ou d'infirmer la présence de cette espèce à Essertines-sur-Rolle.

6.6 - La Pontie, St-Triphon, Ollon (VD)

Située aux portes du Valais, cette parcelle est constituée de nombreux éléments structurants tels que : souches, tas de bois, petites falaises, murs de pierres, chemins, buissons et arbustes. Une espèce semble en profiter grandement : *Oedipoda caerulescens*. Elle affectionne les milieux rocheux ouverts bien ensoleillés, elle est d'intérêt régional élevé.

Le terrain répertorié comme PPS au niveau fédéral, elle ne ressemble cependant pas à une prairie sèche typique avec une végétation de type Mesobromion. Les plantes présentes montrent un sol assez eutrophe et le couvert végétal est assez inhabituel. Le relevé de végétation montre une dominance par *Plantago sp.* et *Dactylis glomerata*, les plantains sont des espèces appréciées par les Méritées, mais aucun individu a été observé jusqu'à présent. Des Méritées sont certainement présentes sur cette parcelle, mais les conditions parfois venteuses et la structure du lieu ont empêché la capture ou l'identification certaine d'individu aperçu. Cependant, la saison 2023 montre une diversité de 36% plus élevée par rapport à 2022. Les conditions météorologiques n'étant pas meilleures qu'en 2022, cette hausse est encourageante, à voir si cette diversité se maintient lors des prochaines saisons. Un biais de l'observateurice est toujours possible étant donné que l'inventaire est effectué chaque année par une personne différente. A noter que parmi ces nouvelles espèces, aucune n'est particulièrement liée aux PPS. Cette hausse d'espèces observées n'indique donc pas spécialement une hausse dans la qualité de la PPS. Cependant, cela montre tout de même que le milieu est suffisamment stable pour supporter un assez grand nombre d'espèces. *Boloria dia*, espèce strictement liée aux PPS n'a pas été observé durant cette année 2023. Mais 13 espèces de lépidoptères : *Coenonympha pamphilus*, *Colias crocea*, *Leptidea sinapis* aggr., *Polyommatus icarus*, *Zygaena filipendulae*, *Maniola jurtina*, *Pieris napi*, *Pieris rapae*, *Vanessa atalanta*, *Cupido alcetas*, *Iphiclides podalirius*, *Lasiommata megera*, *Melanargia galathea* dont les quatre dernières sont principalement (et strictement pour *C.alcetas*) liées aux PPS ont été observées sur les deux années consécutives. Et 7 espèces d'orthoptères : *Chorthippus biguttulus*, *Chorthippus brunneus*, *Chorthippus parallelus*, *Oedipoda caerulescens*, *Ruspolia nitidula*, *Omocestus rufipes*, *Platycleis albopunctata albopunctata* dont les deux dernières sont principalement liées aux PPS ont également été observé sur les deux années consécutives. *Maniola jurtina* et *Chorthippus parallelus* sont quant à elles des espèces typiques de milieux plus riche en éléments nutritifs. Aucune espèce vulnérable n'a été recensée à la Pontie. Ces résultats corrént assez bien avec le relevé de végétation qui n'indique pas un pâturage sec. Cependant, ces 20 espèces montrent que cet écosystème offre une certaine stabilité.

Néanmoins, une meilleure gestion serait certainement possible. Une pâture précoce et/ou tardive aiderait à limiter la pression de pâture. La parcelle est pâturée par des Highland jusqu'en début juin. L'intensité de pâture est forte, la végétation reste extrêmement rase jusqu'à leur départ. Cela permet de lutter contre l'embroussaillage, mais il faut veiller à ce que le pacage ne s'étende pas sur une trop longue période ou du moins à ce que la pression de pâture soit moins forte. Des alternatives possibles seraient par exemple, d'alterner entre pâture précoce (jusqu'en juin) et pâture tardive (en septembre), ou de diminuer le nombre de bêtes sur la parcelle (Dipner, M., Volkart, G. *et al.* 2010).

Une action ciblée sur les plantes envahissantes telles que *Erigeron annuus* et *Conyza canadensis* serait fort utile car la pâture ne suffit pas, ces plantes n'étaient pas un fourrage apprécié par les vaches. Le meilleur moyen de lutte contre ces espèces invasives, étant l'arrachage ou une fauche avant floraison pendant 2 à 3 ans consécutifs. Cependant, cette mesure de fauche n'est pas facilement applicable sur cette parcelle et une fauche précoce a aussi un impact sur la diversité d'invertébrés lié au milieu.

Pour la saison 2024, il serait intéressant de faire le relevé de végétation deux fois dans la saison car le couvert végétal semble évoluer fortement au cours de l'été. Une proposition serait de le faire sur la terrasse au sud-ouest (la plus basse).

Pour conclure, bien que cette parcelle ne compte qu'un nombre limité d'espèces d'intérêt national, régional ou classées sur la liste rouge et qu'elle ne soit pour l'instant pas un hotspot pour les espèces évoluant dans des milieux de prairies et pâturages secs, les différentes structures créent une belle hétérogénéité permettant à une grande diversité d'espèces d'habiter ces lieux.

6.7 - Moille Saulaz, Corsier-sur-Vevey (VD)

Le suivi de cette parcelle a débuté en 2023. D'un point de vue de la végétation, cinq zones se différencient clairement : prairies sèches, ronciers, prairies grasses, zones humides et forêts. Cette mosaïque de différents milieux et la prairie sèche de qualité attirent une belle diversité d'espèces. La prairie sèche est sur l'aire de la PPS officielle. Le relevé de végétation a été fait dans cette zone et indique un franc Mesobromion. Cinq espèces de lépidoptères recensées sont strictement liées au milieu de PPS : *Aricia agestis*, *Boloria dia*, *Cupido alcetas*, *Spialia sertorius*, *Melitaea parthenoides* (VU), trois y sont principalement liées : *Brintesia circe*, *Lasiommata megera*, *Melanargia galathea* et cinq espèces d'orthoptères y sont principalement liées : *Gryllus campestris*, *Omocestus rufipes*, *Stenobothrus lineatus*, *Chorthippus mollis mollis*, *Platycleis albopunctata albopunctata*. Au vu de la présence de toutes ces espèces, on peut déduire que le milieu de prairies et pâturages secs est de bonne qualité. Mise à part ces huit espèces de lépidoptères, trente autres espèces ont été inventoriées cette année et parmi elles : *Zygaena ephialtes*, espèce vulnérable. Et pour les orthoptères, 14 espèces ont été recensées au total et aucune n'est considérée comme vulnérable. Cet écosystème dont toutes ces espèces font partie est donc fonctionnel et montre que cet habitat a une qualité écologique suffisante pour accueillir une riche biodiversité.

Mecostethus parapleurus profite des hautes herbes et des zones humides présentes sur la parcelle. *Chorthippus mollis mollis*, *Omocestus rufipes* et *Stenobothrus lineatus* affectionnent les milieux de Mesobromion ou Xerobromion avec une végétation clairsemée. Ils trouvent donc des espaces appropriés sur ce terrain.

La présence de *M. parthenoides* nous informe que le pacage ne semble pas trop intensif, l'espèce étant sensible à une pression de pâture trop forte. *M. celadussa*, parfois difficilement différenciable de *M. parthenoides* est aussi présente. Pour *M. celadussa*, il est important de laisser des zones de refuge durant la fauche (pour la prairie adjacente). *Boloria dia* se plaît sur le terrain exploité extensivement avec des zones de lisières ou buissonnantes.

Au niveau de la gestion, toute la parcelle est sur une zone de qualité I et II (SPB), zone de mise en réseau (SPB) et en zone agricole de montagne I. Ainsi, la première coupe devrait avoir lieu au plus tôt le 1er juillet. En début juin, la prairie adjacente faisant partie du même objet PPS (inventaire fédéral) a été fauchée, ce qui au niveau de la gestion n'est pas optimal pour le développement de la biodiversité.

La pâture sur la parcelle semble être adaptée, mais les bovins ne sont d'aucune utilité contre l'extension du roncier. La réduction et le contrôle de celui-ci ne peut passer que par une action directe de l'humain. Le roncier avait été brûlé en 2021. Cependant, cette solution n'est efficace que sur un court terme et est fort destructrice pour les espèces se trouvant là. La meilleure gestion serait une coupe fréquente et ciblée sur une partie du roncier afin d'affaiblir une zone et d'en conserver une autre pour maintenir la mosaïque de milieux présente. A noter que ces ronciers amènent aussi un milieu spécifique où certaines espèces s'y épanouissent telles que : *Tettigonia viridissima* et *Tettigonia cantans* qui apprécient les endroits frais et un peu humides.

6.8 - Les Parchets, Rougemont (VD)

NB : Avant 2022, Rou1 et Rou2 ne formaient qu'une seule parcelle. Dans ce rapport, les données collectées avant 2022 ne sont pas traitées.

Les deux parcelles des Parchets sont les deux situées en zone d'estivage et elles ne sont pas répertoriées dans l'inventaire fédéral des PPS. Les obligations de gestion de ce terrain ne sont donc pas les mêmes par rapport aux autres parcelles inventoriées cette année. Ce terrain est néanmoins en SPB de qualité II, mais les normes sont également plus flexibles pour les surfaces de qualité II en zone d'estivage. La fumure est par exemple autorisée à condition que la qualité floristique soit préservée. Cependant, il n'existe pas de directives exactes sur la charge en bétail dans les alpages. En général, le nombre d'animaux qui pâturent est déterminé de manière empirique (charge en bétail, OFAG), ou la charge usuelle en bétail est fixée par le canton pour chaque exploitation d'estivage (contribution d'estivage, OFAG).

Decticus verrucivorus affectionne une végétation lacunaire, de tas de branches ou d'épierrage. Le terrassement effectué par les vaches créent dans les pentes un couvert végétal clairsemé avec des zones de terre à nue. Cette végétation éparse, mais aussi des zones pierreuses (comme le long du sentier) sont également bénéfiques à d'autres espèces, comme *A. fusca*, *P. stridulus* ou encore *P. albopunctata albopunctata*. *Arcyptera fusca*, espèce vulnérable, est bien installée sur les deux parcelles. Elle est sensible à l'homogénéisation du paysage et supporte bien la pâture par rapport à la fauche.

Bien que le milieu ne fasse pas partie de l'inventaire fédéral des PPS, sur Rou1 quatre espèces de lépidoptères strictement liées aux PPS ont été recensées : *Aricia agestis* et *Cupido minimus* en 2023 et auparavant : *Boloria dia* et *Spialia sertorius*, et 3 espèces principalement liées aux PPS : *Hesperia comma*, *Melanargia galathea* en 2023 et auparavant : *Colias alfacariensis*. Chez les orthoptères, 3 espèces principalement liées aux PPS : *Psophus stridulus* (VU), *Stenobothrus lineatus*, *Platycleis albopunctata albopunctata* ont été inventoriées. On observe la même tendance pour Rou2 même si on les retrouve en plus petit nombre : *Cupido minimus*, espèce strictement liée aux PPS, *Hesperia comma*, *Pyrgus serratulae* et *Melanargia galathea*, espèces principalement liées aux PPS et *Stenobothrus lineatus*, *Psophus stridulus* (VU), *Platycleis albopunctata albopunctata*, espèces d'orthoptères principalement liées aux PPS qui ont été inventoriées.

En 2022, un plus grand nombre d'espèces typiques des PPS avait été inventorié sur Rou1, malgré le fait que Rou1 soit un pâturage plus gras que Rou2. Cependant en 2023, sur les deux parcelles, la richesse spécifique des espèces typiques des PPS est la même et proportion d'espèces typiques des PPS similaire (cf. Graphe 3).

Ainsi sur les deux parcelles, on retrouve de nombreuses espèces liées aux prairies sèches indiquant que le terrain est tout de même sec et maigre. Rou2 avec un milieu de Nardion est plus acide et maigre que Rou1. Cependant, on retrouve sur Rou1 aussi des patches plus acides avec *Nardus stricta*, notamment dans les zones plus raides. Il serait intéressant d'inventorier la végétation à un de ces emplacements. Attention à faire le relevé de végétation suffisamment tôt car la pression de pâture est forte et l'herbe est rapidement rase.

Peu de structures telles que des tas de branches ou de pierres occupent la parcelle. Il pourrait être intéressant de créer de telles zones. Néanmoins, l'hétérogénéité du paysage étant en général bonne dans les régions de montagne, il est difficile à dire si l'impact serait réellement positif. Cependant, l'on observe que diverses zones et structures présentes sur les parcelles, comme les souches ou la zone humide au sud de Rou2 attirent beaucoup d'espèces. Sur Rou2, la densité d'espèces et d'individus proche de ces structures hétérogènes dans ce milieu de prairies sèches était marquante.

Suite à l'abandon de ce terrain durant une génération, l'embroussaillage était fort et mettait en danger la prairie sèche. En reprenant ce terrain, l'agricultrice, avec l'aide ponctuelle d'A Rocha, a effectué de grands travaux de défrichage. Ce travail n'est pas encore fini et l'entretien devra ensuite

être maintenu afin de préserver ces prairies sèches. Il est cependant important de ne pas oublier de favoriser des zones buissonnantes ou arborées.

Contrairement à l'année passée, le nombre d'espèces de lépidoptères observées sur les deux parcelles varie peu : 27 espèces sur Rou1 et Rou2 contre 34 sur Rou1 et 18 sur Rou2 en 2022. Le Nardion de Rou2 étant généralement un habitat très riche en espèces, on pourrait s'attendre à y retrouver une plus grande diversité, mais le terrain est plus homogène et aussi plus exposé au vent. Il serait intéressant de voir comment la diversité de lépidoptères évolue et si elle est effectivement plus élevée sur Rou1 ou si ces variations sont simplement annuelles. Le nombre d'orthoptères est quant à lui plus stable sur chaque parcelle et moins divergeant entre celles-ci.

6.9 - Vue d'ensemble : proportion d'espèces typiques des PPS par parcelle

De toutes les parcelles, La Sarraz1+2 et la Sarraz3 contiennent dans la biodiversité présente la plus grande proportion d'espèces typiques des PPS (cf. Graphe 3 et Tableau 18). Ces parcelles de plaine avec un milieu de grande qualité sont de précieuses reliques de la biodiversité qui existaient avant l'intensification de l'agriculture en plaine. Arboretum 1, Arboretum 2, Corsier-sur-Vevey et Essertines-sur-Rolle ont une proportion d'espèces typiques des PPS légèrement plus basse. Rougemont1 et Rougemont2 ont la plus faible proportion d'espèces typiques, cela corrèle avec le fait que ce sont les deux seules parcelles ne faisant pas partie de l'inventaire fédéral des PPS.

Il serait intéressant de voir comment ce rapport : espèce typique des PPS et espèce généraliste (ou non spécifique aux PPS) varie annuellement et également quelle est son évolution.

Graphe 3 : Proportion d'espèces typiques des PPS par parcelle pour les lépidoptères et orthoptères. Les chiffres présents sur les barres représentent le nombre d'espèces (richesse spécifique).

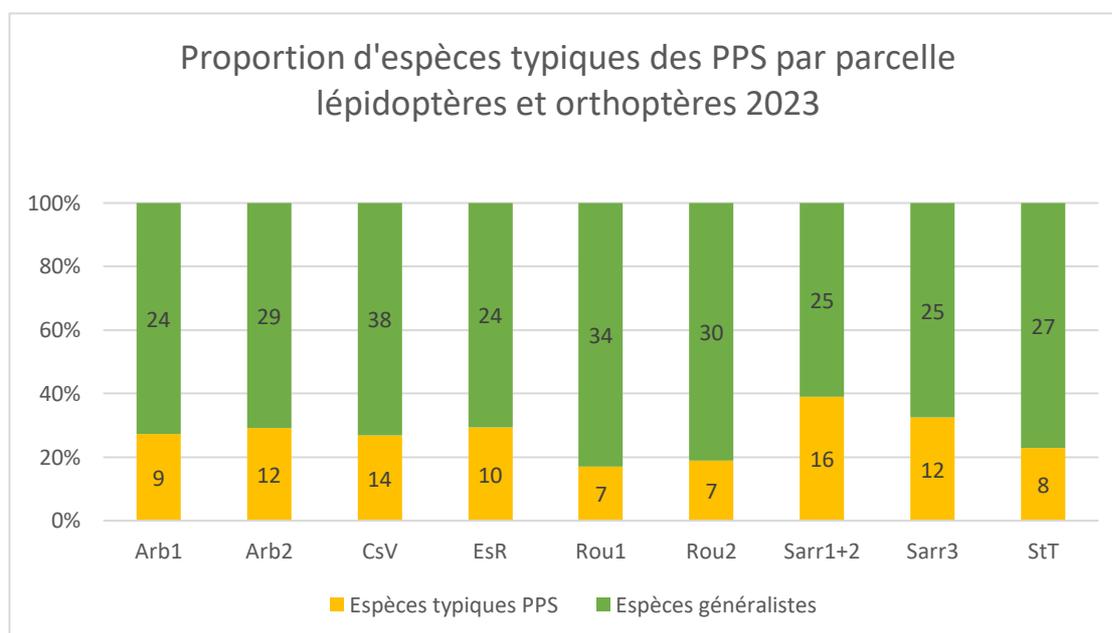


Tableau 18 : Proportion d'espèces typiques des PPS par parcelle (valeurs exactes)

Arb1	Arb2	CsV	EsR	Rou1	Rou2	Sarr1+2	Sarr3	StT
0.27	0.29	0.27	0.29	0.17	0.19	0.39	0.32	0.23

7. Conclusion

Durant la saison 2023, 67 espèces de lépidoptères et 26 espèces d'orthoptères ont été recensées sur neuf parcelles situées dans le canton de Vaud (cf. *Tableau 1*). En moyenne par parcelle, une richesse spécifique 16% plus élevée pour les lépidoptères a été observée par rapport à 2022 et pour les orthoptères, une diminution de 5% en moyenne (cf. Graphes 1 et 2).

Les parcelles étant localisées à différentes zones agricoles couvrent ainsi un large panel de milieux et d'espèces. Les prairies recensées par A Rocha sont sélectionnées en fonction de leur potentiel à accueillir des espèces typiques des prairies sèches et de restaurer ces milieux. Cela induit un biais quant aux espèces inventoriées, l'on retrouve ainsi un grand nombre d'espèces liées aux prairies sèches, démontrant une bonne qualité de prairies recensées. Les milieux de prairies sèches étant des milieux riches en biodiversité et particulièrement pour les lépidoptères, orthoptères et plantes.

40% des espèces animales en Suisse dépendent des prairies et pâturages secs pour leur survie et 10% des espèces végétales y sont liées. Les prairies et pâturages sont en Suisse et au niveau mondial un des milieux le plus menacé (OFEV, 2007). La protection et la restauration de ces milieux est donc essentielle à la survie de nombreuses espèces.

A Rocha, association de conservation de la nature agit sur ces parcelles en effectuant :

- un suivi de la biodiversité de ces parcelles permettant une estimation de la biodiversité présente et de son évolution et générant des données sur le couvert végétal, la diversité de lépidoptères et d'orthoptères.

- un travail de collaboration avec l'agricultrice ou différents organismes : WWF, Arboretum du Vallon de l'Aubonne qui réfléchissent à une gestion appropriée et gèrent la maintenance de leur parcelle.

- des chantiers-nature qui permettent une action ciblée de défrichage et de lutte contre les espèces invasives, et apportent bénévolement de l'aide aux propriétaires pour l'entretien du terrain.

Ce travail de restauration et conservation effectué en collaboration avec les agricultrices et autres personnes prenant part est d'une grande importance pour ces milieux qui méritent grand soin et attention.

En bref, les prairies et pâturages secs nécessitent une exploitation extensive des surfaces agricoles avec un nombre réduit de fauches par année ainsi qu'une charge en bétail adapté pour le maintien des milieux de type pelouses sèches thermophiles (Delarze et al. 2015). Cependant, les prairies ne doivent pas être laissées à l'abandon, cela conduirait à moyen terme à un embroussaillage. Le pacage, malgré le risque d'eutrophisation permet de lutter contre l'embroussaillage excessif afin de maintenir des zones ouvertes. De plus, un maintien de l'hétérogénéité dans l'environnement : zones denses en végétation, buissons, zones nues, etc. est nécessaire à l'établissement et au maintien d'une riche diversité d'espèces (Delarze et al. 2015). Pour lutter contre l'extension des plantes néophytes, ces espèces de plantes n'étant pas de bonnes fourragères, une action humaine est requise. Faucher de manière précoce permet de lutter contre les plantes invasives, mais cela affectera la dynamique de tout l'écosystème. Un arrachage à la main est très demandant en main d'œuvre, mais permet un débroussaillage ciblé. En plus du défrichage, les chantiers-nature effectués par A Rocha remplissent cette fonction.



Photo: Vol de Demi-Deuil, les gardiens des prairies.

8. Remerciements

Merci à Gabriela Joray pour son encadrement, ses remarques constructives, mais aussi pour sa bienveillance et sa patience qui m'ont accompagnées durant ce stage. Merci également à Quentin Kohler pour l'aide amené lors de la vérification des espèces d'orthoptères et lépidoptères. Et sans oublier, l'équipe d'A Rocha pour leur engagement, leur soutien et leur humanité.

9. Bibliographie

Baudraz M., Baudraz V., (2021) *Guide d'identification des papillons de jour de Suisse*, 224pp.

Baur B., Baur H., Roesti C., Roesti D., & Thorens P., (2006). *Sauterelles, Grillons et Criquets de Suisse*. Haupt, Berne. 352 pp.

BEB SA, (2012). *Réseau écologique – Analyse au niveau cantonal (REC-VD)*. Canton de Vaud, Service des forêts, de la Faune et de la Nature, Centre de conservation de la nature. BEB SA – Bureau d'études biologiques, 67 pp.

Braud Y., Sardet E., Roesti C. (2015) *Cahier d'identification des Orthopteres France Belgique Luxembourg Suisse*, Biotope Editions, 303pp.

Delarze R., Gonseth Y., Eggenberg S. & Vust M., (2015). *Guide des milieux naturels de Suisse*. Rossolis, Bussigny. 435 pp.

Eggenberg S., Bornand C., Juillerat P., Jutzi M., Möhl A., Nyffeler R., & Santiago H., (2018). *Flora Helvetica : guide d'excursions*. Haupt Verlag. 813 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. 251 pp.

Eggenberg, S., & Möhl, A., (2008). *Flora Vegetativa*. Haupt Verlag.

Info Flora, (2021). *Liste des néophytes envahissantes et potentiellement envahissantes de Suisse (état 2021)*. URL: <https://www.infoflora.ch/fr/neophytes/listes-et-fiches.html>

Joray G., & Kohler Q., (2019). *Projet d'aide à l'entretien des Prairies et Pâturages Secs (PPS) de Suisse 2019*. Rapport scientifique. A Rocha Suisse, Essert-Pittet. 32 pp.

Lafranchis T., (2007). *Papillons d'Europe: guide et clés de détermination des papillons de jour*. Diatheo. 379 pp.

Lauber K., Wagner G., & Gygas A., (2018) (5ème édition). *Flora Helvetica*, Haupt, Berne. 1686 pp.

LSPN, (1987). *Les papillons de jour et leurs biotopes : espèces, dangers qui les menacent, protection. Volume 1*. Ligue Suisse pour la Protection de la Nature, Bâle. 512 pp.

Monnerat C., Thorens P., Walter T., Gonseth Y., (2007). *Liste rouge des Orthoptères menacés de Suisse*. Office fédéral de l'environnement, Berne et Centre suisse de cartographie de la faune, Neuchâtel. L'environnement pratique 0719, 62 pp.

OFEV, (2007). *Exploitation des prairies et pâturages secs*. Office Fédéral de l'Environnement, Berne. 8 pp.

Dipner, M., Volkart, G. et al. 2010: *Prairies et pâturages secs d'importance nationale. Aide à l'exécution de l'ordonnance sur les prairies sèches*. L'environnement pratique no 1017, Office fédéral de l'environnement, Berne. 83 p.

OFEV (2017), Gattlen N., Klaus G., *Biodiversité en Suisse, état et évolution*, Office Fédéral de l'Environnement, Berne. 60 pp.

OFEV, (2019). *Liste des espèces et des milieux prioritaires au niveau national*. Espèces et milieux prioritaires pour la conservation en Suisse. Office fédéral de l'environnement, Berne. L'environnement pratique n° 1709, 98 pp.

OFEV, Info Flora, (2016). *Liste rouge Plantes vasculaires*. Office fédéral de l'environnement & Centre national de données et d'informations sur la flore de Suisse, Berne. 180 pp.

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.

Pollard, E., Yates, T.J., 1993. *Monitoring Butterflies for Ecology and Conservation*. Chapman and Hall, London, UK.

Rutschmann F., Roesti C., 2023, Application "Orthoptera", version 2.0

Schreiber K. F., (1977). *Les niveaux thermiques de la Suisse sur base de relevés phénologiques effectués dans les années 1969-1973*. Dpt. Féd. De Justice et Police, Berne. 69 pp.

Wermeille, E., Chittaro Y. & Gonseth Y., (2014). *Liste rouge Papillons diurnes et Zygènes*. Espèces menacées en Suisse, état 2012. Office fédéral de l'environnement, Berne, et Centre Suisse de Cartographie de la Faune, Neuchâtel. L'environnement pratique n° 1403, 97 pp.

Wermeille, E., Baudraz V., (2016) *Plan d'actions Thécla du prunier et Thécla de l'amarel*, Etat de Vaud, Direction générale de l'environnement (DGE) - Biodiversité et paysage

map.geo.admin.ch, mars 2023, site web : Géodonnées de la Confédération, Office fédéral de topographie swisstopo.

10. Annexes

Annexe 1 : Parcelles, détails et tracés des transects

Tableau A1: Détail des 9 parcelles inventoriées en 2023.

Lieu-dit	Commune, Canton	No. Objet, Sous-Objet PPS	Altitude [m]	Coordonnées	Transect [m]	Aire [ha]
Le Signal, Sarr 1+2	La Sarraz VD	6592	510	2'529'856, 1'167'750	838	1,38
Le Signal, Sarr 3	La Sarraz VD	6592	510	2'529'281, 1'168'207	287	0,28
Bois Guyot, Arb1	Bière VD (Arboretum)	6591	595	2'516'988, 1'152'671	297	0,76
Bois Guyot, Arb2	Bière VD (Arboretum)	6476	605	2'517'208, 1'152'572	703	1,82
Châtel, EsR	Essertines-sur-Rolle VD	6427, VD1130510	714	2'513'568, 1'148'001	115	0,44
La Pontie, StT	Ollon VD	6242, VD1090006	420	2'564'337, 1'125'614	672	0,9
Moille Saulaz, CsV	Corsier-sur-Vevay VD	6474, VD3160046	644	2'557'415, 1'150'083	619	1,08
Les Parchets, Rou1	Rougemont VD	-	1402	2'584'705, 1'151'345	828	3,6
Les Parchets, Rou2	Rougemont VD	-	1570	2'584'494, 1'151'304	588	3,9

Carte des transects effectués sur chaque parcelle inventoriée en 2023.



Annexe 1.1: Transect La Sarraz 1+2



Annexe 1.2: Transect La Sarraz 3



Annexe 1.3: Transects Arboretum 1 et Arboretum 2



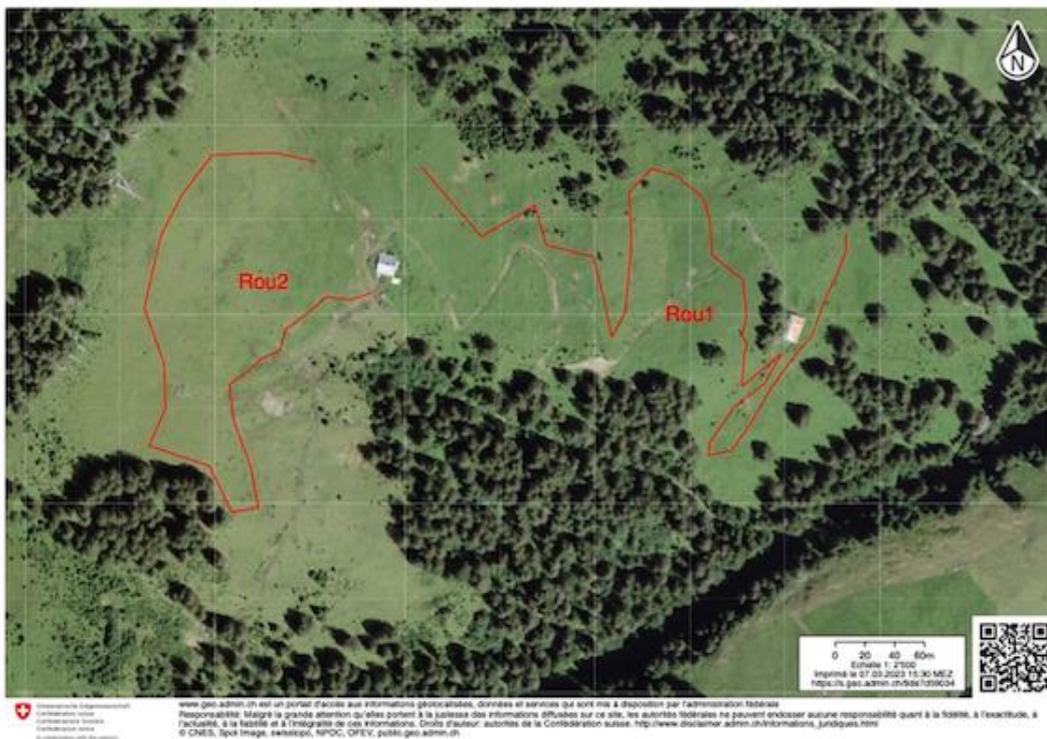
Annexe 1.4: Transect Essertines-sur-Rolle



Annexe 1.5: Transect Saint-Triphon



Annexe 1.6: Transect Corsier-sur-Vevey



Annexe 1.7: Transects Rougemont 1 et Rougemont 2

Annexe 2 : Tableaux récapitulatifs des lépidoptères et orthoptères (2023)

Tableaux récapitulatifs de chaque espèce de lépidoptère et orthoptère recensées en 2023 sur les neuf parcelles.

Liste des lépidoptères recensés en 2023, avec nombre d'individus recensés et statut Liste Rouge (LR).

Espèces	Nom commun	Statut LR 2014	Arb1	Arb2	CsV	EsR	Rou1	Rou2	Sarr1+2	Sarr3	StT
<i>Hesperiidae</i>											
<i>Carcharodus alceae</i>	Grisette	NT		1							
<i>Erynnis tages</i>	Point-de-Hongrie	LC		1	1		3			1	
<i>Hesperia comma</i>	Virgule	LC		1			6	1			
<i>Ochlodes sylvanus</i>	Sylvaine	LC	2	4	3		1	1	2	2	
<i>Pyrgus armoricanus</i>	Hespéride des potentilles	NT								1	
<i>Pyrgus malvae</i>	Hespéride de la mauve	LC		1	1		2				
<i>Pyrgus serratulae</i>	Hespéride de l'alchémille	LC						2			
<i>Spialia sertorius</i>	Hespéride des sanguisorbes	NT	1		1						
<i>Thymelicus sylvestris</i>	Hespéride de la houque	LC	5	1	4	8	11	6		2	
<i>Thymelicus lineola</i>	Hespéride du dactyle	LC						1			1
<i>Lycaenidae</i>											
<i>Aricia agestis</i>	Collier-de-coraïl	LC	7	1	4	5	1			3	4
<i>Celastrina argiolus</i>	Azuré des nerpruns	LC	2		2	1		1	1	1	
<i>Cupido alcetas</i>	Azuré de la faucille	NT			3						6
<i>Cupido minimus</i>	Argus frêle	LC					1	5			
<i>Cyaniris semiargus</i>	Demi-argus	LC		1			6	9	2		
<i>Lycaena hippothoe</i>	Cuivré écarlate	LC					1	2			
<i>Lycaena phlaeas</i>	Cuivré commun	LC	1	4	1	3			3		
<i>Lycaena tityrus tityrus</i>	Cuivré fuligineux (tityrus)	LC		3	1	4	2			1	
<i>Lysandra bellargus</i>	Azuré bleu céleste	LC	2		2				9		1
<i>Phengaris arion</i>	Azuré du serpolet	NT					7	3			
<i>Polyommatus icarus</i>	Argus bleu	LC	7	11	9	2	6	2	18	14	9
<i>Polyommatus thersites</i>	Azuré de l'esparcette	VU							3	8	
<i>Satyrion pruni</i>	Thécla du prunier	VU							2		
<i>Cupido argiades</i>	Azuré du trèfle	NT									1
<i>Nymphalidae</i>											
<i>Aglais urticae</i>	Petite Tortue	LC	11	10	10	7	11	8	16	5	5
<i>Argynnis paphia</i>	Tabac d'Espagne	LC			1	1			1	1	1
<i>Boloria dia</i>	Petite violette	NT	2	5	5	8			21	2	
<i>Brenthis daphne</i>	Nacré de la ronce	LC	2		4						
<i>Brenthis ino</i>	Nacré de la sanguisorbe	NT			1						
<i>Fabriciana adippe</i>	Moyen nacré	LC			1						
<i>Issoria lathonia</i>	Petit nacré	LC	4			2					
<i>Melitaea celadussa</i>	Mélitée de Fruhstorfer	LC	1	2	25	2			5	8	
<i>Melitaea cinxia</i>	Mélitée du plantain	VU		1					7	5	
<i>Melitaea diamina</i>	Mélitée noirâtre	NT					2	7			
<i>Melitaea didyma</i>	Mélitée orangée	VU				1			18	3	
<i>Melitaea parthenoides</i>	Mélitée des scabieuses	VU			25				2	1	
<i>Nymphalis polychloros</i>	Grande Tortue	LC									1
<i>Pyronia tithonus</i>	Amaryllis	LC							1	1	
<i>Speyeria aglaja</i>	Grand nacré	LC					1	2			
<i>Vanessa atalanta</i>	Vulcain	LC		2	3	1	1		1	1	3
<i>Papilionidae</i>											
<i>Iphiclides podalirius</i>	Flambé	NT		1		1			1		1
<i>Papilio machaon</i>	Machaon	LC	1	1	1	1	2	1			
<i>Pieridae</i>											
<i>Anthocharis cardamines</i>	Aurora	LC	1	2	5		2				1
<i>Aporia crataegi</i>	Gazé	NT	1	2			1	2			
<i>Colias crocea</i>	Souci	LC		1	1					1	3
<i>Gonepteryx rhamni</i>	Citron	LC	3	2	4				1	3	2
<i>Leptidea sinapis aggr.</i>	-	-	2	5	5	1	1	1			1
<i>Pieris brassicae</i>	Piérade du chou	LC				1					2
<i>Pieris napi</i>	Piérade du navet	LC			4				8	19	3
<i>Pieris rapae</i>	Piérade de la rave	LC	2	2	5	7	2	3	6	1	19
<i>Pieris manii</i>	Piérade de l'ibéride	NT								1	1
<i>Colias alfacariensis</i>	Fluoré	LC							1		
<i>Satyrinae</i>											
<i>Aphantopus hyperantus</i>	Tristan	LC	2	2	1	5			1		
<i>Brintesia circe</i>	Silène	NT	1	2	6	4			4	1	2
<i>Coenonympha gardetta</i>	Satyrion	LC						13			

<i>Coenonympha pamphilus</i>	Fadet commun	LC	42	52	7	34	40	26	77	58	10
<i>Erebia aethiops</i>	Moiré sylvicole	LC					5	5			
<i>Erebia oeme</i>	Moiré des luzules	LC						11			
<i>Lasiommata maera</i>	Némusien / Ariane	LC					3	1			1
<i>Lasiommata megera</i>	Mégère / Satyre	LC	5	5	3	3			6	3	2
<i>Maniola jurtina</i>	Myrtil	LC	53	62	43	60	20	18	30	12	14
<i>Melanargia galathea</i>	Demi-deuil	LC	59	48	17	21	14	6	31	30	7
<i>Pararge aegeria</i>	Tircis	LC		2	1	3					
<i>Zygaenidae</i>											
<i>Zygaena ephialtes</i>	Zygène de la coronille	VU			2					1	
<i>Zygaena filipendulae</i>	Zygène de la filipendule	LC		7	8	5	5	8	1	1	4
<i>Zygaena loti</i>	Zygène du lotier	LC			2						
<i>Riodininae</i>											
<i>Hamearis lucina</i>	Lucine	NT						1			

Liste des orthoptères recensés en 2023, avec nombre d'individus recensés et statut Liste Rouge (LR).

Espèces	Nom commun	LR 2007	Arb1	Arb2	CsV	EsR	Rou1	Rou2	Sarr1+2	Sarr3	StT
Caelifera											
<i>Calliptamus italicus</i>	Criquet italien	VU							1		
<i>Chorthippus biguttulus</i>	Criquet mélodieux	LC	22	12	66	2	20	11	19	39	50
<i>Chorthippus brunneus</i>	Criquet duettiste	LC	17	9	53	9		8	22	34	25
<i>Chorthippus mollis mollis</i>	Criquet des jachères	NT			19	19			40	8	
<i>Chorthippus parallelus</i>	Criquet des pâtures	LC					23	8	3	7	26
<i>Chrysochraon dispar</i>	Criquet des clairières	NT					30	11			
<i>Euchorthippus declivus</i>	Criquet des bromes	VU	6	1		1			2		
<i>Euthystira brachyptera</i>	Criquet des genévriers	LC					4	4			
<i>Gomphocerippus rufus</i>	Gomphocère roux	LC	14	13	46	11	32	15	21	13	
<i>Mecostethus parapleurus</i>	Criquet des roseaux	LC	9	9	12						
<i>Oedipoda caerulescens</i>	Oedipode turquoise	NT								4	42
<i>Omocestus rufipes</i>	Criquet noir-ébène	NT	10	8	13				6		35
<i>Omocestus viridulus</i>	Criquet verdelet	LC			1		3				
<i>Psophus stridulus</i>	Oedipode stridulante	VU					11				
<i>Stauroderus scalaris</i>	Criquet jacasseur	LC					40	10			5
<i>Stenobothrus lineatus</i>	Criquet de la Palène	LC			24		43	14			
<i>Arcyptera fusca</i>	Arcyptère bariolée	VU					2	4			
Ensifera											
<i>Decticus verrucivorus</i>	Dectique verrucivore	NT					7	3			
<i>Gryllus campestris</i>	Grillon champêtre	LC		1	1				2	2	
<i>Metrioptera roeselii</i>	Decticelle bariolée	LC			3		2				
<i>Metrioptera saussuriana</i>	Decticelle des alpages	LC					1				
<i>Phaneroptera falcata</i>	Phanéroptère commun	VU	1								
<i>Ruspolia nitidula</i>	Conocéphale gracieux	NT		4	11	4			2		3
<i>Tettigonia cantans</i>	Sauterelle cymbalière	LC			7						
<i>Tettigonia viridissima</i>	Grande sauterelle verte	LC			2				1		1
<i>Platycleis albopunctata albopunctata</i>	Decticelle chagrinée	NT	2	6	5	2	2		2		2

Annexe 3 : Liste des espèces de plantes, RBB.

Clé de lecture du recouvrement végétal dans la méthode Braun-Blanquet:

Echelle B-B	Description
r	Rare (max. 2 individus)
+	Pas rare, mais moins de 1% de recouvrement
1	1-5% de recouvrement
2a	5-13% de recouvrement
2b	13-25% de recouvrement
3	25-50% de recouvrement
4	50-75% de recouvrement
5	75-100% de recouvrement

Liste des espèces de plantes recensées lors des relevés de végétations Braun-Blanquet.

NB : La liste d'espèces du relevé de végétation d'Essertines-sur-Rolle est disponible dans un fichier Excel : « Relevés-EsR-Flore_2021-23 », d'après les inventaires de Géraldine Chavey (WWF). La végétation de Rougemont 2 n'a pas été inventoriée en 2023. Les espèces sur fond rouge sont des individus qui étaient très asséchés lors du relevé et dont l'identification est quelque peu incertaine.

Relevé Sarraz 1+2	Coordonnées gps	Date relevé	Altitude [m]	Exposition	PPS
	2'529'856, 1'167'750	16/06/2023	513	Sud-ouest	out

Espèce	Nom vernaculaire	Famille	Statut LR 2016	Numérotation milieux (Delarze et al. 2015)	Milieux (Delarze et al. 2015)	Indication*	Recouvrement
<i>Bromus erectus</i>	Brome dressé	Poaceae	LC	4.2.4	Mesobromion	Dominante	2b
<i>Agrostis capillaris</i>	Agrostide capillaire	Poaceae	LC	5.4.1	Calluno-Genistion	Fréquente	2b
<i>Arrhenatherum elatius</i>	Fenasse	Poaceae	LC	4.5.1	Arrhenatherion	Caractéristique et dominant	2b
<i>Centaurea jacea</i>	Centaurée jacée	Asteraceae	LC	4.5.1	Arrhenatherion	Fréquente	2a
<i>Convolvulus arvensis</i>	Liseron des champs	Convolvulaceae	LC	4.6.1	Convolvulo-Agropryion	Dominante	2a
<i>Daucus carota</i>	Carotte sauvage	Apiaceae	LC	7.1.6	Dauco-Melilotion	0	2a
<i>Securigera varia</i>	Coronille bigarrée	Fabaceae	LC	5.1.2	Trifolion medii	Dominante	2a
<i>Poa pratensis</i>	Pâturin des prés	Poaceae	LC	4.5.1	Arrhenatherion	Fréquente	2a
<i>Trisetum flavescens</i>	Avoine dorée	Poaceae	LC	4.5.1	Arrhenatherion	Fréquente	2a
<i>Knautia arvensis</i>	Knautie des champs	Caprifoliaceae	LC	4.5.1	Arrhenatherion	Fréquente	1
<i>Trifolium arvense</i>	Trèfle des champs	Fabaceae	LC	4.1.3	Sedo-Veronicion	Fréquente	1
<i>Galium aparine</i>	Gaillet gratteron	Rubiaceae	LC	5.1.5	Aegopodion + Alliarion	Dominante	1
<i>Galium mollugo</i> aggr.	Gaillet commun	Rubiaceae	LC	5.1.2	Trifolion medii	0	1
<i>Dactylis glomerata</i>	Dactyle aggloméré	Poaceae	LC	4.5.1	Arrhenatherion	Dominante	1
<i>Veronica chamaedrys</i>	Véronique petit chêne	Plantaginaceae	LC	4.5.1	Arrhenatherion	Fréquente	1
<i>Geranium columbinum</i>	Géranium colombin	Geraniaceae	LC	8.2.3.4	Eragrostion	Fréquente	1
<i>Hypericum perforatum</i>	Millepertuis perforé	Hypericaceae	LC	5.1.2	Trifolion medii	Fréquente	1
<i>Ononis repens</i>	Bugrane rampante	Fabaceae	LC	4.2.4	Mesobromion	Caractéristique	1
<i>Centaurea scabiosa</i>	Centaurée scabieuse	Asteraceae	LC	4.2.4	Mesobromion	Fréquente	+
<i>Stellaria alsine</i>	Stellaire des marais	Caryophyllaceae	LC	1.3.3	Cardamino-Montion	0	+
<i>Stellaria graminea</i>	Stellaire graminée	Caryophyllaceae	LC	5.4.1	Calluno-Genistion	Fréquente	+
<i>Achillea millefolium</i> aggr.	Achillée millefeuille	Asteraceae	LC	4.5.1	Arrhenatherion	Fréquente	+
<i>Plantago lanceolata</i>	Plantain lancéolé	Plantaginaceae	LC	4.5.1	Arrhenatherion	Fréquente	+
<i>Crataegus monogyna</i>	Aubépine à un style	Rosaceae	LC	5.3.2	Berberidion	0	r
<i>Rosa canina</i> aggr.	Rosier des chiens	Rosaceae	LC	5.3.3	Pruno-Rubion	0	r
<i>Hedera helix</i>	Lierre	Araliaceae	LC	6		Fréquente	r
<i>Prunus spinosa</i>	Epine noire	Rosaceae	LC	5.3.3	Pruno-Rubion	Dominante	r
<i>Geum urbanum</i>	Benoîte commune	Rosaceae	LC	6		Dominante	r

Relevé Sarraz 3	Coordonnées gps	Date relevé	Altitude [m]	Exposition	PPS
	2'529'281, 1'168'207	15/06/2023	507	Ouest-Sud-ouest	out

Espèce	Nom vernaculaire	Famille	Statut LR 2016	Numérotation milieux (Delarze et al. 2015)	Milieux (Delarze et al. 2015)	Indication *	Recouvrement
<i>Bromus erectus</i>	Brome dressé	Poaceae	LC	4.2.4	Mesobromion	Dominante	3
<i>Medicago minima</i>	Luzeerne naine	Fabaceae	LC	4.2.2	Xerobromion	0	2a
<i>Helianthemum nummularium</i>	Hélianthème nummulaire	Cistaceae	LC	4.2.4	Mesobromion	Fréquente	2a
<i>Plantago media</i>	Plantain moyen	Plantaginaceae	LC	4.2.4	Mesobromion	Fréquente	1
<i>Plantago lanceolata</i>	Plantain lancéolé	Plantaginaceae	LC	4.5.1	Arrhenatherion	Fréquente	1
<i>Thymus praecox subsp. polytrichus</i>	Thym à pilosité variable	Lamiaceae	LC	4.3.1	Seslerion	0	1
<i>Securigera varia</i>	Coronille bigarrée	Fabaceae	LC	5.1.2	Trifolium medii	Dominante	1
<i>Salvia pratensis</i>	Sauge des prés	Lamiaceae	LC	4.2.4	Mesobromion	Fréquente	1
<i>Potentilla reptans</i>	Quintefeuille	Rosaceae	LC	7.1.1	Agropyro-Rumicion	Fréquente	1
<i>Arenaria serpyllifolia</i>	Sabline à feuilles de serpolet	Caryophyllaceae	LC	4.1.1	Alyso-Sedion	0	1
<i>Cerastium fontanum</i>	Céraiste commun	Caryophyllaceae	LC	4.5.4	Poion alpinae	Caractéristique	1
<i>Stachys recta</i>	Épiaire à grandes fleurs	Lamiaceae	LC	4.2.2	Xerobromion	Dominante	1
<i>Trifolium campestre</i>	Trèfle champêtre	Fabaceae	LC	4.1.1	Alyso-Sedion	0	1
<i>Koeleria macrantha</i>	Koelérie à grandes fleurs	Poaceae	LC	4.2.2	Xerobromion	0	1
<i>Prunella laciniata</i>	Brunelle blanche	Lamiaceae	EN	4.2.4	Mesobromion	0	1
<i>Petrorhagia prolifera</i>	Pétrorhagie prolifère	Caryophyllaceae	LC	4.1.1	Alyso-Sedion	0	1
<i>Pseudolysimachion spicatum</i>	Véronique en épi	Plantaginaceae	LC	4.2.1.2	Cirsio-Brachypodion	Fréquente	1
<i>Poa pratensis</i>	Pâturin des prés	Poaceae	LC	4.5.1	Arrhenatherion	Fréquente	+
<i>Veronica arvensis</i>	Véronique des champs	Plantaginaceae	LC	8.2.1.1	Aphanion	0	+
<i>Aceras anthropophorum</i>	Acéras homme pendu	Orchidaceae	VU	4.2.4	Mesobromion	0	r
<i>Ranunculus bulbosus</i>	Renoncule bulbeuse	Ranunculaceae	LC	4.2.4	Mesobromion	Fréquente	r
<i>Globularia bisnagarica</i>	Globulaire allongée	Plantaginaceae	LC	4.2.2	Xerobromion	Dominante	r
<i>Acer opalus</i>	Érable à feuilles d'obier	Sapindaceae	LC	6.3		0	r

Relevé Arboretum 1	Coordonnées gps	Date relevé	Altitude [m]	Exposition	PPS
	2'516'988, 1'152'671	03/07/2023	607	Sud-est	out

Espèce	Nom vernaculaire	Famille	Statut LR 2016	Numérotation milieux (Delarze et al. 2015)	Milieux (Delarze et al. 2015)	Indication*	Recouvrement
<i>Bromus inermis</i>	Brome sans arête	Poaceae	LC	4.6.1	Convulvulo-Agropyron	0	2b
<i>Trisetum flavescens</i>	Avoine dorée	Poaceae	LC	4.5.1	Arrhenatherion	Fréquente	2b
<i>Bromus erectus</i>	Brome dressé	Poaceae	LC	4.2.4	Mesobromion	Dominante	2b
<i>Arrhenatherum elatius</i>	Fenasse	Poaceae	LC	4.5.1	Arrhenatherion	Caractéristique et dominant	2a
<i>Erigeron annuus</i>	Vergerette annuelle	Asteraceae	LC	7.1.6	Dauco-Melilotion	Dominante	2a
<i>Knautia arvensis</i>	Knautie des champs	Caprifoliaceae	LC	4.5.1	Arrhenatherion	Fréquente	2a
<i>Trifolium campestre</i>	Trèfle champêtre	Fabaceae	LC	4.1.1	Alyso-Sedion	0	2a
<i>Convolvulus arvensis</i>	Liseron des champs	Convolvulaceae	LC	4.6.1	Convulvulo-Agropyron	Dominante	2a
<i>Poa pratensis</i>	Pâturin des prés	Poaceae	LC	4.5.1	Arrhenatherion	Fréquente	1
<i>Plantago lanceolata</i>	Plantain lancéolé	Plantaginaceae	LC	4.5.1	Arrhenatherion	Fréquente	1
<i>Lathyrus sylvestris</i>	Gesse des bois	Fabaceae	LC	5.1.2	Trifolium medii	0	1
<i>Salvia pratensis</i>	Sauge des prés	Lamiaceae	LC	4.2.4	Mesobromion	Fréquente	1

<i>Holcus lanatus</i>	Houque laineuse	Poaceae	LC	4.5.1	Arrhenatherion	Dominante	1
<i>Origanum vulgare</i>	Origan	Lamiaceae	LC	5.1.2	Trifolium medii	Dominante	1
<i>Galium mollugo</i> aggr.	Gaillet commun	Rubiaceae	LC	5.1.2	Trifolium medii	0	1
<i>Festuca sp.</i>	Fétuque	Poaceae	0	0	0	0	1
<i>Lotus corniculatus</i>	Lotier corniculé	Fabaceae	LC	4.5		0	+
<i>Geranium columbinum</i>	Géranium colombin	Geraniaceae	LC	8.2.3.4	Eragrostion	Fréquente	+
<i>Silene pratensis</i>	Silène des prés	Caryophyllaceae	LC	7.1.8	Arction	0	+
<i>Verbascum thapsus</i>	Molène thapsus	Scrophulariaceae	LC	5.2.1	Atropion	Fréquente	+
<i>Centaurea jacea</i>	Centaurée jacée	Asteraceae	LC	4.5.1	Arrhenatherion	Fréquente	+
<i>Cerastium glomeratum</i>	Céraiste aggloméré	Caryophyllaceae	LC	8.2.3.1	Polygono-Chenopodion	Fréquente	+
<i>Hypericum perforatum</i>	Millepertuis perforé	Hypericaceae	LC	5.1.2	Trifolium medii	Fréquente	+
<i>Silene nutans</i>	Silène penché	Caryophyllaceae	LC	5.1.1	Geranium sanguinei	Fréquente	+
<i>Senecio vulgaris</i>	Sénéçon commun	Asteraceae	LC	8		0	r
<i>Geranium molle</i>	Géranium mou	Geraniaceae	LC	4.5.3	Cynosurion	Fréquente	r

Relevé Arboretum 2	Coordonnées gps	Date relevé	Altitude [m]	Exposition	PPS
	2'517'208, 1'152'572	04/07/2023	574	Sud-Sud-Ouest	out

Espèce	Nom vernaculaire	Famille	Statut LR 2016	Numérotation milieux (Delarze et al. 2015)	Milieux (Delarze et al. 2015)	Indication*	Recouvrement
<i>Festuca rubra</i> aggr.	Fétuque rouge	Poaceae	LC	4.5.3	Cynosurion	0	3
<i>Erigeron annuus</i>	Vergerette annuelle	Asteraceae	LC	7.1.6	Dauco-Melilotion	Dominante	2a
<i>Anthoxanthum odoratum</i>	Flouve odorante	Poaceae	LC	4.5.1	Arrhenatherion	0	2a
<i>Holcus lanatus</i>	Houque laineuse	Poaceae	LC	4.5.1	Arrhenatherion	Dominante	2a
<i>Dactylis glomerata</i>	Dactyle aggloméré	Poaceae	LC	4.5.1	Arrhenatherion	Dominante	1
<i>Achillea millefolium</i> aggr.	Achillée millefeuille	Asteraceae	LC	4.5.1	Arrhenatherion	Fréquente	1
<i>Daucus carota</i>	Carotte sauvage	Apiaceae	LC	7.1.6	Dauco-Melilotion	0	1
<i>Agrimonia eupatoria</i>	Aigremoine eupatoire	Rosaceae	LC	5.1.2	Trifolium medii	Caractéristique et dominant	1
<i>Potentilla reptans</i>	Quintefeuille	Rosaceae	LC	7.1.1	Agropyro-Rumicion	Fréquente	1
<i>Arrhenatherum elatius</i>	Fenasse	Poaceae	LC	4.5.1	Arrhenatherion	Caractéristique et dominant	1
<i>Bromus erectus</i>	Brome dressé	Poaceae	LC	4.2.4	Mesobromion	Dominante	1
<i>Trisetum flavescens</i>	Avoine dorée	Poaceae	LC	4.5.1	Arrhenatherion	Fréquente	1
<i>Agrostis stolonifera</i>	Agrostide stolonifère	Poaceae	LC	7.1.1	Agropyro-Rumicion	0	1
<i>Galium mollugo</i> aggr.	Gaillet commun	Rubiaceae	LC	5.1.2	Trifolium medii	0	1
<i>Plantago lanceolata</i>	Plantain lancéolé	Plantaginaceae	LC	4.5.1	Arrhenatherion	Fréquente	1
<i>Geranium dissectum</i>	Géranium découpé	Geraniaceae	LC	8.2.3.2	Fumario-Euphorbion	0	+
<i>Elymus repens</i>	Chiendent rampant	Poaceae	LC	0	0	0	+
<i>Rumex acetosa</i>	Rumex oseille	Polygonaceae	LC	4.5.1	Arrhenatherion	Dominante	+
<i>Verbena officinalis</i>	Verveine officinale	Verbenaceae	LC	7.1.1	Agropyro-Rumicion	0	+
<i>Medicago sativa</i>	Luzerne cultivée	Fabaceae	LC	4.6.1	Convolvulo-Agropyron	0	r
<i>Knautia arvensis</i>	Knautie des champs	Caprifoliaceae	LC	4.5.1	Arrhenatherion	Fréquente	r

Relevé St-Triphon	Coordonnées gps	Date relevé	Altitude [m]	Exposition	PPS
	2'564'337, 1'125'614	22/06/2023	425	Sud-Sud-est	in

Espèce	Nom vernaculaire	Famille	Statut LR 2016	Numérotation milieux (Delarze et al. 2015)	Milieux (Delarze et al. 2015)	Indication*	Recouvrement
<i>Plantago lanceolata</i>	Plantain lancéolé	Plantaginaceae	LC	4.5.1	Arrhenatherion	Fréquente	3
<i>Plantago major</i>	Grand plantain	Plantaginaceae	LC	4.5.3	Cynosurion	0	2b
<i>Dactylis glomerata</i>	Dactyle aggloméré	Poaceae	LC	4.5.1	Arrhenatherion	Dominante	2b
<i>Lotus corniculatus</i>	Lotier corniculé	Fabaceae	LC	4.5		0	2a
<i>Erigeron annuus</i>	Vergerette annuelle	Asteraceae	LC	7.1.6	Dauco-Melilotion	Dominante	2a
<i>Trifolium thalii</i>	Trèfle de Thal	Fabaceae	LC	4.3		0	2a
<i>Brachypodium pinnatum</i>	Brachypode penné	Poaceae	LC	4.2.4	Mesobromion	Dominante	2a
<i>Setaria pumila</i>	Sétaire glauque	Poaceae	LC	8.2.3.3	Panico-Setarion	0	2a
<i>Euphorbia cyparissias</i>	Euphorbe petit cyprès	Euphorbiaceae	LC	4.2.4	Mesobromion	Fréquente	1
<i>Sanguisorba minor</i>	Petite pimprenelle	Rosaceae	LC	4.2.4	Mesobromion	Dominante	1
<i>Salvia pratensis</i>	Sauge des prés	Lamiaceae	LC	4.2.4	Mesobromion	Fréquente	1
<i>Conyza canadensis</i>	Vergerette du Canada	Asteraceae	LC	7.1		0	1
<i>Trifolium medium</i>	Trèfle intermédiaire	Fabaceae	LC	5.1.2	Trifolion medii	Dominante	1
<i>Carum carvi</i>	Cumin des prés	Apiaceae	LC	4.5.1	Arrhenatherion	0	1
<i>Sisymbrium officinale</i>	Sisymbre officinal	Brassicaceae	LC	7.1.4	Sisymbriion	0	1
<i>Taraxacum officinale</i>	Pissenlit officinal	Asteraceae	LC	4.5.3	Cynosurion	Fréquente	+
<i>Prunella vulgaris</i>	Brunelle commune	Lamiaceae	LC	4.5.3	Cynosurion	Dominante	+
<i>Verbena officinalis</i>	Verveine officinale	Verbenaceae	LC	7.1.1	Agropyro-Rumicion	0	+
<i>Capsella bursa-pastoris</i>	Capselle bourse à pasteur	Brassicaceae	LC	8		0	+
<i>Agrimonia eupatoria</i>	Aigremoine eupatoire	Rosaceae	LC	5.1.2	Trifolion medii	Caractéristique et dominant	r
<i>Campanula patula</i>	Campanule étalée	Campanulaceae	LC	4.5.1	Arrhenatherion	Caractéristique	r

Relevé Corsier-sur-Vevey	Coordonnées gps	Date relevé	Altitude [m]	Exposition	PPS
	2'557'415, 1'150'083	20/06/2023	652	Sud-est	in

Espèce	Nom vernaculaire	Famille	Statut LR 2016	Numérotation milieux (Delarze et al. 2015)	Milieux (Delarze et al. 2015)	Indication*	Recouvrement
<i>Bromus erectus</i>	Brome dressé	Poaceae	LC	4.2.4	Mesobromion	Dominante	3
<i>Brachypodium pinnatum</i>	Brachypode penné	Poaceae	LC	4.2.4	Mesobromion	Dominante	2b
<i>Centaurea jacea</i>	Centaurée jacée	Asteraceae	LC	4.5.1	Arrhenatherion	Fréquente	2a
<i>Dactylis glomerata</i>	Dactyle aggloméré	Poaceae	LC	4.5.1	Arrhenatherion	Dominante	1
<i>Thymus serpyllum</i> aggr.	Thym serpolet	Lamiaceae	LC	4.2.4	Mesobromion	Fréquente	1
<i>Polygala vulgaris</i>	Polygale commun	Polygalaceae	LC	4.2.4	Mesobromion	Pas d'information	1
<i>Leucanthemum vulgare</i> aggr.	Marguerite	Asteraceae	LC	4		0	1
<i>Sanguisorba minor</i>	Petite pimprenelle	Rosaceae	LC	4.2.4	Mesobromion	Dominante	1
<i>Campanula rotundifolia</i>	Campanule à feuilles rondes	Campanulaceae	LC	3.4.2.3	Asplenion serpentina	Fréquente	1
<i>Salvia pratensis</i>	Sauge des prés	Lamiaceae	LC	4.2.4	Mesobromion	Fréquente	1
<i>Anthoxanthum odoratum</i>	Flouve odorante	Poaceae	LC	4.5.1	Arrhenatherion	0	1
<i>Plantago media</i>	Plantain moyen	Plantaginaceae	LC	4.2.4	Mesobromion	Fréquente	1
<i>Plantago lanceolata</i>	Plantain lancéolé	Plantaginaceae	LC	4.5.1	Arrhenatherion	Fréquente	1

<i>Knautia dipsacifolia</i>	Knautie de Sixt	Caprifoliaceae	LC	5.1.2	Trifolion medii	0	1
<i>Galium mollugo</i> aggr.	Gaillet commun	Rubiaceae	LC	5.1.2	Trifolion medii	0	1
<i>Lotus corniculatus</i>	Lotier corniculé	Fabaceae	LC	4.5		0	1
<i>Agrimonia eupatoria</i>	Aigremoine eupatoire	Rosaceae	LC	5.1.2	Trifolion medii	Caractéristique et dominant	1
<i>Knautia arvensis</i>	Knautie des champs	Caprifoliaceae	LC	4.5.1	Arrhenatherion	Fréquente	1
<i>Carex flacca</i>	Laiche glauque	Cyperaceae	LC	4.2		Fréquente	+
<i>Trifolium pratense</i>	Trèfle des prés	Fabaceae	LC	4.5		Fréquente	+
<i>Prunella vulgaris</i>	Brunelle commune	Lamiaceae	LC	4.5.3	Cynosurion	Dominante	+
<i>Daucus carota</i>	Carotte sauvage	Apiaceae	LC	7.1.6	Dauco-Melilotion	0	+
<i>Carum carvi</i>	Cumin des prés	Apiaceae	LC	4.5.1	Arrhenatherion	0	+
<i>Cerastium fontanum</i>	Céraiste commun	Caryophyllaceae	LC	4.5.4	Poion alpinae	Caractéristique	+
<i>Trifolium campestre</i>	Trèfle champêtre	Fabaceae	LC	4.1.1	Alyso-Sedion	0	+

Relevé Rougemont 1	Coordonnées gps	Date relevé	Altitude [m]	Exposition	PPS
	2'584'705, 1'151'345	21/06/2023	1465	Est	aucune

Espèce	Nom vernaculaire	Famille	Statut LR 2016	Numérotation milieux (Delarze et al. 2015)	Milieux (Delarze et al. 2015)	Indication*	Recouvrement
<i>Dactylis glomerata</i>	Dactyle aggloméré	Poaceae	LC	4.5.1	Arrhenatherion	Dominate	2b
<i>Cynosurus cristatus</i>	Crételle des prés	Poaceae	LC	4.5.3	Cynosurion	Dominate	2b
<i>Festuca rubra</i> aggr.	Fétuque rouge	Poaceae	LC	4.5.3	Cynosurion	0	2b
<i>Nardus stricta</i>	Nard raide	Poaceae	LC	4.3.5	Nardion	Dominate	2a
<i>Leontodon hispidus</i>	Liondent hispide	Asteraceae	LC	4.5.4	Poion alpinae	0	2a
<i>Plantago media</i>	Plantain moyen	Plantaginaceae	LC	4.2.4	Mesobromion	Fréquente	2a
<i>Briza media</i>	Brize intermédiaire	Poaceae	LC	4.2.4	Mesobromion	Fréquente	1
<i>Anthoxanthum odoratum</i>	Flouve odorante	Poaceae	LC	4.5.1	Arrhenatherion	0	1
<i>Phyteuma orbiculare</i>	Raiponce orbiculaire	Campanulaceae	LC	4.3.1	Seslerion	Dominate	1
<i>Trifolium medium</i>	Trèfle intermédiaire	Fabaceae	LC	5.1.2	Trifolion medii	Dominate	1
<i>Pimpinella major</i>	Grand boucage	Apiaceae	LC	4.5.2	Polygono-Trisetion	0	1
<i>Carum carvi</i>	Cumin des prés	Apiaceae	LC	4.5.1	Arrhenatherion	0	1
<i>Polygala vulgaris</i>	Polygale commun	Polygalaceae	LC	4.2.4	Mesobromion	0	1
<i>Plantago lanceolata</i>	Plantain lancéolé	Plantaginaceae	LC	4.5.1	Arrhenatherion	Fréquente	1
<i>Potentilla erecta</i>	Potentille dressée	Rosaceae	LC	4.3.5	Nardion	Fréquente	1
<i>Lotus corniculatus</i>	Lotier corniculé	Fabaceae	LC	4.5		0	1
<i>Thymus serpyllum</i> aggr.	Thym serpolet	Lamiaceae	LC	4.2.4	Mesobromion	Fréquente	1
<i>Galium pumilum</i>	Gaillet nain	Rubiaceae	LC	5.4.1	Calluno-Genistion	Fréquente	1
<i>Alchemilla coriacea</i> aggr.	Alchémille coriace	Rosaceae	LC	1.3.3	Cardamino-Montion	0	1
<i>Brachypodium pinnatum</i>	Brachypode penné	Poaceae	LC	4.2.4	Mesobromion	Dominate	1
<i>Prunella vulgaris</i>	Brunelle commune	Lamiaceae	LC	4.5.3	Cynosurion	Dominate	1
<i>Taraxacum officinale</i>	Pissenlit officinal	Asteraceae	LC	4.5.3	Cynosurion	Fréquente	1
<i>Primula veris</i>	Primevère officinale	Primulaceae	LC	4.2.4	Mesobromion	Fréquente	+
<i>Ranunculus acris</i>	Renoncule âcre	Ranunculaceae	LC	4.5.1	Arrhenatherion	Fréquente	+
<i>Alchemilla decumbens</i> aggr.	Alchémille rampante	Rosaceae	LC	4.4.1	Arabidion caeruleae	0	+
<i>Hypochaeris radicata</i>	Porcelle des prés	Asteraceae	LC	4.5.3	Cynosurion	Fréquente	+
<i>Carex pallescens</i>	Laiche pâle	Cyperaceae	LC	4.3.5	Nardion	Fréquente	r

<i>Carex flacca</i>	Laiche glauque	Cyperaceae	LC	4.2		Fréquent	r
<i>Leucanthemum adustum</i>	Marguerite alpestre	Asteraceae	LC	6.4.2	Erico-Pinion sylvestris	0	r
<i>Rhinanthus alectorolophus</i>	Rhinanthe velu	Orobanchaceae	LC	4.5.1	Arrhenatherion	Fréquent	r
<i>Cirsium acaule</i>	Cirse sans tige	Asteraceae	LC	4.2.4	Mesobromion	0	r