Prospections 2021 Papillons de jour (Rhopalocères) Ecocomplexe de Païolive



Cyprien CHIROSSEL

Mars - Août 2021



Maison des Associations - F 07120 Grospierres Tél. 04 75 39 96 79 / 06 76 22 23 19 Mail : paiolive@free.fr

www.bois-de-paiolive.org

Relevés de terrain : Cyprien CHIROSSEL et Tiffany FERRER. Avec la participation occasionnelle de Guy DEFOSSE et Vincent ROBERT

Réalisation: Cyprien CHIROSSEL

Relecture : Guy DEFOSSE

Cartographie: Cyprien CHIROSSEL. Fonds de cartes Google Satellite.

Crédit photographique: Cyprien CHIROSSEL

Photographie de couverture : Pelouse sèche sur Bourbouillet, site 2, juin 2021.

SOMMAIRE

INTRO	DUCTION	3
1. <u>PA</u>	RTIE 1 : Rapport des prospections de l'année 2021	4
1.1	Généralités	
1.2	Les sites étudiés	
1.3	Méthodologie	
1.4	Résultats	
1.4.		
1.4.		
1.4.	3 Site 3 : Serre de Boissine	20
1.4.		
1.4.	5 Site 5 – Source de Régourdet et Ruisseau de Ferrière	32
1.4.	6 Site 6 : Carrière Joffre TP	38
1.4.	7 Site 7 : Projet photovoltaïque : Saint-Brès	43
1.4.	8 Site 8 : Projet photovoltaïque : Berrias	49
1.4.	9 Site 9 – Serre de Varlet	54
1.5	Synthèse	59
1.5.	1 Effort de prospection global	59
1.5.		
1.5.	3 Les espèces patrimoniales	60
2. <u>PA</u>	RTIE 2 : Proposition d'une liste des rhopalocères de Païolive	61
2.1	Démarche	61
2.2	Données nouvelles	63
BIBLIO	GRAPHIE	65
ANNEX	TES	67

INTRODUCTION

Encore dénommés « rhopalocères » par mesure de commodité et par habitude, ce terme évoquant les « papillons de jour » est aujourd'hui obsolète et correspond à la super-famille des Papilionoidea de l'ordre des Lépidoptères.

La dernière étude menée à propos de ce taxon à Païolive remonte à 2012, soit quasiment une décennie (A. LADET & C. BEAUVAIS). Il était donc pertinent de s'y pencher à nouveau dessus afin d'actualiser les connaissances sur l'écocomplexe de Païolive en portant un regard sur différents sites dispersés sur cette zone. Présents dans la plupart des milieux de Païolive, y compris en forêt pour certaines espèces, les papillons diurnes constituent un important bio-indicateur car ils sont très sensibles à l'évolution des milieux. Ce sont donc des espèces très intéressantes à suivre sur le moyen et long terme et cette étude se veut être le point de départ d'un réel suivi en posant des bases actualisées en ce qui concerne les espèces présentes sur les sites étudiés, et plus globalement, sur l'ensemble de l'écocomplexe de Païolive.

On retrouve dans un premier temps les résultats des prospections de l'année 2021 avec un commentaire par site, puis dans un second temps une synthèse globale de l'étude. Enfin, une liste des papillons diurnes de l'écocomplexe est proposée sur la base de sources bibliographiques et des prospections de l'année 2021.

1. PARTIE 1 : Rapport des prospections de l'année 2021

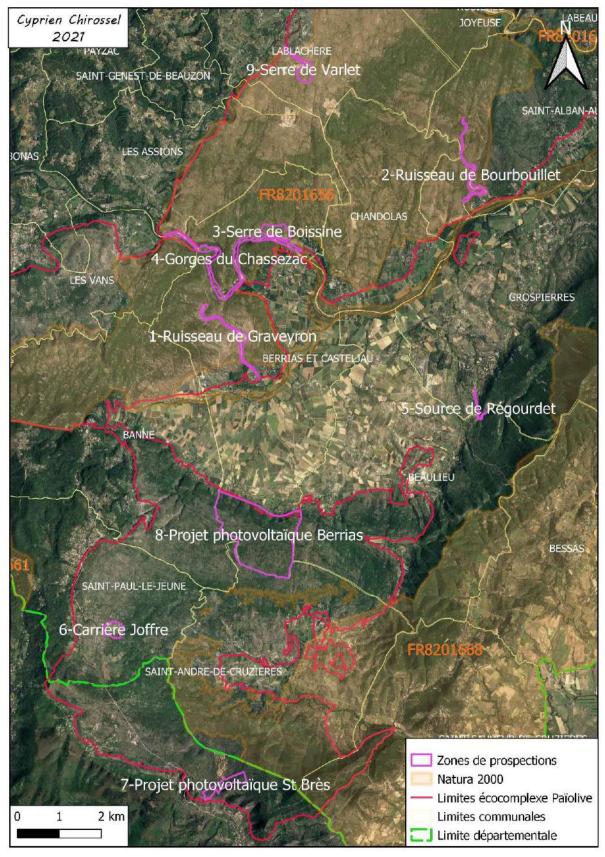
1.1 Généralités

Le rapport des prospections de l'année 2021 est effectué site par site. Pour chacun d'entre eux, on retrouve en plus des cartes un tableau récapitulatif des conditions de prospection qui a pour objectif de renouveler l'étude dans le temps en créant un jeu de données que l'on peut comparer avec celui-ci. On y retrouve également un second tableau comportant les espèces de lépidoptères rencontrées ainsi que leurs effectifs par passage, avec en gras, l'espèce rencontrée la plus abondante. Les espèces notées avec un astérisque (*), ont été contactées lors d'une autre occasion que les sessions de prospections. Ce tableau comprend un code couleur par familles et sous-familles pour les Nymphalidae afin d'en simplifier la lecture. Ce dernier est tiré de l'ouvrage de référence de T. LAFRANCHIS, Papillons de France (cf. Bibliographie), dont en voici la légende :

Hesperiidae
Papilionidae
Pieridae
Lycaenidae
Nymphalidae (Libytheinae, Charaxinae, Limenitinae, Nymphalinae, Heliconiinae)
Nymphalidae (Satyrinae)

A la fin de l'exposition des résultats, un point de **conclusion** est fait afin d'évaluer l'intérêt du site ainsi que ses enjeux. Des propositions de gestion sont parfois émises, ainsi que des **recommandations pour améliorer les connaissances** de chaque site. **Un point sur les espèces protégées** est également rédigé. Ce sont ces espèces qui se doivent d'être le mieux connues de par le poids réglementaire qu'elles représentent en faveur de la protection des espaces naturels. Il y figure, lorsque cela s'avère judicieux, une carte avec l'emplacement des Dianes (*Zerynthia polyxena*) et des Damiers de la succise (*Euphydryas aurinia provincialis*). N'étant pas une espèce d'intérêt communautaire, la Proserpine (*Zerynthia* rumina) n'a pas fait l'objet d'une cartographie précise. Lorsqu'elles ont été pointées, les plantes hôtes larvaires principales de ces espèces (y compris *Aristolochia pistolochia* pour la Proserpine) figurent sur la carte.

1.2 Les sites étudiés



Carte 1 : Vue d'ensemble des sites prospectés

L'étude porte sur huit sites de l'écocomplexe (BLANDIN & al. 1985) de Païolive, auquel s'en ajoute un attenant à la montagne de la Serre (n°5). Réunis, ils couvrent une surface légèrement inférieure à 400ha et s'étendent sur une dizaine de communes. La commune la mieux couverte est celle de Berrias-et-Casteljau avec 4 sites (1, 3, 4 et 8).

Les sites ont été sélectionnés selon plusieurs critères. Le premier est leur **intérêt** biologique potentiel. Il s'agit des sites susceptibles d'abriter un grand nombre d'espèces et/ou des espèces patrimoniales, protégées ou non. Ils se caractérisent par des milieux dont les fonctionnalités écologiques sont relativement bien préservées. On citera parmi eux, les sites 1, 2, 3, 4 et 5. Ce dernier ayant été choisi dans le cadre d'une volonté nouvelle de l'Association Païolive d'étendre sa zone d'étude à la Montagne de la Serre. Les autres sites ont été sélectionnés car ils présentent des **enjeux relatifs à un projet pouvant leur porter atteinte** (notamment de parc photovoltaïque ou de carrière). Il s'agit là des sites 6, 7, 8 et 9. Cela dit, certains de ces sites présentent également des critères relatifs aux 5 premiers sites, ce qui justifie d'autant plus une étude sur ceux-ci.

Une présentation plus approfondie des sites est rédigée dans la partie 1.4 Résultats.

Le tableau suivant fait état de certaines caractéristiques des sites étudiés.

Tableau 1 : Sites prospectés

Nom	N°	Dpt	Commune	Surface (ha)
Ruisseau de Graveyron	1	07	Berrias-et-Casteljau	15,39
Ruisseau de Bourbouillet	2	07	Saint-Alban-Auriolles	12,82
Serre de Boissine	3	07	Berrias-et-Casteljau	18,10
Gorges du Chassezac	4	07	Berrias-et-Casteljau	43,59
Source de Régourdet, ruisseau de Ferrière	5	07	Grospierres	2,25
Carrière Joffre TP	6	07	Saint-Paul-le-Jeune	14,55
Projet Photovoltaïque Saint-Brès	7	30	Saint-Brès	18,98
Projet Photovoltaïque Berrias	8	07	Berrias-et-Casteljau	250,32
Serre de Varlet	9	07	Lablachère	15,05
				Total: 391,05

1.3 Méthodologie

Afin de trouver un maximum d'espèces, il n'est pas question ici d'effectuer un transect précis, comme on pourrait le faire pour un protocole de type STERF. Dans la mesure du possible, un maximum de la surface de la zone d'étude est couvert. Les rhopalocères ne sont pas forcément exigeants quant à la taille de leur milieu et il suffit qu'un micro-habitat favorable à une espèce soit présent sur un site, pour que ladite espèce se développe. Ainsi, un bosquet au milieu d'une pelouse sèche peut donner des espèces différentes que la pelouse elle-même un transect sur un tronçon homogène aurait immanquablement généré un inventaire non exhaustif. Est également comptabilisé, là encore, dans la mesure du possible, le nombre d'individus de chaque espèce rencontrées. Cela aura une utilité dans un but de suivi afin de comparer l'évolution des populations sur chaque site sur plusieurs années en mettant en place un protocole STERF par exemple. Cela dit, les chiffres présentés dans les tableaux représentent un effectif minimum car il est certain que

des individus n'ont pas été comptabilisés. Il est de toute façon impossible de compter tous les représentants d'une espèce abondante sur un site, mais il est tout de même indispensable de porter un regard sur chaque individu rencontré qui peut représenter une nouvelle espèce pour l'inventaire. C'est le cas que l'on rencontre avec notamment certains Lycaenidae qui peuvent présenter à la fois des effectifs très importants et un nombre conséquent d'espèces qui, de plus, se ressemblent pour certaines.

Sont également répertoriées dans un tableau prévu à cet effet, toutes les conditions des prospections afin qu'un suivi futur ait une certaine valeur et que les résultats obtenus ne soient pas biaisés. On y retrouve la date, la durée de la prospection avec heure de début et heure de fin, les conditions météorologiques (température, force du vent (absent, faible, modéré, fort) et ensoleillement), ainsi que le trajet parcouru sur le site et les milieux rencontrés.

En ce qui concerne les dates de prospection et la fréquence de passage, l'étude a débuté en mars afin de comptabiliser les premières Dianes (Zerynthia polyxena) et autres espèces précoces. Dans l'idéal, effectuer un passage tous les 15 jours sur chaque site aurait été appréciable. Malheureusement, la météo capricieuse aura compromis cette idée. Les mois de mars et surtout avril ont été particulièrement froids avec de longs épisodes de vent qui ont retardé l'émergence de certaines espèces. Quoi qu'il en soit, toute la période de vol des espèces potentielles a été couverte.

Les espèces rencontrées sont identifiées à vue, parfois sur photographies. Certaines espèces posent des difficultés manifestes dans leur identification. Parmi ces espèces délicates, on retrouve notamment les Pieridae du genre Leptidea (Piéride de la moutarde - L. sinapis) et Piéride de Réal - L. reali) dont la différenciation nécessite l'étude des génitalias. Certains auteurs considèrent par prudence ces deux espèces comme un complexe (SARDET, 2011) et c'est ce qui est fait ici pour éviter toute confusion. Il figurera dans les tableaux « Leptidea indéterminé – Leptidea sp. ».

Les Nymphalidae Satyrinae du genre Hipparchia, et notamment les sylvandres : Sylvandre (Hipparchia fagi), Petit sylvandre (H. alcyone) et Sylvandre helvète (H. genava), sont également différenciables avec l'examen de la structure génitale des mâles (organe de Jullien), mais également par le dessin sur les ailes, ce qui est pratique pour l'identification des femelles.

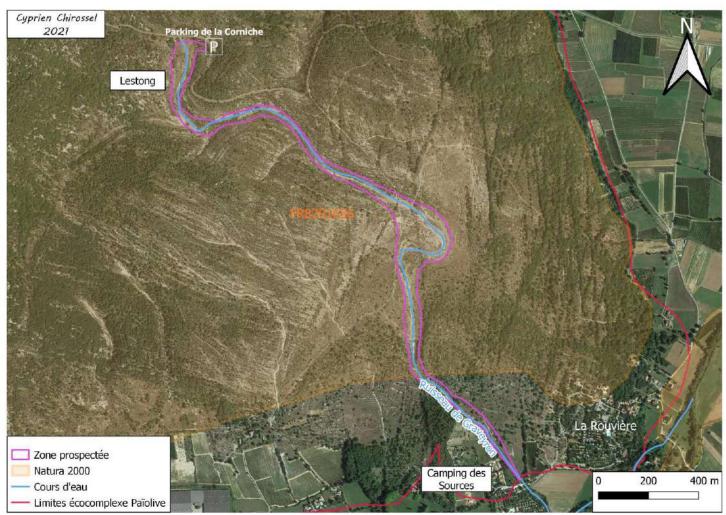
De même, les mélitées (Melitaea spp.) nécessitent un examen assez poussé pour arriver à l'espèce, d'autant que le statut taxonomique de celles-ci est encore en discussion et suscite des débats dans la communauté entomologique. Melitaea celadussa était ainsi considérée lors des dernières études sur Païolive, comme une sous espèce de Melitaea athalia (M. athalia celadussa). Elle a depuis été élevée au rang d'espèce et son aire de répartition couvre le sud-est du territoire Français dont l'Ardèche fait partie. La zone de contact entre M. athalia et M. celadussa est située bien plus à l'ouest et la présence de M. athalia sur Païolive est peu probable, voire impossible.

1.4 Résultats

1.4.1 Site 1 : Ruisseau de Graveyron

Géographie et environnement - Site 1

Situé sur la commune de Berrias-et-Casteljau, le Graveyron prend sa source au Bois de Païolive et se jette dans le Granzon au lieu-dit la Rouvière. Il est bordé en rive gauche au niveau de Lestong par la route D252 et en rive droite jusqu'à la moitié de son parcours environ par le sentier de GR4. La zone de prospection couvre 15,39ha.



Carte 2 : Site 1 - Ruisseau de Graveyron

Le Graveyron est un cours d'eau temporaire méditerranéen en eau par fortes pluies et partiellement en hiver. Le reste du temps, on y retrouve des gours dans les zones plus profondes et/ou moins exposées au soleil qui mettent plus de temps à s'assécher. Il est bordé de successions de garrigues plus ou moins ouvertes et de pelouses xérothermophiles à Brachypode rameux (Brachypodium ramosum) et Thymus. Le nord du site avant d'arriver au lieu-dit Lestong est majoritairement composé de matorral à Juniperus. La majeure partie du site est classée au réseau Natura 2000 (FR8201656 – Bois de Païolive et Basse Vallée du Chassezac). Seule la partie la plus en aval est située en dehors.



Figure 1 : Milieu type du Graveyron : garrigue ouverte et pelouse sèche

Effort de prospection - Site 1

Les prospections se sont déroulées à 2 personnes de part et d'autre du ruisseau temporaire.

Tableau 2 : synthèse des conditions de prospection, site 1

N° site	Date	Heure	Durée	Trajet	Conditions météorologiques	Milieux
	25/03	13h30 - 16h30	3h		21°C, vent faible, ensoleillé	
	23/04	11h - 14h	3h	Crayovron du	25°C, pas de vent, ensoleillé	Carriauos
1	01/06	9h15 - 12h	2h45	Graveyron du Camping des Sources à Lestong. Lit et abords.	20°C, pas de vent, couverture nuageuse partielle	Garrigues ouvertes et semi- ouvertes, pelouses sèches, lisières
	15/07	11h40 - 15h40	4h	abolas.	26°C, vent léger, couverture nuageuse partielle	lisieles

Résultats - Site 1

Lors du **premier passage le 25/03**, 11 espèces ont été dénombrées, la plus fréquente étant l'aurore de Provence (Anthocharis euphenoides), suivi de loin par le marbré de Cramer (Euchloe crameri). Le faible nombre d'espèces recensées peut s'expliquer par la précocité de la prospection et par les conditions météorologiques l'ayant précédée. En effet, le mois de mars a été froid avec beaucoup de vent. Aucune Diane (Zerynthia polyxena) n'a été vue, bien que la date de prospection corresponde à sa période de vol et que certaines zones sont favorables au développement d'Aristolochia rotunda.

A noter la présence de 2 vulcains (Vanessa atalanta) sur la partie inférieure du cours d'eau, où le milieu se prête davantage au développement d'orties, sa plante hôte. Les grandes tortues (Nymphalis polychloros) se sont montrées assez nombreuses car c'est une espèce qui s'active tôt dans la saison après avoir passé l'hiver au stade imaginal, de même que le citron de Provence (Gonepteryx cleopatra).

prospection dυ 23/04 logiquement plus riche au niveau spécifique avec 28 espèces. 3 dianes ont été contactées sur la partie inférieure du cours d'eau, plus humide et favorable au développement de l'aristoloche ronde (Aristolochia rotunda). Les proserpines (Zerynthia rumina) également montrées assez fréquentes avec 9 individus. La présence éparse de céphalaire blanche (Cephalaria leucantha) induit la présence de quelques damiers de la succise (Euphydryas aurinia provincialis).

A noter également un individu assez précoce de sylvain azuré (Limenitis reducta), ainsi que



l'abondance d'azurés du thym (*Pseudophilotes baton*) qui va de pair avec celle de sa plante hôte. Les marbrés de Cramer se sont considérablement raréfiés (un seul vu), ce qui marque la fin de leur première génération printanière sur le site.

En raison des fortes chaleurs en journée, le **3° passage le 01/06** a été effectué en milieu de matinée. Ce passage a révélé un faible nombre d'individus ainsi qu'une diversité spécifique relativement faible. Cela peut s'expliquer par la période de

prospection à cheval entre la fin de la première génération de certaines espèces et le début de la seconde.

Le quatrième et dernier passage le 15/07 n'a réservé aucune surprise au niveau des espèces rencontrées. L'Amaryllis de Vallantin (Pyronia cecilia) fut logiquement l'espèce la plus abondante, suivi du Flambé (Iphiclides podalirius) dont la deuxième génération a atteint son pic durant cette période. Pas d'espèce particulièrement rare ou remarquable recensée pour cette journée du 15 juillet.

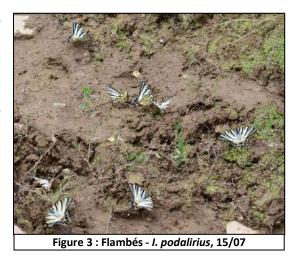


Tableau 2 : Résultat des prospections, site 1

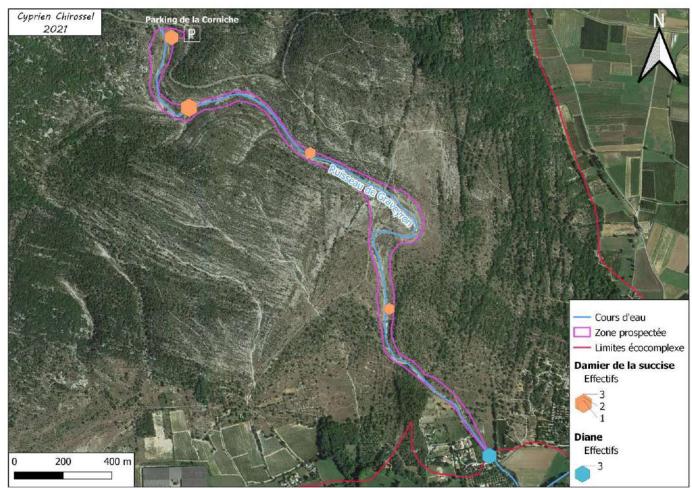
Espèces

Effectifs par passage

Nom vernaculaire	Nom latin	25/03	23/04	01/06	15/07
Hespérie de l'alcée	Carcharodus alceae	-	5	-	1
Hespérie faux-tacheté	Pyrgus malvoides	-	8	-	-
Hespérie des sanguisorbes	Spialia sertorius	-	-	4	1
Hespérie de la houque	Thymelicus sylvestris	-	-	-	1
Diane	Zerynthia polyxena	-	3	-	-
Proserpine	Zerynthia rumina	-	9	-	-
Flambé	Iphiclides podalirius	-	13	3	55
Machaon	Papilio machaon	6	3	2	4
Souci	Colias crocea	-	6	2	4
Fluoré	Colias alfacariensis	-	10	-	1
Aurore	Anthocharis cardamines	5	7	-	-
Aurore de Provence	Anthocharis euphenoides	59	49	-	-
Citron	Gonepteryx rhamni	-	5	-	-
Citron de Provence	Gonepteryx cleopatra	20	14	-	22
Marbré de Cramer	Euchloe crameri	25	1	11	-
Marbré de vert	Pontia daplidice	-	_	1	-
Gazé	Aporia crataegi	-	_	10	-
Piéride de la rave	Pieris rapae	_	2	_	2
Piéride du navet	Pieris napi	1	2	-	1
Cuivré commun	Lycaena phlaeas	_	3	2	1
Cuivré fuligineux	Lycaena tityrus	_	-	2	-
Cuivré mauvin	Lycaena alciphron	_	_	3	-
Azuré commun	Polyommatus icarus	-	11	7	15
Argus bleu-céleste	Lysandra bellargus	-	_	2	2
Azuré des nerpruns	Celastrina argiolus	-	_	1	-
Azuré du thym	Pseudophilotes baton	2	65	4	1
Collier de corail	Aricia agestis	-	4	3	16
Sylvain azuré	Limenitis reducta	-	1	3	5
Grande tortue	Nymphalis polychloros	14	3	-	-
Vulcain	Vanessa atalanta	2	1	-	-
Belle dame	Vanessa cardui	-	-	2	-
Echancré	Libythea celtis	1	1	-	-
Mélitée du plantain	Melitaea cinxia	-	4	1	11
Mélitée orangée	Melitaea didyma	-	-	5	-
Damier de la succise	Euphydryas aurinia	-	6	1	-
Petite violette	Boloria dia	-	-	-	1
Grand collier argenté	Boloria euphrosyne	-	-	1	-
Petit nacré	Issoria lathonia	-	-	-	2
Tircis	Pararge aegeria	-	1	1	1
Satyre (Mégère)	Lasiommata megera	5	58	1	10
Procris	Coenonympha pamphilus	_	30	48	4
Tityre	Pyronia bathseba	_	-	55	-
Amaryllis	Pyronia tithonus	_	_	_	2
Amaryllis de Vallantin	Pyronia cecilia	_	_	_	64
Myrtil	Maniola jurtina		_	11	-
	Brintesia circe		_	11	10
Silène	Diffiesia circe	-	_		10

Sylvandre	Hipparchia fagi	-	-	-	1
Agreste	Hipparchia semele	-	-	_	6
Chevron blanc	Hipparchia fidia	-	-	_	15
Demi-deuil	Melanargia galathea	-	-	-	3
Echiquier d'Occitanie	Melanargia occitanica	-	-	1	-
Nombre d'espèces par p	11	28	27	28	
Nombre total d'espèces		5	1		

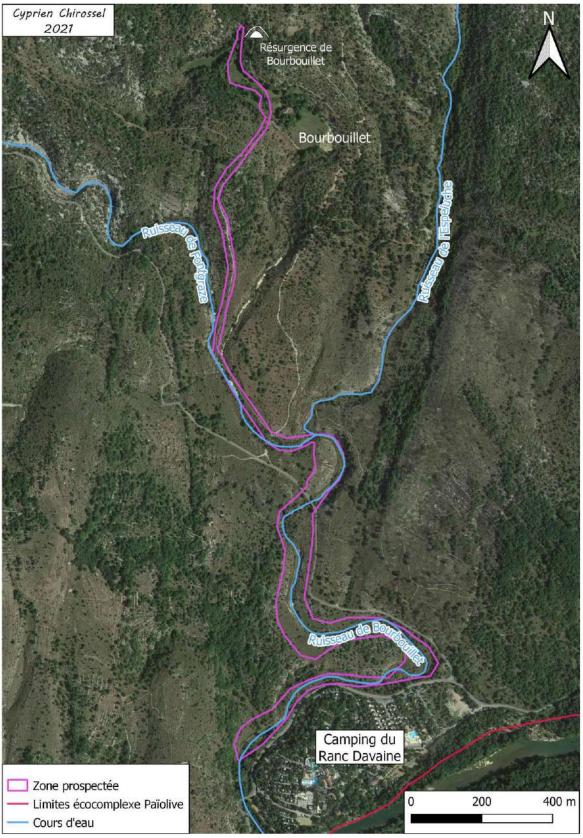
Avec 51 espèces, la richesse spécifique du site 1 est plutôt moyenne. Cela peut s'expliquer par l'aridité du milieu, très ouvert et relativement uniforme. Les fortes chaleurs très tôt et prolongées dans la saison ne permettent la colonisation que d'espèces végétales inféodées à ces milieux hautement xérothermophiles, et les populations de papillons s'établissent en conséquence. A noter aussi le fait que la dernière prospection s'est tenue mi-juillet sur ce site et qu'un nouveau passage en août aurait permis d'ajouter des espèces. Il s'agit néanmoins d'un site intéressant pour les trois espèces protégées (Diane, Proserpine et Damier de la succise). Une cartographie des plantes hôtes de ces espèces est à réaliser sur ce site afin de compléter la Carte 3 ci-dessous.



Carte 3 : Diane et Damier de la succise, site 1

1.4.2 Site 2: Ruisseau de Bourbouillet

Géographie et environnement - Site 2



Carte 4 : Site 2 - Ruisseau de Bourbouillet

Telle que définie, la délimitation de ce site se trouve sur trois communes que sont Grospierres et Chandolas à l'ouest, et Saint-Alban-Auriolles à l'Est. Bien que la grande majorité se trouve sur cette dernière commune. Sa surface totale est de 13,11ha pour un linéaire d'environ 3km. L'intégralité de la zone étudiée est située dans le Natura 2000 FR8201656 – Bois de Païolive et Basse Vallée du Chassezac.

A l'instar du ruisseau de Graveyron, le Bourbouillet est un cours d'eau de type méditerranéen temporaire dont il ne reste en période estivale que des vasques plus ou moins profondes selon la topographie du fond et l'exposition au soleil. Il prend le nom de Bourbouillet à la confluence des ruisseaux de Fontgraze et de l'Espeluche. On y retrouve des successions de milieux xérothermophiles allant de la pelouse à Brachypodium et à Thymus sp., ainsi qu'à Orlaya grandiflora (Figure 4), en passant par la garrigue semi-ouverte avec genévrier cade (Juniperus oxycedrus). La partie amont du site, à son extrême Nord, est plus humide, surtout au niveau du lieu-dit Bourbouillet où une résurgence qui ne se tarit pas en été sourd de la roche calcaire. On retrouve à cet endroit une ripisylve assez fournie avec du Populus sp. et des lisières de Prunus sp., ainsi qu'une prairie sèche bénéficiant d'un meilleur ombrage et de plus d'humidité que le reste des milieux ouverts présents sur ce site (Figure 6). Même si le ruisseau n'est pas tout le temps en eau, quelques végétaux riverains se développent tout de même sur son cours (Figure 5).





Figure 5 : Le Bourbouillet aval en eau au niveau du camping, 03/05



Rapport de prospections, rhopalocères, écocomplexe de Païolive – 2021 Cyprien CHIROSSEL & Tiffany FERRER

Effort de prospection - Site 2

En raison de son important linéaire et de sa richesse spécifique, ce site est le seul ayant bénéficié de 5 passages. En effet, un dernier passage en août s'est révélé nécessaire afin de compléter l'inventaire.

Comme précisé dans le Tableau 1 ci-dessous, les prospections ont été réalisées depuis le camping du Ranc Davaine jusqu'à la résurgence de Bourbouillet. Ont été pris en compte la plupart des milieux ouverts, ainsi que les lisières bordant le cours d'eau.

Tableau 3 : Conditions de prospections, site 2

N° site	Date	Heure	Durée	Trajet	Conditions météorologiques	Milieux
	24/03	13h - 16h	3h		20°C, vent faible, ensoleillé	
	03/05	14h30 - 18h30	4h	Des abords du camping du Ranc	22°C, vent modéré, ensoleillé	Lisières, pelouses et
2	03/06	9h30 - 13h30	4h	Davaine jusqu'à la source après le parc grillagé	24°C, ensoleillé, vent faible	garrigues semi- ouvertes
	22/07	8h30 - 12h30	4h	parc grillage	26°C, vent faible, ensoleillé	ouveries
	19/08	9h30 – 14h30	5h		24°C, ensoleillé, vent modéré	

Résultats - Site 2

Le premier passage le 24/03 a révélé une bonne partie des espèces que l'on peut s'attendre à trouver à cette période, à l'instar du site 1 dont le premier passage a été réalisé le lendemain de celui-ci. Seule une Diane a été trouvée dans la zone longeant le campina du Ranc Davaine. Aussi, bien que les micocouliers (Celtis australis) ne soient pas très nombreux, 10 Echancrés ont été trouvés, ce qui représente un effectif assez important pour cette espèce qui n'abonde jamais vraiment.

Le passage du 03/05 a montré une certaine abondance pour la famille des Lycaenidae, notamment termes en d'individus avec 72 Azurés communs (Polyommatus icarus). Les mâles de ces espèces étaient présents en nombre sur les bords alors humides du ruisseau, ce qui a facilité leur recensement. Le premier d'Occitanie **Echiquier** (Melanargia occitanica) de la saison a été trouvé au nord du site. 7 Proserpines ont également été contactées, essentiellement sur la



Figure 7: Abondance de P. baton sur sol humide, 03/05

partie nord du site au niveau du lieu-dit Bourbouillet. Les Damiers de la succise se sont aussi montrés en nombre (20 individus) et leur présence correspond de manière très fidèle à l'emplacement des stations de Cephalaria leucantha (Carte 5).

Le troisième passage du 03/06 s'est avéré très prolifique en nombre d'espèces (41). Parmi elles, la plus abondante fut le Procris (Coenonympha pamphilus), suivi de très loin par le Myrtil (Maniola jurtina) avec 64 individus, ce qui n'a rien de surprenant

pour la période. Mais l'espèce la plus marquante a été trouvée hors sessions de prospection à l'occasion d'une sortie naturaliste avec V. ROBERT: l'Hespérie du marrube (Muschampia floccifer). Celle-ci constitue une nouvelle espèce pour l'inventaire de Païolive. D'influence montagnarde, cette hespérie ne comptait alors dans la base de données Faune Ardèche qu'une seule donnée de G. DEFOSSE de juin 2017 sur la commune de Grospierres, au niveau de la résurgence de Font Vive. Ses plantes hôtes sont les épiaires du genre Stachys, notamment S. officinalis et plus rarement S. recta.



Figure 8 : Hespérie du marrube - Muschampia floccifera

Le quatrième passage le 22/07 a été l'occasion d'ajouter à la liste diverses espèces, dont la Mélitée des linaires (Melitaea deione), trouvée parmi les Mélitées du plantain (M. cinxia), largement représentées sur ce passage (75 individus). Espèce déià connue de Païolive, elle n'en demeure pas moins assez rare dans la zone d'étude et n'a été retrouvée que sur un seul des huit autres sites (Site 9).

Le cinquième passage le 19/08 a permis de confirmer la présence de Muschampia floccifera avec la trouvaille d'un nouvel individu. Cela signifie que cette espèce vole en deux aénérations sur le site de Bourbouillet. Là aussi, c'est une espèce à surveiller dans le futur au vu de sa rareté à l'échelle locale. Bien que n'étant pas jugée menacée par l'UICN, elle est tout le même en déclin à l'échelle nationale et en avoir une population sur le Site 2 ajoute une plus-value patrimoniale non négligeable à celui-ci. Deux nouveaux individus ont été trouvés le 25/08 au même endroit que celui du 03/06

Lors de ce cinquième passage, deux individus d'Hespérie de l'épiaire (Muschampia lavatherae) ont également été trouvés, ce qui rajoute de l'intérêt au Site 2 pour la famille des Hesperiidae. Deux mâles territoriaux d'Echancrés (Libythea celtis) ont aussi été contactés à la résurgence de Bourbouillet. Ils sont les premiers depuis plusieurs mois sur l'ensemble des sites, la dernière génération de l'année étant largement moins importante que la première en mars/avril. De plus, 2 individus d'Azurés de Chapman ont été trouvés lors de ce passage. Espèce rare en Ardèche et figurant NT sur Liste Rouge Régionale, elle ajoute encore de l'intérêt au site 2.

Notons tout de même que le cinquième passage sur le site 2 fut le plus riche en nombre d'espèces de toute l'étude sur l'ensemble des sites avec 44 espèces contactées.

Tableau 4 : Résultats des prospections, site 2

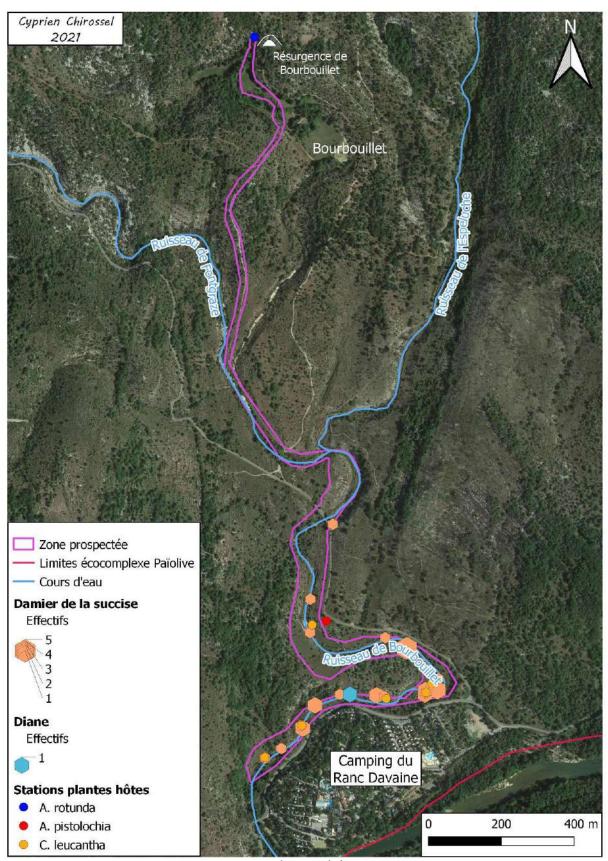
145.544 11 1054.1415 455 p. 55								
Es			Effectifs	3				
Nom vernaculaire	Nom latin	24/03	03/05	03/06	22/07	19/08		
Point-de-Hongrie	Erynnis tages	-	-	-	2	1		
Hespérie de l'alcée	Carcharodus alceae	1	-	-	3	2		
Hespérie de l'épiaire	Muschampia lavatherae	-	-	-	-	2		

Hespérie faux-tacheté Pyrgus malvoides - - 2 2 5	Hespérie du marrube	Muschampia floccifera	-	-	1*	1	1
Hespérie des sanguisorbes Spialia sertorius - - 2 2 5 Hespérie du chiendent Thymelicus acteon - - 1 - - Hespérie de la houque Thymelicus sylvestris - 3 20 1 - Sylvaine Ochiodes sylvanus - - 3 - Sylvaine Ochiodes sylvanus - - 3 - Comma Hespéria comma - - - - - Diane Zerynthia polyxena 1 - - - - Proserpine Zerynthia rumina - 7 - - Flambé Iphiclides podalirius 1 4 - 21 6 Machaon Papilio machaon 2 - - 3 3 Souci Colias crocea - 1 4 1 1 Fluoré Colias alfacariensis - 11 8 18 26 Aurore Anthocharis cardamines 19 5 - - - Aurore Anthocharis curdamines 19 5 - - - Citron Gonepteryx chamni 12 4 1 - - Citron de Provence Gonepteryx cleopatra 20 10 8 11 2 Leptided indéterminé Leptides sp. - - - - 2 Marbré de Cramer Euchloe crameri 22 3 - - - 2 Marbré de vert Pontia daplidice - - 7 1 2 Piéride de la rave Pieris rapae - - 1 3 18 Piéride de l'ibénde Pieris manni - 2 2 - Piéride de l'ibénde Pieris manni - 2 2 - Piéride de l'ibénde Pieris manni - 2 2 - Piéride de l'ibénde Pieris manni - 2 2 - Piéride de l'ibénde Pieris manni - 2 2 - Piéride de l'ibénde Pieris manni - 2 2 - Piéride de l'ibénde Pieris manni - 2 2 - Piéride de l'ibénde Pieris manni - 2 2 - Piéride de l'ibénde Pieris manni - 2 2 - Piéride de l'ibénde Pieris manni - 2 2 - Piéride de l'ibénde Pieris manni - 2 2 - Piéride de l'ibénde Pieris manni - 2 2 - Piéride de l'ibénde Pieris manni - 2 2 - Piéride de l'ibénde Pieris manni - 2 2 - Piéride de l'ibénde Pieris manni - 2 2 - Pieride de d'Ibénde Pieris manni - 2 2 - Piéride de l'ibénde Pier		'	_	_	-	1	-
Hespérie du chiendent Thymelicus acteon - - 1 - - - - -	'	, -	_	_	2	2	5
Hespérie de la houque Thymelicus sylvestris - 3 20 1 - 5		•	_	_			-
Sylvaine Ochlodes sylvanus - - 3 - - Comma Hesperia comma - - - - 2 Diane Zerynthia polyxena 1 - <td></td> <td>,</td> <td>_</td> <td>3</td> <td></td> <td>1</td> <td>_</td>		,	_	3		1	_
Diane		· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	_				_
Diane Zerynthia polyxena 1 -						_	2
Proserpine Zerynthia rumina - 7 - 3 2 - <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td>							
Flambé							
Machaon Papilio machaon 2 - - 3 3 Souci Colias crocea - 1 4 1 - Fluoré Colias alfacariensis - 11 8 18 26 Aurore Anthocharis cardamines 19 5 - - - Aurore de Provence Anthocharis euphenoides 33 23 2 - - Citron Gonepteryx rhamni 12 4 1 - - Citron de Provence Gonepteryx cleopatra 20 10 8 11 2 Leptidea indéterminé Leptidea sp. - - - - - 2 - - - 2 10 8 11 2 11 3 18 11 2 2 - - - - - - - - - - - - - - - - -		•	1			21	6
Souci Colias crocea - 1 4 1 -					_		
Fluoré		•		1	1		
Aurore Anthocharis cardamines 19 5 - - - Aurore de Provence Anthocharis euphenoides 33 23 2 - - Citron Gonepteryx thamni 12 4 1 - - Citron de Provence Gonepteryx cleopatra 20 10 8 11 2 Leptidea indéterminé Leptidea sp. - - - - 2 2 Marbré de Cramer Euchloe crameri 22 3 - - - 2 2 Marbré de Vert Pontia daplidice - - 7 1 2 Piéride de la rave Pieris rapae - - 1 3 18 Piéride de l'ibéride Pieris mannii - - 2 - - 1 2 Piéride de l'inverte Pieris mannii - - 2 - - - - - - - - - <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td>							
Aurore de Provence Anthocharis euphenoides 33 23 2 - - Citron Gonepteryx rhamni 12 4 1 - - Citron de Provence Gonepteryx cleopatra 20 10 8 11 2 Leptidea indéterminé Leptidea sp. - - - - - 2 2 Marbré de Cramer Euchloe crameri 22 3 - <td< td=""><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></td<>							
Citron de Provence Gonepteryx rhamni 12 4 1 - - Citron de Provence Gonepteryx cleopatra 20 10 8 11 2 Leptidea indéterminé Leptidea sp. - - - - 2 Marbré de Vert Pontia daplidice - - 7 1 2 Piéride de la rave Pieris rapae - - 1 3 18 Piéride de l'ibéride Pieris mannii - - 2 - - 1 3 18 Piéride de l'ibéride Pieris mannii - - 2 2 - - 1 3 18 Piéride de l'ibéride Pieris mannii - - 2 2 -						_	_
Citron de Provence Gonepteryx cleopatra 20 10 8 11 2 Leptidea indéterminé Leptidea sp 2 Marbré de Cramer Euchloe crameri 22 3 2 Marbré de vert Pontia daplicice 7 1 2 Piéride de la rave Pieris rapae 1 3 18 Piéride de l'ibéride Pieris mannii 2 - 2 Piéride du navet Pieris napi 3 2 6 1 2 Gazé Aporia crataegi 8 1 Argus vert Callophrys rubii 3 1 Thècle de l'yeuse Satyrium ilicis 1 - 1 Cuivré commun Lycaena phlaeas 4 1 4 3 3 3 Cuivré fuligineux Lycaena fityrus - 2 1 2 - 2 Cuivré mauvin Lycaena alciphron 4 1 2 Azuré de Chapman Polyommatus icarus - 72 25 28 40 Azuré de Chapman Polyommatus thersites 2 Bleu-nacré espagnol Lysandra hispana 36 2 40 Azuré des cytises Glaucopsyche alexis - 7 4 Azuré des nerpruns Celastrina argiolus 2 - 1 1 4 Azuré du thym Pseudophilotes baton - 31 1 1 39 Collier de corail Aricia agestis - 23 13 13 6 Sylvain azuré Libythea celtis 10 2 1 Marbré de Chapman Polyomhalis polychloros 11 1 Marbré de Chapman Polyomhalis polychloros 11 1 Marbré de Chapman Polyomhalis polychloros 11		· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·				_	
Leptidea indéterminé Leptidea sp. - - - 2 Marbré de Cramer Euchloe crameri 22 3 - - - Marbré de Vert Pontia daplidice - - 7 1 2 Piéride de la rave Pieris rapae - - 1 3 18 Piéride de l'ibéride Pieris mannii - - 2 - - - 2 - - - 2 - - - 2 -							
Marbré de Cramer Euchloe crameri 22 3 - - - Marbré de vert Pontia daplidice - - 7 1 2 Piéride de l'ibéride Pieris rapae - - 1 3 18 Piéride de l'ibéride Pieris mannii - - 2 - - Piéride du navet Pieris mannii - - 2 - - Piéride du navet Pieris mannii - - 2 - - Gazé Aporia crataegi - - 8 - - Argus vert Callophrys rubii 3 - - - 1 - Argus vert Callophrys rubii 3 - - - 1 - Argus vert Callophrys rubii 3 - - - 1 - Cuivré commun Lycaena fityrus - 2 1 2 - 1 2 <td></td> <td></td> <td>-</td> <td>-</td> <td></td> <td></td> <td></td>			-	-			
Marbré de vert Pontia daplidice - - 7 1 2 Piéride de la rave Pieris rapae - - 1 3 18 Piéride de l'ibéride Pieris mannii - - 2 - - Piéride du navet Pieris napi 3 2 6 1 2 Gazé Aporia crataegi - - 8 - - Argus vert Callophrys rubii 3 - - - - Thècle de l'yeuse Satyrium ilicis - - - - - - Cuivré commun Lycaena phlaeas 4 1 4 3 3 Cuivré duligineux Lycaena phlaeas 4 1 4 3 3 Cuivré mauvin Lycaena phlaeas 4 1 4 3 3 Cuivré fuligineux Lycaena phlaeas 4 1 4 3 3 Cuivré duivin Lycae			22	3			
Piéride de la rave Pieris rapae - - 1 3 18 Piéride de l'ibéride Pieris mannii - - 2 - - Piéride du navet Pieris napi 3 2 6 1 2 Gazé Aporia crataegi - - 8 - - Argus vert Callophrys rubii 3 - - - - Thècle de l'yeuse Satyrium ilicis - - - - - - Cuivré commun Lycaena phlaeas 4 1 4 3 3 Cuivré mauvin Lycaena phlaeas 4 1 4 3 3 Cuivré mauvin Lycaena gleiphron - 2 1 2 - Azuré commun Polyommatus icarus - 72 25 28 40 Azuré de Chapman Polyommatus icarus - - - - - - - -						1	
Piéride de l'ibéride Pieris mannii - - 2 - - Piéride du navet Pieris napi 3 2 6 1 2 Gazé Aporia crataegi - - 8 - - Argus vert Callophrys rubii 3 - - - - - Thècle de l'yeuse Satyrium ilicis -							
Piéride du navet Pieris napi 3 2 6 1 2 Gazé Aporia crataegi - - 8 - - Argus vert Callophrys rubii 3 - - - - Thècle de l'yeuse Satyrium ilicis - - 1 - Cuivré commun Lycaena phlaeas 4 1 4 3 3 Cuivré fuligineux Lycaena tityrus - 2 1 2 - Cuivré mauvin Lycaena alciphron - 4 - - Azuré commun Polyommatus icarus - 72 25 28 40 Azuré commun Polyommatus icarus - 72 25 28 40 Azuré de Chapman Polyommatus thersites - - - - 2 Bleu-nacré espagnol Lysandra bellargus - 7 5 14 60 Bleu-nacré Lysandra bellargus -		•	_	_			-
Gazé Aporia crataegi - - 8 - - Argus vert Callophrys rubii 3 - - - - Thècle de l'yeuse Satyrium ilicis - - 1 - Cuivré commun Lycaena phlaeas 4 1 4 3 3 Cuivré fuligineux Lycaena dityrus - 2 1 2 - Cuivré mauvin Lycaena alciphron - - 4 - - Azuré commun Polyommatus icarus - 72 25 28 40 Azuré commun Polyommatus icarus - 72 25 28 40 Azuré de Chapman Polyommatus thersites - - - - 2 2 28 40 Argus bleu-céleste Lysandra hispana - - 36 2 40 Aguré des cytises Glaucopsyche alexis - 7 - - -			3	2		1	2
Argus vert Callophrys rubii 3 - - - Thècle de l'yeuse Satyrium ilicis - - 1 - Cuivré commun Lycaena phlaeas 4 1 4 3 3 Cuivré fuligineux Lycaena dityrus - 2 1 2 - Cuivré mauvin Lycaena alciphron - - 4 - - Azuré commun Polyommatus icarus - 72 25 28 40 Azuré de Chapman Polyommatus thersites - - - - - 2 Bleu-nacré espagnol Lysandra hispana - - 36 2 40 Argus bleu-céleste Lysandra bellargus - 7 5 14 60 Bleu-nacré Lysandra coridon - - - - - 2 Azuré des cytises Glaucopsyche alexis - 7 - - - Azuré des nerprun							
Thècle de l'yeuse Satyrium ilicis - - - 1 - Cuivré commun Lycaena phlaeas 4 1 4 3 3 Cuivré fuligineux Lycaena tityrus - 2 1 2 - Cuivré mauvin Lycaena alciphron - - 4 - - Azuré commun Polyommatus itarus - 72 25 28 40 Azuré de Chapman Polyommatus itarus - 72 25 28 40 Azuré de Chapman Polyommatus itarus - - - - - - 2 Bleu-nacré espagnol Lysandra hispana - - 36 2 40 Argus bleu-céleste Lysandra bellargus - 7 5 14 60 Bleu-nacré Lysandra bellargus - 7 5 14 60 Bleu-nacré Lysandra bellargus - 7 - - -							
Cuivré commun Lycaena phlaeas 4 1 4 3 3 Cuivré fuligineux Lycaena ditiyrus - 2 1 2 - Cuivré mauvin Lycaena alciphron - - 4 - - Azuré commun Polyommatus icarus - 72 25 28 40 Azuré de Chapman Polyommatus thersites - - - - 2 Bleu-nacré espagnol Lysandra hispana - - 36 2 40 Argus bleu-céleste Lysandra hispana - - 36 2 40 Argus bleu-céleste Lysandra hispana - - 36 2 40 Argus bleu-céleste Lysandra hispana - - 7 5 14 60 Bleu-nacré Lysandra bellargus - 7 5 14 60 Azuré des cytises Glaucopsyche alexis - 7 - - -							
Cuivré fuligineux Lycaena fityrus - 2 1 2 - Cuivré mauvin Lycaena alciphron - 4 - Azuré commun Polyommatus icarus - 72 25 28 40 Azuré de Chapman Polyommatus thersites 2 Bleu-nacré espagnol Lysandra hispana - 36 2 40 Argus bleu-céleste Lysandra bellargus - 7 5 14 60 Bleu-nacré Lysandra coridon 40 Azuré des cytises Glaucopsyche alexis - 7 40 Azuré des nerpruns Celastrina argiolus 2 - 1 1 4 Azuré du thym Pseudophilotes baton - 31 1 1 39 Collier de corail Aricia agestis - 23 13 13 6 Sylvain azuré Limenitis reducta - 4 6 3 5 Grande tortue Nymphalis polychloros Belle dame Vanessa cardui - 1 8 Vulcain Vanessa atalanta 1 Echancré Libythea celtis 10 2 - 2 Mélitée de Fruhstorfer Melitaea cinxia - 5 5 75 2 Mélitée des centaurées Melitaea phoebe - 1 3 4 1							
Cuivré mauvin Lycaena alciphron - - 4 - - Azuré commun Polyommatus icarus - 72 25 28 40 Azuré de Chapman Polyommatus thersites - - - 2 2 Bleu-nacré espagnol Lysandra hispana - - 36 2 40 Argus bleu-céleste Lysandra bellargus - 7 5 14 60 Bleu-nacré Lysandra bellargus - 7 5 14 60 Bleu-nacré Lysandra bellargus - 7 - - 40 Azuré des cytises Glaucopsyche alexis - 7 - - - 40 Azuré des cytises Glaucopsyche alexis - 7 - <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td>							
Azuré commun Polyommatus icarus - 72 25 28 40 Azuré de Chapman Polyommatus thersites - - - 2 Bleu-nacré espagnol Lysandra hispana - - 36 2 40 Argus bleu-céleste Lysandra bellargus - 7 5 14 60 Bleu-nacré Lysandra coridon - - - - 40 Azuré des cytises Glaucopsyche alexis - 7 -<							_
Azuré de Chapman Polyommatus thersites 2 Bleu-nacré espagnol Lysandra hispana - 36 2 40 Argus bleu-céleste Lysandra bellargus - 7 5 14 60 Bleu-nacré Lysandra coridon 40 Azuré des cytises Glaucopsyche alexis - 7 40 Azuré des nerpruns Celastrina argiolus 2 - 1 1 4 Azuré du thym Pseudophilotes baton - 31 1 1 39 Collier de corail Aricia agestis - 23 13 13 6 Sylvain azuré Limenitis reducta - 4 6 3 5 Grande tortue Nymphalis polychloros 11							40
Bleu-nacré espagnol Lysandra hispana - 36 2 40 Argus bleu-céleste Lysandra bellargus - 7 5 14 60 Bleu-nacré Lysandra coridon 40 Azuré des cytises Glaucopsyche alexis - 7 Azuré des nerpruns Celastrina argiolus 2 - 1 1 4 Azuré du thym Pseudophilotes baton - 31 1 1 39 Collier de corail Aricia agestis - 23 13 13 6 Sylvain azuré Limenitis reducta - 4 6 3 5 Grande tortue Nymphalis polychloros 11 Belle dame Vanessa cardui - 1 8 Vulcain Vanessa atalanta 1 Echancré Libythea celtis 10 2 - 2 Mélitée de Fruhstorfer Melitaea celadussa 6 Mélitée des centaurées Melitaea phoebe - 1 3 4 1			_	-	-	-	
Argus bleu-céleste Lysandra bellargus - 7 5 14 60 Bleu-nacré Lysandra coridon 40 Azuré des cytises Glaucopsyche alexis - 7	•		_	_	36	2	
Bleu-nacré Lysandra coridon 40 Azuré des cytises Glaucopsyche alexis - 7		'	_	7			
Azuré des cytises Glaucopsyche alexis - 7 Azuré des nerpruns Celastrina argiolus 2 - 1 1 4 Azuré du thym Pseudophilotes baton - 31 1 1 39 Collier de corail Aricia agestis - 23 13 13 6 Sylvain azuré Limenitis reducta - 4 6 3 5 Grande tortue Nymphalis polychloros 11 1 8			_		_	_	
Azuré des nerpruns Celastrina argiolus 2 - 1 4 Azuré du thym Pseudophilotes baton - 31 1 1 39 Collier de corail Aricia agestis - 23 13 13 6 Sylvain azuré Limenitis reducta - 4 6 3 5 Grande tortue Nymphalis polychloros 11 - - - - Belle dame Vanessa cardui - 1 8 - - Vulcain Vanessa atalanta - - - 1 8 - Echancré Libythea celtis 10 2 - - 2 Mélitée de Fruhstorfer Melitaea celadussa - - - - 6 Mélitée du plantain Melitaea cinxia - 5 5 75 2 Mélitée des centaurées Melitaea phoebe - 1 3 4 1				7	_	_	_
Azuré du thym Pseudophilotes baton - 31 1 1 39 Collier de corail Aricia agestis - 23 13 13 6 Sylvain azuré Limenitis reducta - 4 6 3 5 Grande tortue Nymphalis polychloros 11 Belle dame Vanessa cardui - 1 8 Vulcain Vanessa atalanta 1 Echancré Libythea celtis 10 2 2 Mélitée de Fruhstorfer Melitaea celadussa 6 Mélitée du plantain Melitaea cinxia - 5 5 75 2 Mélitée des centaurées Melitaea phoebe - 1 3 4 1		' '	2	_	1	1	4
Collier de corail Aricia agestis - 23 13 13 6 Sylvain azuré Limenitis reducta - 4 6 3 5 Grande tortue Nymphalis polychloros 11 - - - - Belle dame Vanessa cardui - 1 8 - - Vulcain Vanessa atalanta - - - - 1 Echancré Libythea celtis 10 2 - - 2 Mélitée de Fruhstorfer Melitaea celadussa - - - - 6 Mélitée du plantain Melitaea cinxia - 5 5 75 2 Mélitée des centaurées Melitaea phoebe - 1 3 4 1				31			
Sylvain azuré Limenitis reducta - 4 6 3 5 Grande tortue Nymphalis polychloros 11 - 1 8 - <td>·</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>-</td> <td></td> <td></td>	·				-		
Grande tortue Nymphalis polychloros 11 - - - Belle dame Vanessa cardui - 1 8 - - Vulcain Vanessa atalanta - - - - 1 Echancré Libythea celtis 10 2 - - 2 Mélitée de Fruhstorfer Melitaea celadussa - - - 6 Mélitée du plantain Melitaea cinxia - 5 5 75 2 Mélitée des centaurées Melitaea phoebe - 1 3 4 1							
Belle dame Vanessa cardui - 1 8 - Vulcain Vanessa atalanta - - - 1 Echancré Libythea celtis 10 2 - - 2 Mélitée de Fruhstorfer Melitaea celadussa - - - 6 Mélitée du plantain Melitaea cinxia - 5 5 75 2 Mélitée des centaurées Melitaea phoebe - 1 3 4 1				_	-	-	_
Vulcain Vanessa atalanta - - - 1 Echancré Libythea celtis 10 2 - - 2 Mélitée de Fruhstorfer Melitaea celadussa - - - 6 Mélitée du plantain Melitaea cinxia - 5 5 75 2 Mélitée des centaurées Melitaea phoebe - 1 3 4 1		, , ,		1	8	-	-
Echancré Libythea celtis 10 2 2 Mélitée de Fruhstorfer Melitaea celadussa 6 Mélitée du plantain Melitaea cinxia - 5 5 75 2 Mélitée des centaurées Melitaea phoebe - 1 3 4 1			_			_	1
Mélitée de FruhstorferMelitaea celadussa6Mélitée du plantainMelitaea cinxia-55752Mélitée des centauréesMelitaea phoebe-1341			10	2	_	_	
Mélitée du plantainMelitaea cinxia-55752Mélitée des centauréesMelitaea phoebe-1341		,	_	_	_	_	
Mélitée des centaurées Melitaea phoebe - 1 3 4 1			-	5	5	75	
			-				
	Mélitée des linaires	Melitaea deione	_				

Mélitée orangée	Melitaea didyma	_	27	36	33	41				
Damier de la succise	Euphydryas aurinia	-	20	4	-	-				
Tabac d'Espagne	Argynnis paphia	-	_	4	1	3				
Petite violette	Boloria dia	-	-	1	-	4				
Petit nacré	Issoria lathonia	-	-	1	-	1				
Tircis	Pararge aegeria	3	2	4	3	2				
Satyre (Mégère)	Lasiommata megera	5	25	2	44	2				
Procris	Coenonympha pamphilus	_	72	130	16	100				
Céphale	Coenonympha arcania	-	-	6	-	-				
Tityre	Pyronia bathseba	-	ı	30	ı	-				
Amaryllis	Pyronia tithonus	-	ı	-	7	-				
Amaryllis de Vallantin	Pyronia cecilia	-	-	-	52	120				
Myrtil	Maniola jurtina	-	1	64	6	17				
Silène	Brintesia circe	-	ı	-	5	4				
Sylvandre	Hipparchia fagi	-	ı	-	2	1				
Agreste	Hipparchia semele	-	-	-	1	1				
Chevron blanc	Hipparchia fidia	-	-	-	1	16				
Faune	Hipparchia statilinus	-	-	-	-	18				
Mercure	Arethusana arethusa	-	-	-	-	12				
Demi-deuil	Melanargia galathea	-	-	10	2	-				
Echiquier d'Occitanie	Melanargia occitanica	-	1	11	-	-				
Grand nègre des bois	Minois dryas	-	-	-	-	2				
Nombre d'espèces par pe	17	29	41	40	44					
Nombre total d'espèces						72				
*observation réalisée hors sessions de prospections le 12/06										

Avec 72 espèces, le Site de Bourbouillet est le site le plus riche en espèces de cette étude. Cette richesse s'explique par la variété de milieux présents ainsi que par leur état de conservation très satisfaisant. En effet, l'attrait touristique pour les garrigues et autres milieux chauds et secs est assez limité, même en été. L'impact de la fréquentation humaine y est par conséquent plutôt faible. La variété des milieux rencontrés peut quant à elle en partie s'expliquer par le choix de la zone prospectée qui couvre un linéaire conséquent. Quoi qu'il en soit, ce site déjà bien connu pour d'autres taxons comme les amphibiens avec la présence du Pélobate cultripède (Pelobates cultripes) ou encore pour les odonates, tient toutes ses promesses en ce qui concerne les papillons de jour. Il est sans l'ombre d'un doute l'un des joyaux de Païolive et sa conservation revêt un intérêt capital pour la biodiversité locale.

En ce qui concerne les espèces protégées, la répartition sur le site de la Diane reste à préciser, tout comme celle de sa plante hôte dont seule une station a été trouvée à la résurgence de Bourbouillet. Cette dernière doit faire l'objet de plus amples recherches. Le Damier de la succise est quant à lui largement représenté car sa plante hôte est abondante, surtout dans la partie sud du site. (cf. Carte 4)



Carte 5 : Espèces protégées - Site 2

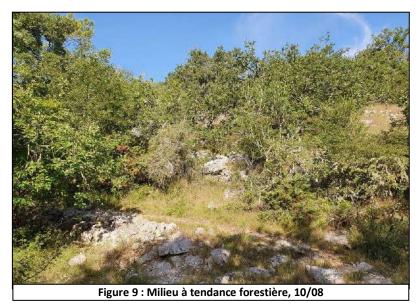
1.4.3 Site 3: Serre de Boissine

Géographie et environnement - Site 3

D'une surface de 16,49ha, ce site est situé sur la commune de Berrias-et-Casteljau à proximité du lieu-dit Chaulet, dans la zone Natura 2000 FR8201656 – Bois de Païolive et Basse Vallée du Chassezac. Surplombant l'extrême aval des gorges du Chassezac, il se constitue essentiellement de chênaie blanche claire et de clairières avec une strate herbacée assez importante. On y retrouve aussi des talus rocheux plus ou moins inclinés et ouverts s'apparentant par endroits à de la garrigue semi-ouverte. Ce site est en fait une succession de micro-habitats plus ou moins favorables aux papillons. De par son profil à nette tendance forestière, comme le montre la Figure 9, il est en cela comparable au site du projet photovoltaïque de Berrias (site n°8).

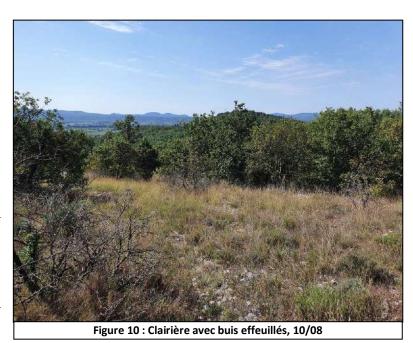


Carte 6 : Site 3 - Serre de Boissine



L'image ci-contre montre une zone représentative d'une bonne partie du site de la Boissine. On y Serre de retrouve majoritairement du chêne pubescent (Quercus pubescens), typique Païolive des et forêts méditerranéennes. Le bois est tout de même clair, ce qui permet à une strate herbacée assez dense de développer. De ce fait, même s'il s'agit d'un milieu plutôt fermé, les papillons diurnes y trouvent un habitat favorable.

On retrouve de manière éparse sur le site des zones de clairières sula OU moins étendues, formant des pelouses sèches. L'une de ces clairières est recouverte de Cephalaria leucantha, la plante hôte du Damier de la succise. Ces clairières ont semble-t-il profité des invasions de Pyrales du buis (Cydalima perspectalis) des années précédentes demeurer largement ouvertes. Ce papillon ayant effeuillé la majeure partie des buis (Buxus sempervirens) dans le secteur, comme ceux que l'on peut voir ci-contre au premier plan.



Effort de prospection - Site 3

Les prospections se sont déroulées sur le sentier longeant la falaise en face de Chaulet Plage puis en s'enfonçant dans le bois afin de regagner le sentier balisé arrivant au parking des falaises. Le trajet suit à peu de choses près l'emplacement des plantes hôtes des espèces protégées que l'on voit sur la *Carte 7*.

Tableau 5 : Récapitulatif des conditions de prospections, site 3

N°	Date	Heure	Durée	Trajet	Conditions	Milieux
----	------	-------	-------	--------	------------	---------

site					météorologiques	
	25/03	10h30 - 12h	1h30	Départ du	15°C, pas de vent, ensoleillé	
3	11/05	14h30 - 17h30	3h	parking des Falaises. Boucle en passant par le sentier en bord de falaise,	19°C, couverture nuageuse partielle, temps instable	Succession de lisières, pentes rocheuses et garrigues semi-
	08/06	9h15 - 11h30	2h15	bifurcation à droite sur fin de chemin balisé (croix jaune et	26°C, ensoleillé, vent faible	ouvertes
	10/08	9h45 - 12h15	2h15	blanche)	24°C, ensoleillé, pas de vent	

Résultats - Site 3

Le **premier passage le 25/03** a mis en évidence une forte présence de la Diane avec 13 individus. Chiffre explicable par l'omniprésence d'Aristolochia rotunda sur le site, essentiellement dans les sous-bois clairs. Autrement, l'espèce la plus abondante fut l'Aurore de Provence, comme elle le fut sur nombre de sites à cette période.

Lors du **deuxième passage le 11/05**, ce sont les Proserpines qui se sont avérées bien présentes avec 12 individus. Là aussi, sa plante hôte est bien implantée, et ce, sur la quasi-totalité du site de manière assez homogène. Mais l'espèce qui se démarque le plus est sans conteste le Damier de la succise avec 110 individus. Les clairières à Cephalaria leucantha précédemment évoquées sont tout à fait à leur goût. Ils ne s'en éloignent par ailleurs que très peu : la plupart des observations ont été réalisées à proximité directe des stations de sa PHL (cf. Carte 7).



Notons également sur ce passage, la présence du Cuivré mauvin (Lycaena alciphron), espèce patrimoniale classé NT (quasi-menacée) sur Liste Rouge nationale.

Le troisième passage le 08/06 a été largement dominé en termes d'effectifs par le Tityre (Pyronia bathseba) avec non moins de 245 individus. La densité de la strate herbacée contenant notamment du Brachypodium permettant son développement en abondance. Un individu d'Hespérie de l'épiaire (Muschampia lavatherae) a également été trouvé en sous-bois; donnée quelque peu étonnante étant donné que ses milieux de prédilection sont ouverts, chauds et secs. C'est d'ailleurs une espèce patrimoniale qui souffre de la fermeture des milieux.



Figure 12 : Hespérie de l'épiaire - Muschampia lavatherae sur Stachys recta

Sa présence sur le site 3 peut s'expliquer par la présence de pentes rocheuse qu'elle affectionne également et où se développe sa plante hôte principale, l'épiaire droite

(Stachys recta). Preuve supplémentaire s'il en fallait une que les papillons de jour se contentent de micro-habitats pour effectuer leur cycle de vie et que ces derniers sont à préserver.

Enfin, le **quatrième passage du 10/08** rajoute à la liste du site 3 un certain nombre d'espèces intéressantes, notamment l'Azuré de Chapman (*Polyommatus thersites*), rare voire très rare à l'échelle du département. Sa présence est toutefois

connue à Païolive. C'est une espèce strictement calcicole; on la retrouvera donc par conséquent sur la partie méditerranéenne au sud de l'Ardèche. Les Hipparchia estivaux H. fidia (Chevron blanc) et H. statilinus (Faune) ainsi que le Mercure (Arethusana arethusa) se sont également (et logiquement) ajoutés à l'inventaire. Un individu de Thècle du chêne (Quercusia quercus) a aussi été trouvé. Espèce vivant essentiellement dans la canopée des chênaies, il est rare de la voir proche du sol. Le fait qu'un seul un individu de cette espèce uniquement ait été contacté sur l'ensemble des sites s'explique probablement par ces mœurs arboricoles qui la rendent discrète.



Figure 13 : Thècle du chêne - Quercusia quercus

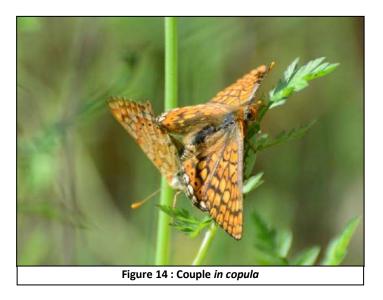
Tableau 6: Résultat des prospections - Site 3

Espèces			Effectifs				
Nom vernaculaire	Nom latin	25/03	11/05	08/06	10/08		
Point-de-Hongrie	Erynnis tages	-	1	-	3		
Hespérie de l'alcée	Carcharodus alceae	-	1	2	-		
Hespérie de l'épiaire	Muschampia lavatherae	-	ı	1	-		
Hespérie faux-tacheté	Pyrgus malvoides	-	1	-	1		
Hespérie des sanguisorbes	Spialia sertorius	-	-	-	1		
Hespérie de la houque	Thymelicus sylvestris	-	ı	17	-		
Sylvaine	Ochlodes sylvanus	-	ı	1	-		
Diane	Zerynthia polyxena	13	ı	-	-		
Proserpine	Zerynthia rumina	-	12	-	-		
Flambé	Iphiclides podalirius	-	ı	-	1		
Machaon	Papilio machaon	-	-	5	-		
Fluoré	Colias alfacariensis	-	8	-	2		
Aurore	Anthocharis cardamines	13	-	-	-		
Aurore de Provence	Anthocharis euphenoides	41	11	1	-		
Citron	Gonepteryx rhamni	-	2	-	-		
Citron de Provence	Gonepteryx cleopatra	9	7	17	1		
Leptidea indéterminé	Leptidea sp.	-	-	-	2		
Marbré de Cramer	Euchloe crameri	15	6	-	-		
Piéride de la rave	Pieris rapae	2	-	2	-		
Piéride du navet	Pieris napi	2	-	1	-		
Gazé	Aporia crataegi	-	1	2	-		
Argus vert	Callophrys rubii	1	-	-	-		
Thècle du chêne	Quercusia quercus	-	-	-	1		
Thècle de l'yeuse	Satyrium ilicis	-	-	66	-		
Cuivré commun	Lycaena phlaeas	4	-	2	1		

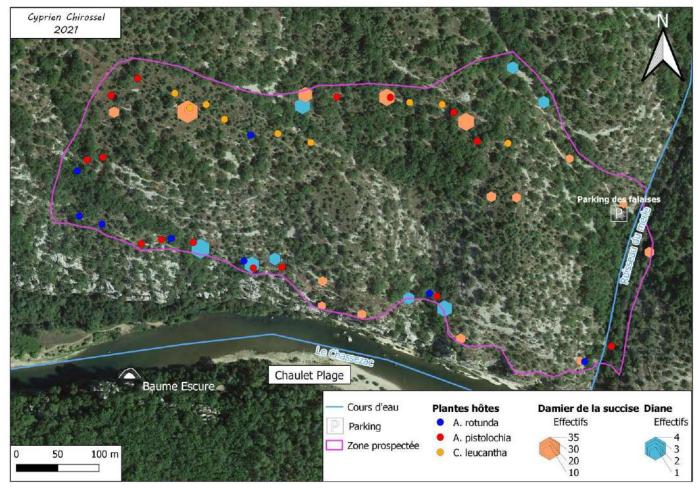
Cuivré fuligineux	Lycaena tityrus	-	7	-	-
Cuivré mauvin	Lycaena alciphron	-	3	-	-
Azuré commun	Polyommatus icarus	_	8	4	6
Azuré de Chapman	Polyommatus thersites	-	-	_	1
Bleu-nacré espagnol	Lysandra hispana	_	-	5	-
Argus bleu-céleste	Lysandra bellargus	_	-	4	8
Azuré du thym	Pseudophilotes baton	2	20	9	5
Collier de corail	Aricia agestis	_	3	3	10
Sylvain azuré	Limenitis reducta	_	2	4	1
Grande tortue	Nymphalis polychloros	8	-	4	-
Belle dame	Vanessa atalanta	-	5	1	-
Echancré	Libythea celtis	2	-	-	-
Mélitée de Fruhstorfer	Melitaea celadussa	-	-	-	2
Mélitée des centaurées	Melitaea phoebe	-	-	-	1
Mélitée orangée	Melitaea didyma	-	-	-	2
Damier de la succise	Euphydryas aurinia	-	110	-	-
Tabac d'Espagne	Argynnis paphia	_	-	7	2
Chiffre	Fabriciana niobe	-	-	2	-
Grand collier argenté	Boloria euphrosyne	-	2	-	-
Petit nacré	Issoria lathonia	-	2	-	1
Tircis	Pararge aegeria	-	12	-	-
Satyre (Mégère)	Lasiommata megera	22	19	1	7
Procris	Coenonympha pamphilus	-	25	31	11
Céphale	Coenonympha arcania	_	-	5	-
Tityre	Pyronia bathseba	_	-	245	-
Amaryllis	Pyronia tithonus	-	-	-	5
Amaryllis de Vallantin	Pyronia cecilia	-	-	-	48
Myrtil	Maniola jurtina	-	-	20	7
Silène	Brintesia circe	-	-	_	1
Sylvandre	Hipparchia fagi	-	-	-	3
Chevron blanc	Hipparchia fidia	-	-	-	1
Faune	Hipparchia statilinus	-	-	_	1
Mercure	Artethusana arethusa	-	-		9
Demi-deuil	Melanargia galathea	-	-	34	ı
Echiquier d'Occitanie	Melanargia occitanica	-	-	3	_
Grand nègre des bois	Minois dryas	-	-	_	3
Nombre d'espèces par pa	assage	13	21	29	31
Nombre total d'espèces			6	-	

Avec un total de 62 espèces, le site de la Serre de Boissine présente une remarquable richesse spécifique. Parmi ces espèces, un bon nombre sont patrimoniales (19,35%, cf. Annexe 1) et inscrites sur Listes Rouges de l'UICN comme C. lavatherae, L. alciphron, P. thersites ou encore H. statilinus. Les trois espèces protégées sont également présentes en populations importantes (Carte 4), ce qui renforce d'autant plus l'intérêt de ce site. Il pourrait ici être intéressant de contacter les propriétaires des parcelles sur lesquelles se trouvent les clairières les plus intéressantes afin d'établir des conventions pour les entretenir dans un but de préservation.

Une étude sur le damier de la succise serait également enrichissante au vu des impressionnantes populations recensées. Lors du troisième passage, la quasi-totalité des céphalaires du site étaient porteuses d'hibernaculums construits par les chenilles (Figure 15). Il se pourrait que cette population très importante face office de population source et soit à l'origine de plusieurs métapopulations aux alentours.





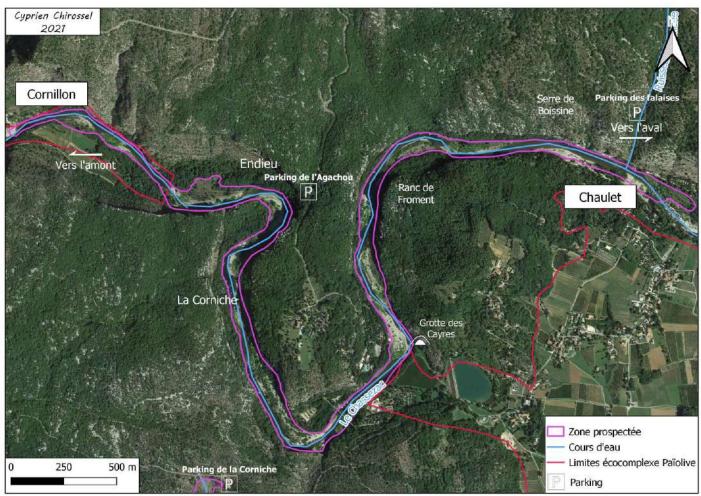


Carte 7 : Espèces protégées, site 3

1.4.4 Site 4 : Gorges du Chassezac

Géographie et environnement - Site 4

Le site des Gorges du Chassezac est situé majoritairement sur la commune de Berrias-et-Casteljau. Les gorges courent sur environ 5km du lieu-dit Cornillon au lieu-dit Chaulet. Il s'agit d'un canyon calcaire composé de falaises, d'une bande de ripisylve, ainsi que de divers milieux plus ou moins ouverts de type prairie alluviale voire garrigues semi-ouvertes au pied des falaises qui sont plus en retrait du cours d'eau. L'intégralité de la zone de prospection fait partie du site Natura 2000 FR820165 – Bois de Païolive et Basse Vallée du Chassezac.



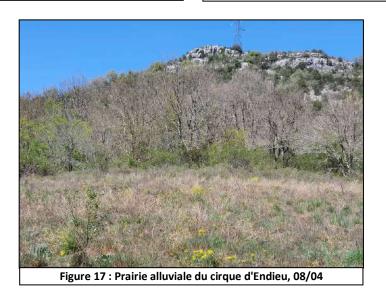
Carte 8: Site 4 - Gorges du Chassezac



Figure 16 : Milieu ouvert sur atterrissement, aval Cornillon, rive droite, 08/04



Figure 17 : Prairie alluviale à *Thymus* sur atterrissement et lisière avec *Prunus*, 08/04



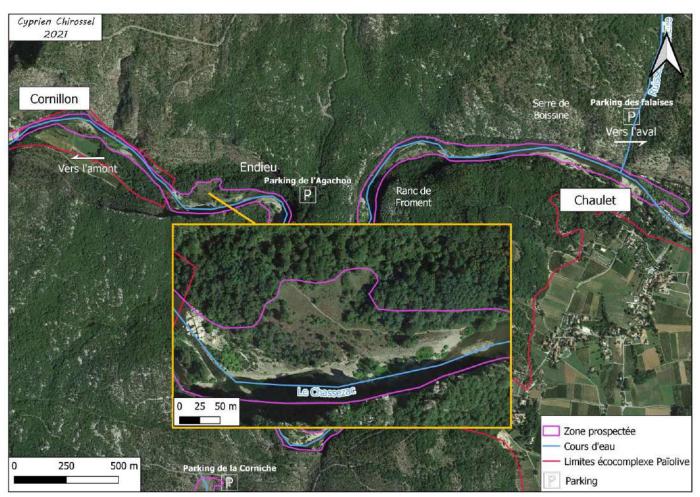
Effort de prospection

La totalité du linéaire des gorges a été parcourue en kayak lors d'un premier passage le 31 mars de 12h à 16h30, soit un total d'environ 5km pour 4h30. Chaque zone potentiellement intéressante a fait l'objet d'un arrêt pour réaliser l'inventaire. Un deuxième passage a été effectué le 8 avril de 13h à 15h (2h), n'a porté que sur une prairie alluviale dans le cirque d'Endieu (Carte 9). De même pour le troisième et dernier passage le 05/08. Le Tableau 7 ci-dessous détaille les conditions météorologiques et synthétise les éléments précédemment évoqués.

Tableau 7 : Synthèse des conditions de prospection, site 4

N° site	Date	Heure	Durée	Trajet	Conditions météorologiques	Milieux
4	31/03	12h - 16h30	4h30	Gorges du Chassezac de Cornillon à	23°C, vent modéré, ensoleillé	Lisières, pelouses à thymus sur

			Chaulet		atterrissements
08/04	13h - 15h	2h	Chemin en bas du cirque d'Endieu	16°C, vent modéré, ensoleillé (nuit froide)	Lisières, prairie alluviale ouverte
27/05	12h30 - 17h30	5h	Gorges du Chassezac de Cornillon à Chaulet	25°C, ensoleillé, vent modéré	Lisières, pelouses à thymus sur atterrissements
05/08	9h30 – 10h45	1h15	Chemin en bas du cirque d'Endieu	25°C, vent faible, ensoleillé	Lisières, prairie alluviale ouverte



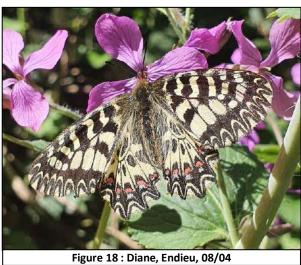
Carte 9 : Prairie alluviale du cirque d'Endieu

Résultats - Site 4

Les données des deux premières prospections (31/03 et 08/04) ont été regroupées, la seconde apportant un complément à la première. Les deux prospections sont également très rapprochées dans le temps, ce qui justifie la pertinence de ce choix.

On observe une abondance d'Anthocharis euphenoides ainsi que de Gonepteryx cleopatra. Les lisières ripicoles sont également très propices à Anthocharis cardamines. En effet, beaucoup de ses plantes hôtes de la famille des Brassicaceae ont des préférences pour les milieux relativement humides et ombragés.

La Diane a été contactée à hauteur de 3 individus sur deux stations lors de la descente en kayak, notamment au fond du cirque d'Endieu où 6 autres ont été trouvés le 08/04. La deuxième station est située sur l'atterrissement en rive droite en aval de la grotte des Cayres. On note, au vu de l'effort de prospection limité, une richesse spécifique assez importante sur la prairie alluviale d'Endieu le 08/04. En effet, 15 des 19 espèces inventoriées lors de la descente complète du 31/03 y ont été retrouvées et deux espèces ont été rajoutées: la Petite violette (Boloria dia) et le Vulcain (Vanessa atalanta).



Notons également la présence d'un spécimen de Paon du jour (Inachis io) au niveau de Mazet. Espèce commune et répandue sur tout le territoire national, elle est néanmoins rare dans le secteur de Païolive, à l'instar de V. atalanta qui partage la même plante hôte larvaire (Urtica dioica). Laquelle plante se développe préférentiellement sur des sols riches en nutriments et relativement humides et ombragés comme peuvent l'être une ripisvlve.

La deuxième descente en kayak le 27/05 n'a quant à elle révélé la présence d'aucune espèce patrimoniale ou particulièrement remarquable, si ce n'est une deuxième génération de Marbrés de Cramer (E. crameri)

Un troisième passage le 05/08 a été réalisé sur la prairie alluviale afin de trouver des espèces estivales comme certains Satyrinae. Plusieurs représentants de cette sous famille des Nymphalidae ont été ajoutés à la liste, notamment le Mercure (Arethusana arethusa) et le Chevron blanc (Hipparchia fidia).

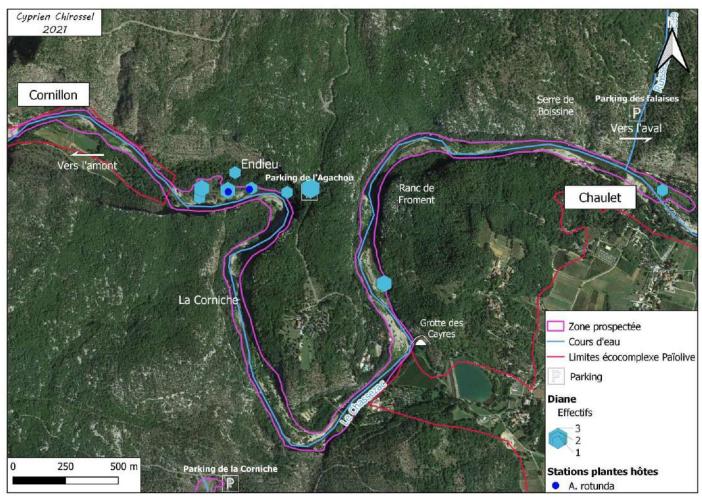
Tableau 8 : Liste des espèces et effectifs par prospections - Site 4

Espe	Espèces			
Nom vernaculaire	31/03 + 08/04	27/05	05/08	
Hespérie de l'alcée	Carcharodus alceae	1	2	1
Hespérie faux-tacheté	Pyrgus malvoides	-	-	1
Hespérie des sanguisorbes	Spialia sertorius	-	1	ı
Diane	Zerynthia polyxena	9	ı	ı
Flambé	Iphiclides podalirius	13	3	1
Machaon	Papilio machaon	13	-	2
Souci	Colias crocea	1	5	1
Fluoré	Colias alfacariensis	-	7	4
Aurore	Anthocharis cardamines	44	-	-
Aurore de Provence	Anthocharis euphenoides	70	3	-

Citron de Provence	Gonepteryx cleopatra	43	6	-
Marbré de Cramer	Euchloe crameri	15	28	-
Marbré de vert	Pontia daplidice	-	1	-
Piéride de la rave	Pieris rapae	20	2	1
Piéride du navet	Pieris napi	17	3	6
Gazé	Aporia crataegi	-	3	-
Argus vert	Callophrys rubii	1	-	-
Cuivré commun	Lycaena phlaeas	=	-	3
Azuré commun	Polyommatus icarus	_	20	5
Azuré du thym	Pseudophilotes baton	13	-	1
Argus bleu-céleste	Lysandra bellargus	_	9	-
Collier de corail	Aricia agestis	_	4	2
Sylvain azuré	Limenitis reducta	_	1	1
Paon du jour	Inachis io	1	_	-
Grande tortue	Nymphalis polychloros	9	-	-
Belle dame	Vanessa atalanta	-	10	-
Vulcain	Vanessa atalanta	1	-	-
Echancré	Libythea celtis	16	-	-
Mélitée des centaurées	Melitaea phoebe	-	-	17
Mélitée du plantain	Melitaea cinxia	-	1	5
Mélitée orangée	Melitaea didyma	-	22	7
Petite violette	Boloria dia	1	-	2
Tircis	Pararge aegeria	12	1	3
Satyre (Mégère)	Lasiommata megera	12	-	3
Némusien (Ariane)	Lasiommata maera	_	_	1
Procris	Coenonympha pamphilus	=	15	3
Tityre	Pyronia bathseba	-	-	9
Amaryllis	Pyronia tithonus	-	-	13
Myrtil	Maniola jurtina	-	1	_
Agreste	Hipparchia semele	-	-	1
Chevron blanc	Hipparchia fidia	-	-	1
Nombre d'espèces par p		21	23	25
Nombre total d'espèces			42	ı

Avec 42 espèces contactées le site des Gorges du Chassezac présente une richesse spécifique relativement faible. Cela peut s'expliquer de différentes manières, à commencer par l'irrégularité des prospections qui a pu constituer un biais lors de la collecte des données. Des espèces pourtant très communes n'ont pas été trouvées comme le demi-deuil (Melanargia galathea), à titre d'exemple. Cette-dernière aurait pu figurer dans le tableau si une prospection avait été menée quelques semaines avant celle du 05/08.

Toutefois, si l'on porte un regard sur les milieux propices aux papillons, on se rend assez vite compte que ce site n'est pas des plus favorables afin d'accueillir une richesse spécifique spectaculaire. En effet, les milieux ouverts sont relativement rares et se cantonnent aux atterrissements qui ne présentent pas une grande variété floristique en plus d'être les hôtes de nombreuses espèces invasives, dont la renouée du Japon (Reynoutria japonica) ou l'ailante glanduleux (Ailanthus altissima) comme le montre la Figure 16. Cela dit, le milieu est favorable à la Diane et au développement d'A. rotunda. En témoigne la grande station présente à droite du chemin arrivant dans la prairie alluviale du cirque d'Endieu. La cartographie des plantes hôtes des espèces protégées demeure toutefois à compléter sur l'ensemble du site.



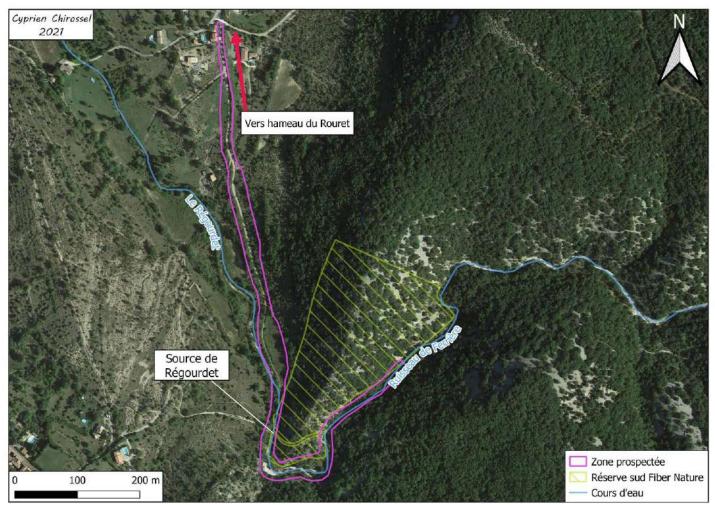
Carte 10 : Diane - Site 4

1.4.5 Site 5 - Source de Régourdet et Ruisseau de Ferrière

Géographie et environnement - Site 5

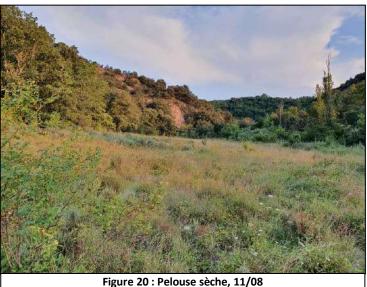
Ce site situé sur la commune de Grospierres et en partie sur Beaulieu en rive gauche du ruisseau de Ferrière à son extrémité sud, est le plus petit parcouru lors de l'étude (2,25ha tel que délimité ci-dessous). C'est également le seul situé en dehors de l'écocomplexe de Païolive. Attenant à la montagne de la Serre, il englobe le sud de la partie sud de la réserve naturelle créée par l'association Fiber Nature en 2021. La partie nord de cette réserve n'est pas du même tenant et se situe à proximité du centre équestre à côté du village Pierre et Vacances. Ce site ne fait pas partie du Natura 2000 Marais des Agusas, montagnes de la Serre et d'Uzèges (FR8201668) qui couvre néanmoins le versant opposé de la montagne de la Serre.

Les prospections sur ce site s'inscrivent dans une volonté nouvelle de l'Association Païolive d'étendre sa zone d'étude à la Montagne de la Serre suite à l'installation de ses locaux sur la commune de Grospierres en février 2021. Les données sont également mises à disposition de Fiber Nature afin de compléter l'inventaire de la réserve (bien que le site en question n'en fasse pas partie intégrante).



Carte 11 : Site 5 - Source de Régourdet, ruisseau de Ferrière

On retrouve en termes de milieux, des talus à genêts scorpions (Genista scorpius), Thymus et Aphyllanthe de Montpellier (Aphyllanthes monspeliensis) et des zones de boisements et arbustes riverains (le long du Régourdet à partir de sa source). La partie la plus au sud est constituée par le lit caillouteux du ruisseau de Ferrière, ainsi que de sa ripisylve (comme il n'est que très rarement en eau, celle-ci est majoritairement composée de chêne vert). Une pelouse sèche est également présente 50m avant la source de Régourdet sur le côté gauche du chemin en venant du hameau du Rouret (Figure 20). Celle-ci présente un ourlet arbustif qui tend à se développer.





ne, 11/08 Figure 23 : Talus à genêts scorpions, 13/04



Effort de prospection - Site 5

Les prospections se sont concentrées sur le chemin partant du bout du hameau du Rouret jusqu'au ruisseau de Ferrière, lorsque celui-ci commence à trop se refermer pour permettre l'accueil d'une grande diversité d'espèces. Sur ce trajet, les talus aux abords du chemin ainsi qu'une prairie sèche ont été prospectés; le restant des

milieux étant essentiellement de la lisière de boisement riverain (au bord du Régourdet) et de chênaie verte (le long du ruisseau de Ferrière)

Tableau 9 : Synthèse	e des conditions	s de prospection - Site 5
----------------------	------------------	---------------------------

N°					Conditions	
site	Date	Heure	Durée	Trajet	météorologiques	Milieux
	13/04	14h - 15h45	1h45	Chemin au bout du	18°C, vent fort, ensoleillé	Lisières de
	28/05	14h45 - 15h45	1h	hameau de Rouret, ruisseau de Ferrière en	26°C, ensoleillé, pas de vent	boisements riverains et de chênaie verte,
5	30/06	11h30 - 13h30	2h30	passant par la prairie sèche en bordure gauche du	26°C, vent faible, couverture nuageuse partielle	talus avec Thymus, genêts scorpions, et Aphyllanthes monspeliensis,
	12/08	9h30 - 10h45	1h15	chemin (à l'est sur la carte)	27°C, ensoleillé, pas de vent	pelouse sèche

Résultats - Site 5

Le premier passage le 13/04 constitue la dernière et plus tardive prospection du 1er passage sur l'ensemble des sites. Malgré le vent fort, un nombre relativement conséquent d'espèces a été contacté (22). A noter entre autres le morio (Nymphalis antiopa) qui est le seul individu trouvé sur l'ensemble des sites sur la période de l'étude. Sa présence s'explique par les arbres et arbustes de milieux riverains, qui bordent le Régourdet. Cette espèce pond ses œufs sur ce type de végétation, notamment sur les salicacées (saules - Salix spp., et peupliers - Populus spp.) et le bouleau blanc (Betula



pendula). Une diane a également été trouvée, ainsi que 3 proserpines, ces dernières ayant à leur disposition une belle station de leur plante hôte (cf. emplacement sur la carte, Fig.1). C'est par ailleurs à proximité directe de ladite station que la quasi-totalité des proserpines a été contactée.

Le deuxième passage le 28/05 n'a révélé aucune espèce particulièrement abondante même parmi les plus communes. Le nombre d'espèces contactées s'est lui aussi révélé assez faible avec seulement 23 taxons; seulement un de plus qu'au premier passage ce qui est peu par rapport à la période de prospection ainsi qu'aux conditions météorologiques plutôt favorables.

28 espèces ont été comptabilisées pendant le **troisième passage le 30/06**. Les thècles de l'yeuse (*Satyrium* ilicis) se sont montrées abondantes, de même que les demi-



Figure 24 : Moyen nacré, Fabriciana adippe

deuils (Melanargia galathea), mais cela n'a rien d'étonnant au vu de la période. A souligner tout de même la présence d'un individu mâle de moyen nacré (Fabriciana adippe), espèce plutôt rare en zone méditerranéenne, surtout cantonnée à l'étage collinéen et montagnard dans le département. Une hespérie de l'épiaire (Muschampia lavatherae) a également été trouvée, espèce classée NT (quasimenacée) sur Listes Rouges nationale et européenne.

Le dernier passage le 12/08 a révélé la présence de 30 espèces, soit le

passage le plus prolifique en termes de richesse spécifique sur le site 5. Parmi ces espèces, deux n'ont été découvertes qu'ici sur la période de l'étude: le Brun des pélargoniums (Cacyreus marshalli) et l'Azuré porte-queue (Lampides boeticus). Le Brun des pélargoniums, espèce exogène introduite en France dans les années 1990, était certainement un individu en dispersion ayant profité des pélargoniums ornementaux des maisons aux alentours.

Comme pour le deuxième passage, aucune espèce ne s'est montrée particulièrement abondante, y compris les Amaryllis de Vallantin (*Pyronia cecilia*), largement plus nombreux sur les autres sites à cette période.



Figure 25 : Azuré porte-queue, Lampides boeticus

Tableau 10 : résultats des quatre passages sur le Site 5

Es	Effectifs par passage				
Nom vernaculaire	Nom vernaculaire Nom latin				
Point-de-Hongrie	Erynnis tages	-	-	-	1
Hespérie de l'épiaire	Muschampia lavatherae	-	-	1	-
Hespérie de la houque	Thymelicus sylvestris	-	-	2	-
Sylvaine	Ochlodes sylvanus	-	-	1	-
Comma	Hesperia comma		-	_	2
Diane	Zerynthia polyxena	1	-	-	-
Proserpine	Zerynthia rumina	3	4	_	-
Flambé	Iphiclides podalirius	1	-	7	1
Souci	Colias crocea	1	-	3	-
Fluoré	Colias alfacariensis	-	6	17	4
Aurore	Anthocharis cardamines	-	2	_	-
Aurore de Provence	Anthocharis euphenoides	9	5	_	-
Citron	Gonepteryx rhamni	2	-	-	-
Citron de Provence	Gonepteryx cleopatra	17	7	22	-
Leptidea indéterminé	Leptidea sinapis/reali	1	1	6	3
Marbré de Cramer	Euchloe crameri	2	3	-	-
Gazé	Aporia crataegi	-	7	-	-
Piéride du chou	Pieris brassicae	-	-	_	1
Piéride de la rave	Pieris rapae	1	-	_	-
Piéride du navet	Pieris napi	1	-	-	3
Argus vert	Callophrys rubii	9	1	_	-
Thècle de l'yeuse	Satyrium ilicis	-	-	126	-
Thècle du kermès	Satyrium esculi	-	-	1	-
Petit argus	Plebejus argus	-	-	6	-

Cuivré fuligineux	Lycaena tityrus	-	1	3	-
Azuré commun	Polyommatus icarus	-	5	10	3
Azuré de la badasse	Glaucopsyche melanops	1	-	-	-
Azuré des cytises	Glaucopsyche alexis	3	-	1	-
Azuré des nerpruns	Celastrina argiolus	4	-	-	4
Azuré du thym	Pseudophilotes baton	5	-	-	1
Bleu-nacré espagnol	Lysandra hispana	-	2	-	-
Argus bleu-céleste	Lysandra bellargus	-	8	-	4
Collier de corail	Aricia agestis	-	-	2	1
Azuré porte-queue	Lampides boeticus	-	-	-	1
Brun des pélargoniums	Cacyreus marshalli	-	-	-	1
Jason*	Charaxes jasius*	1*	-	-	-
Sylvain azuré	Limenitis reducta	_	7	4	4
Paon du jour	Inachis io	1	-	-	-
Morio	Nymphalis antiopa	1	-	-	-
Grande tortue	Nymphalis polychloros	2	-	-	_
Belle dame	Vanessa cardui	-	2	2	_
Vulcain	Vanessa atalanta	1	-	-	_
Echancré	Libythea celtis	-	-	1	-
Mélitée de Fruhstorfer	Melitaea celadussa	-	-	-	9
Mélitée des centaurées	Melitaea phoebe	-	4	-	-
Mélitée orangée	Melitaea didyma	-	1	2	3
Tabac d'Espagne	Argynnis paphia	-	-	5	2
Moyen nacré	Fabriciana adippe	-	-	1	_
Grand collier argenté	Boloria euphrosyne	-	1	-	_
Petite violette	Boloria dia	-	-	1	_
Petit nacré	Issoria lathonia	-	-	1	_
Tircis	Pararge aegeria	7	2	4	3
Satyre (Mégère)	Lasiommata megera	3	2	3	6
Procris	Coenonympha pamphilus	-	9	-	1
Amaryllis	Pyronia tithonus	-	-	-	2
Amaryllis de Vallantin	Pyronia cecilia	-	-	-	13
Myrtil	Maniola jurtina	-	1	1	4
Silène	Brintesia circe	_	_	45	_
Sylvandre	Hipparchia fagi	-	-	-	1
Agreste	Hipparchia semele	_	-	5	1
Chevron blanc	Hipparchia fidia	_	_	_	1
Faune	Hipparchia statilinus	_	_	_	3
Mercure	Artethusana arethusa		_		5
	Satyrus ferula		_	1	_
Grande coronide	<u> </u>	-	-	<u> </u>	
Demi-deuil	Melanargia galathea	-	-	85	3
Grand nègres des bois	Minois dryas	-	-	-	
Nombre d'espèces par	<u>-</u>	22	23	28	30
Nombre total d'espèces		6	6		

*Le Jason (Charaxes jasius), a été ajouté à la liste en raison de la découverte d'une chenille S3 sur un arbousier commun (Arbutus unedo) au mois de janvier (Fig. 4).



Malgré sa petite superficie, le site 5 présente une remarquable diversité d'espèces (66). Cela peut s'expliquer par une mosaïque d'habitats intéressante qui induit la présence d'une flore variée allant de la strate herbacée à la strate arborescente. Un certain nombre d'espèces figure sur Listes Rouges et on note la présence de la Diane et de la Proserpine. Le site est d'ailleurs très favorable à ces deux espèces. En ce qui concerne le Damier de la succise, il serait intéressant d'effectuer des recherches spécifiques. En effet, les Céphalaires blanches sont omniprésentes dans la première boucle du ruisseau de Ferrière. Malgré tout, aucun imago et aucun hibernaculum n'ont été trouvés.

Comme pour les autres sites, un suivi peut être mis en place et le transect à effectuer est ici assez évident : longer le chemin, passer par la prairie sèche sur sa gauche et remonter le ruisseau de Ferrière.

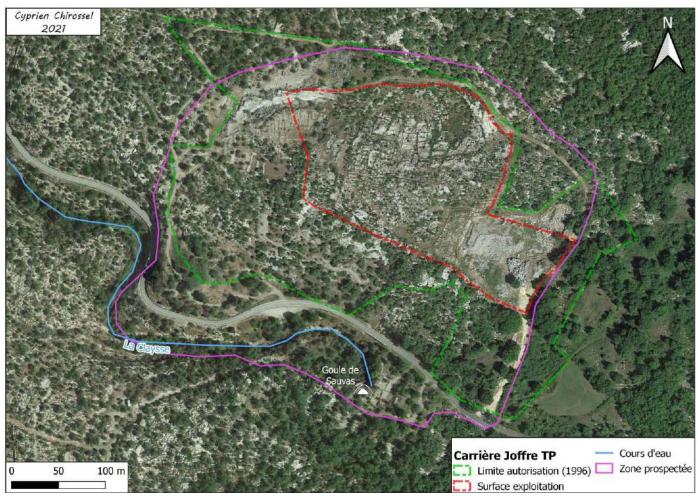
Aussi, la cartographie des plantes hôtes des trois espèces protégées est à perfectionner et nécessite d'être complétée, notamment celle des Aristoloches rondes qui n'ont pas fait l'objet de recherches poussées mais dont l'habitat est plutôt propice.

Enfin, l'évolution de la prairie sèche (Figure 2) est à surveiller. Une intervention d'ici quelques années peut s'avérer judicieuse afin d'éviter que celle-ci se referme. Elle comporte déjà un ourlet arbustif qui ne peut que s'étoffer à l'avenir et il serait préjudiciable que ce milieu finisse par totalement se refermer.

1.4.6 Site 6: Carrière Joffre TP

Géographie et environnement - Site 6

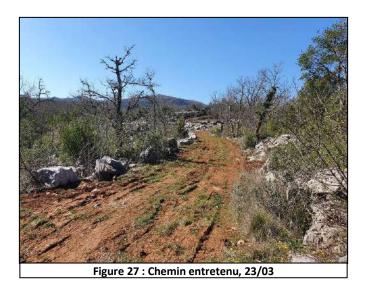
Le site n°6 est situé sur la commune de Saint-Paul-le-Jeune, au lieu-dit Sauvas. On y retrouve la fameuse Goule de Sauvas, perte souterraine de la Claysse. L'exploitant de la carrière a établi une convention avec l'Association Païolive afin de réaliser des inventaires faunistiques et floristiques sur la partie non exploitée (hors polygone rouge – Carte 12). L'exploitation est pour le moment à l'arrêt, bien que des engins (épareuse notamment) passent régulièrement pour entretenir les chemins (Figure 26). Un plan quinquennal d'exploitation a été mis en place en 2018 par le carrier jusqu'en 2048. Le site est limité au sud par la route D901 qui dessert Saint-André-de-Cruzières.

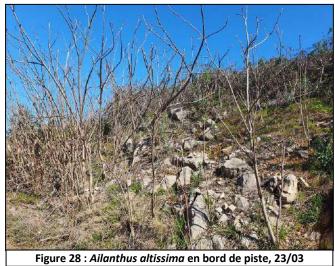


Carte 12 : Site 6 - Carrière Joffre TP

Les milieux sont globalement altérés sur la plupart du site avec par endroits des dépôts de déchets verts, et des Ailantes qui tendent à coloniser les abords des pistes (Figure 28). Comme il est possible de le deviner sur la Carte 12, une bonne partie du site est décapée avec le substratum affleurant. Autrement, on retrouve, surtout dans la partie périphérique du site, des milieux rocailleux à végétation rase ainsi que des lisières forestières. Les bords de la Claysse ainsi qu'une partie du sud-est du site s'apparentent à de la friche. On observe également quelques pelouses sèches

(Figure 29) éparses et de surfaces modestes, notamment au nord. Les abords de la piste sont également assez fournis en végétation herbacée (Figure 30).









Effort de prospection - Site 6

La zone de prospection a été étendue au-delà de la limite d'autorisation de l'exploitation, en intégrant un certain linéaire de la Claysse et les talus de chaque côté de la route. Le chemin emprunté est la piste faisant le tour de la carrière, ainsi que le sentier en rive droite de la Claysse et le bord de la route inclus dans la zone d'étude.

Tableau 11 : Synthèse des conditions de prospection - Site 6

N° site	Date	Heure	Durée	Trajet	Conditions météorologiques	Milieux
6	23/03	10h30 - 13h	2h30	Bord de route, piste autour de	13°C, vent, ensoleillé	Lisières, talus et milieux rocailleux à
	15/04	12h30	2h30	la carrière et	16°C, vent fort,	végétation rase

	-15h		sentier au bord	ensoleillé	(notamment
26/05	14h -	2h30	de la Claysse	25°C, ensoleillé,	Thymus)
26/03	16h30	21130		vent modéré	
08/07	11h -	2h		26°C, vent léger,	
00/07	13h	ZI I		ensoleillé	

Résultats - Site 6

Le premier passage le 23/03 a révélé une abondance singulière d'Aurores de Provence (A. euphenoides). Sa plante hôte Biscutela laevigata est omniprésente sur le site 6. Outre cela, rien de particulièrement remarquable lors de ce passage à l'exception de 5 Dianes, la plupart au bord de la route.

L'attrait du site pour la Diane se confirme lors du deuxième passage le 15/04 lors duquel pas moins de 21 individus ont été comptabilisés, et ce, de manière assez homogène sur l'ensemble de la zone. Il s'agit de l'effectif le plus important de cette espèce enregistré sur



Figure 30 : Diane dans le fossé au bord de la D901,

l'ensemble des sites. Finalement, seulement 15 espèces ont été contactées lors de ce passage, certaines avec des effectifs relativement élevés, comme le Satyre

(Lasiommata megera) ou l'Azuré du thym (P. baton).

Le troisième passage le 26/05 fut le plus riche avec 26 espèces. Parmi elles, il est intéressant de noter les premier Tityres (Pyronia bathseba) de la saison, ainsi que 2 individus de Céphale (Coenonympha arcania), espèce dont la présence s'est avérée assez irrégulière lors de la période d'étude. Une belle population d'Echiquiers d'Occitanie (Melanargia occitanica) a également été découverte dans la partie ouest du site.



Le quatrième passage le 08/07 n'a pas | Figure 31 : M. occitanica sur Thymus vulgaris, 26/05 été concluant au niveau de la richesse spécifique avec 20 espèces. La plupart étaient en plus largement prévisibles au vu de la saison. Les Silènes (Brintesia circe) se sont montrés omniprésents dans les zones les plus fermées où ils aiment se dissimuler et se protéger de la chaleur. Un individu de Grande coronide (Satyrus ferula) a été trouvé au sud-est du site peu après l'entrée des engins de chantier. Cette espèce s'est montrée peu fréquente voire rare de manière générale lors de l'étude.

Tableau 12: Résultat des prospections, Site 6

Esp		Effe	ctifs		
Nom vernaculaire	Nom latin	23/03	15/04	26/05	08/07
Hespérie de l'alcée	Carcharodus alceae	-	1	-	1
Hespérie des sanguisorbes	Spialia sertorius	-	-	4	

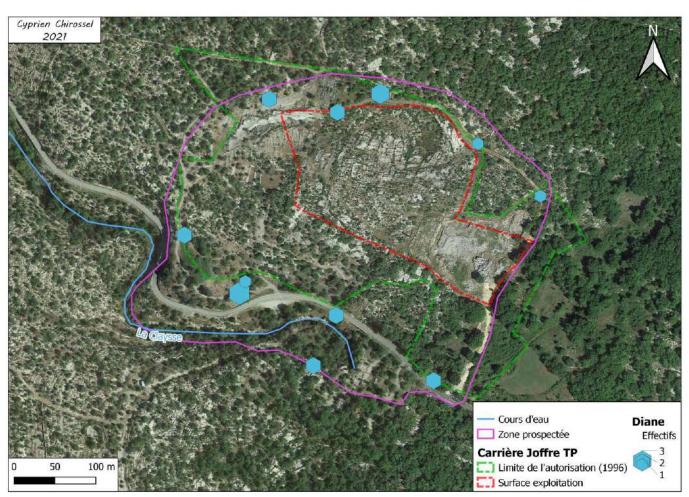
Hespérie de la houque	Thymelicus sylvestris	_	_	_	1
Hespérie du dactyle	Thymelicus lineola	_	-	_	2
Sylvaine	Ochlodes sylvanus	_	_	3	_
Diane	Zerynthia polyxena	5	21	-	_
Flambé	Iphiclides podalirius	-	4	1	41
Machaon	Papilio machaon	1	_	_	_
Souci	Colias crocea		3	_	2
Fluoré	Colias alfacariensis	_	-	2	4
Aurore	Anthocharis cardamines	5	4	_	_
Aurore de Provence	Anthocharis euphenoides	59	32	4	-
Citron	Gonepteryx rhamni		1	-	_
Citron de Provence	Gonepteryx cleopatra	20	_	_	3
Marbré de Cramer	Euchloe crameri	18	_	13	_
Marbré de vert	Pontia daplidice	-	1	1	-
Piéride de la rave	Pieris rapae	_	_	-	2
Piéride du navet	Pieris napi	1	-	-	-
Gazé	Aporia crataegi	-	_	24	_
Argus vert	Callophrys rubii	-	-	1	-
Cuivré commun	Lycaena phlaeas	-	2		1
Cuivré fuligineux	Lycaena tityrus	-	-	2	-
Cuivré mauvin	Lycaena alciphron	-	-	1	-
Azuré commun	Polyommatus icarus	-	7	13	18
Azuré du thym	Pseudophilotes baton	2	26	4	1
Collier de corail	Aricia agestis	-	1	1	22
Sylvain azuré	Limenitis reducta	-	-	7	1
Grande tortue	Nymphalis polychloros	14	2		-
Belle dame	Vanessa cardui	-	-	4	-
Vulcain	Vanessa atalanta	2	-	-	-
Echancré	Libythea celtis	1	-	-	-
Mélitée du plantain	Melitaea cinxia	-	-	1	-
Mélitée des centaurées	Melitaea phoebe	-	-	1	-
Mélitée des linaires	Melitaea deione	-	-	-	-
Mélitée orangée	Melitaea didyma		-	14	-
Tircis	Pararge aegeria		1	2	-
Satyre (Mégère)	Lasiommata megera	5	46	9	17
Procris	Coenonympha pamphilus	_	2	12	-
Céphale	Coenonympha arcania	-	-	2	-
Tityre	Pyronia bathseba	-		4	-
Amaryllis de Vallantin	Pyronia cecilia	-	-	-	7
Myrtil	Maniola jurtina	-	-	7	-
Silène	Brintesia circe	-			23
Agreste	Hipparchia semele	-	-	-	3
Chevron blanc	Hipparchia fidia	-	-	-	1
Grande coronide	Satyrus ferula	-	_	-	1
Demi-deuil	Melanargia galathea	-	-	-	15
Echiquier d'Occitanie	Melanargia occitanica	-	-	11	-
Nombre d'espèces par po		12	15	26	20
mana a copococ par p					

Nombre total d'espèces 48

Au vu de l'état des milieux, il est logique que le nombre d'espèces contactées ne soit pas des plus considérables (48). Cela dit, il est probable que si le carrier n'avait pas procédé à un défrichement de la zone, un bon nombre d'espèce de papillons diurnes n'aurait pas pu s'installer sur le site car le milieu était auparavant trop boisé et fermé. Un passage plus tardif aurait permis de trouver des espèces comme le Grand nègre des bois (Minois dryas), dont le milieu est favorable, ainsi que le Faune (H. statilinus) qui apprécierait les zones décapées, ou encore le Comma (Hesperia comma). Le nombre d'espèces est très probablement sous-estimé.

Quoi qu'il en soit, le site 6 est des plus remarquables pour la Diane (Carte 10). Il serait intéressant ici de cartographier les stations d'Aristolochia rotunda pour envisager une mise en défens des zones où elle est présente.

Quant à eux, le Damier de la succise et la Proserpine n'ont pas été trouvés. Cette dernière mériterait des recherches. La présence du Damier est moins probable car le milieu trop rocailleux ne se prête pas au développement de sa plante hôte.

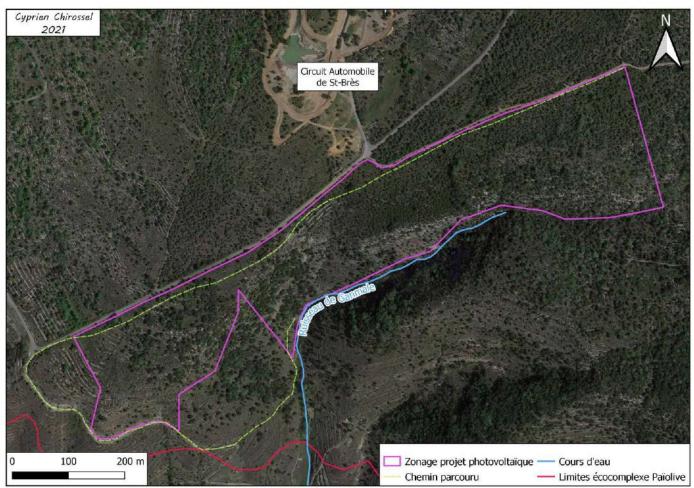


Carte 13: La Diane sur le site 6

1.4.7 Site 7 : Projet photovoltaïque, Saint-Brès

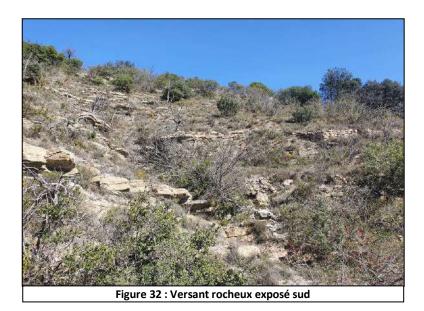
Géographie et environnement - Site 7

Le site n°7 est situé au nord du département du Gard sur la commune de Saint-Brès, à l'extrême sud de l'écocomplexe de Païolive. Il est limité au nord par la route D304 et au sud par le ruisseau de Ganmale. Il fait l'objet d'un projet de parc photovoltaïque, lequel prévoit un concassage du sol rocailleux sur 30cm. Il s'agirait d'une atteinte importante au milieu car la remise en état du site après exploitation serait alors quasiment impossible.



Carte 14 : Site 7 - Projet photovoltaïque de Saint Brès

La moitié est du site est composée principalement de matorral à Juniperus oxycedrus, un milieu assez fermé peu propice à la plupart des espèces de papillons diurnes. On retrouve le long de la route des milieux plus ouverts allant de la pelouse sèche à la garrigue semi-ouverte. La partie sud présente un versant rocheux avec genêts scorpions exposé plein sud (Figure 32). On retrouve également une ripisylve au bord du ruisseau de Ganmale. Le fond du vallon est plus frais et humide que le reste du site.



Effort de prospection - Site 7

Une bonne partie de l'est du site est soit peu intéressant pour les papillons, soit inaccessible car le dénivelé ainsi que l'embroussaillement y sont trop importants. Par conséquent, un itinéraire ne couvrant pas la totalité de la zone du projet a été réalisé. Une partie de ce trajet n'est pas situé dans cette dernière, mais si le projet vient à se concrétiser, le site sera soumis à une obligation de débroussaillement 50m au-delà de ses limites afin de limiter le risque d'incendie. Les alentours du site seront par conséquent immanquablement impactés et il est donc intéressant de mener l'inventaire même en dehors de la zone concernée.

Tableau 13 : Synthèse des conditions de prospections - Site 7

N°					Conditions		
site	Date	Heure	Durée	Trajet	météorologiques	Milieux	
	29/03	11h45 - 13h30	1h45	chemin en	21°C, vent faible, ensoleillé	Garrigues semi- ouvertes, pelouses	
7	19/04	14h30 - 17h30	3h	contrebas du site, milieux ouverts dans les pentes et	19°C, vent léger, couverture nuageuse partielle	sèches, éboulis et talus à Thymus et Genista scorpius, matorral à	
	31/05	11h – 15h	4h	bord du ruisseau de Ganmale	ruisseau de	25°C, ensoleillé, vent faible	Juniperus et lisière de boisements riverains
	16/07	11h 30 - 15h	3h30		26°C, couvert, vent modéré	TIVELUITS	

Résultats - Site 7

22 espèces ont été inventoriées lors du premier passage le 29/03, ce qui est très correct pour la période. Parmi elles, l'azuré de la badasse (Glaucopsyche melanops) et le Robert-le-diable (Polygonia c-album) n'ont été retrouvés sur aucun autre site. Ce dernier, bien que très commun dans toute l'Europe, est rare dans les milieux secs méditerranéens qui ne permettent pas le développement de ses nombreuses plantes hôtes allant de l'ortie dioïque (Urtica dioica) en passant par les saules (Salix spp.). On retrouve certaines de ces espèces végétales au bord du ruisseau de Ganmale qui lui assure un milieu plus favorable avec plus d'humidité et de fraicheur. Ce passage montre également une certaine abondance d'Araus vert (Callophrys rubii) avec 14 individus. Il s'agit probablement de la période optimale d'observation de cette espèce car les ronces (Rubus spp.) ne sont pas particulièrement abondantes sur le site 7. On en retrouve néanmoins quelques massifs au bord du ruisseau de Ganmale, mais la majorité des individus ont été contactés dans les talus à Genista scorpius.

Autrement, une Diane a été trouvée, probablement un individu en dispersion car elle était elle aussi au niveau des talus à G. scorpius. Ce milieu est trop aride pour que puisse pousser sa plante hôte, d'autant que l'exposition sud des talus induit un très fort ensoleillement. Ceux-ci sont en revanche très favorables à l'accueil d'une importante population d'Azurés du thym (P. baton), dont une trentaine d'individus a été décomptée. Il s'agit de l'espèce la plus abondante de ce passage

Le deuxième passage le 19/04 confirme cette assertion car là encore, l'Azuré du thym s'est avéré être l'espèce la plus abondante avec 64 individus. 4 Damiers de la succise ont également été contactés au sud du site (cf. Carte 14). Autrement, rien de particulièrement remarquable à noter pour ce passage, à l'exception peut-être d'une petite population d'Azurés des cytises (Glaucopsyche alexis), espèce peu fréquente et présente de manière très irrégulière sur l'ensemble des sites étudiés.

Le troisième passage le 31/05 a révélé 31 espèces et constitue de ce fait le passage le plus riche sur le site 7. Parmi ces espèces figurent le Cuivré mauvin (Lycaena alciphron), ainsi que la Thècle des nerpruns (Satyrium spini) dont le seul individu trouvé est l'unique représentant de cette espèce sur l'ensemble des sites. 3 individus de Petit argus (Plebejus argus) ont également été contactés. A l'instar de G. alexis, il s'agit d'une espèce connue de Païolive (figurant également dans les listes des sites 5 et 9)

mais dont la présence est irrégulière. On la retrouve de manière plus fréquente sur les étages collinéens et montagnards et elle accuse un net déclin dans les régions de plaine (LAFRANCHIS & al., 2015).

Enfin, le quatrième passage le 16/07 a été l'occasion de rajouter à l'inventaire deux espèces intéressantes de Lycaenidae : l'Azuré de Chapman (Polyommatus thersites) et la Thècle du frêne (Laeosopis roboris). La première a été trouvée en une petite population très localisée (6 individus) le long du ruisseau de Ganmale, à proximité des sainfoins qui jonchent le sentier qui le borde. La deuxième, quelques mètres plus loin,



Figure 33 : Thècle des nerpruns, Satyrium spini, 31/05



Figure 34: Thècle du frêne, Laeosopis roboris, Païolive, Granzon, 11/06

toujours au bord du ruisseau, sa plante hôte (*Fraxinus spp.*) ayant besoin d'un apport assez important d'humidité pour se développer. Il s'agit d'une espèce rare dans le département du Gard avec seulement une quinzaine de mentions dans la base de données Faune Languedoc-Roussillon.

Tableau 14 : Résultat des prospections - Site 7

Es	Site 7	Effe	ctifs		
Nom vernaculaire	Nom latin	29/03		31/05	16/07
		27/03	17/04	51/05	3
Point-de-Hongrie Hespérie de l'alcée	Erynnis tages Carcharodus alceae	_	_	_	1
		_	_	1	1
Hespérie faux-tacheté	Pyrgus malvoides	_		2	_
Hespérie de la houque	Thymelicus sylvestris	1	-		-
Diane	Zerynthia polyxena	1	-	-	-
Proserpine	Zerynthia rumina	-	5 3	-	-
Flambé	Iphiclides podalirius	-		3	19
Machaon	Papilio machaon	1	1	-	-
Souci	Colias crocea	-	2	-	-
Fluoré	Colias alfacariensis	-	10	4	21
Aurore	Anthocharis cardamines	5	15	-	-
Aurore de Provence	Anthocharis euphenoides	16	31	-	-
Citron	Gonepteryx rhamni	1	1	2	-
Citron de Provence	Gonepteryx cleopatra	14	21	3	2
Leptidea indéterminé	Leptidea sp.	1	5	1	7
Marbré de Cramer	Euchloe crameri	2	1	9	-
Piéride du chou	Pieris brassicae	-	-	-	1
Piéride de la rave	Pieris rapae	2	-	1	1
Piéride du navet	Pieris napi	-	2	-	3
Gazé	Aporia crataegi	-	-	13	-
Argus vert	Callophrys rubii	14	1	-	-
Thècle de l'yeuse	Satyrium ilicis	-	-	-	2
Thècle des nerpruns	Satyrium spini	-	-	1	-
Thècle du frêne	Laeosopis roboris	-	-	-	1
Cuivré commun	Lycaena phlaeas	_	-	-	4
Azuré de la badasse	Glaucopsyche melanops	1	-	-	-
Azuré des cytises	Glaucopsyche alexis	-	3	-	-
Azuré des nerpruns	Celastrina argiolus	-	2	-	-
Cuivré fuligineux	Lycaena tityrus	-	-	1	-
Cuivré mauvin	Lycaena alciphron	-	-	4	-
Azuré commun	Polyommatus icarus	-	-	9	9
Azuré de Chapman	Polyommatus thersites	-	-	-	6
Bleu-nacré espagnol	Lysandra hispana	-	-	1	-
Argus bleu-céleste	Lysandra bellargus	-	-	5	-
Petit argus	Plebejus argus	-	-	3	-
Azuré osiris	Cupido osiris	-	-	1	-
Azuré des nerpruns	Celastrina argiolus	3	2	-	-
Azuré du thym	Pseudophilotes baton	30	64	3	6
Collier de corail	Aricia agestis	-	-	-	11
Sylvain azuré	Limenitis reducta	-	-	4	7
Grande tortue	Nymphalis polychloros	3	-	-	-

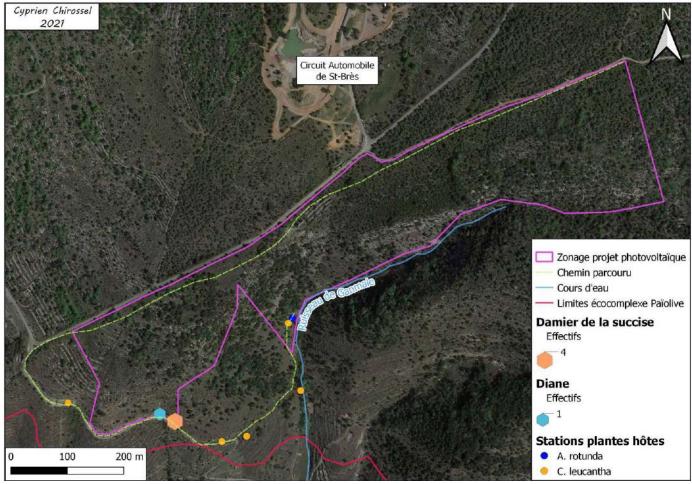
Robert-le-diable	Polygonia c-album	1	_	_	-
Belle dame	Vanessa cardui	1	-	10	-
Echancré	Libythea celtis	2	-	-	-
Mélitée du plantain	Melitaea cinxia	1	-	1	13
Mélitée des centaurées	Melitaea phoebe	ı	-	1	-
Mélitée orangée	Melitaea didyma	ı	-	4	-
Damier de la succise	Euphydryas aurinia	1	4	-	-
Chiffre	Fabriciana niobe	ı	-	-	3
Tircis	Pararge aegeria	2	2	1	-
Satyre (Mégère)	Lasiommata megera	24	22	3	32
Procris	Coenonympha pamphilus	1	2	21	-
Céphale	Coenonympha arcania	ı	-	1	-
Tityre	Pyronia bathseba	ı	-	155	1
Amaryllis	Pyronia tithonus	ı	-	-	2
Amaryllis de Vallantin	Pyronia cecilia	ı	-	-	110
Myrtil	Maniola jurtina	-	-	14	2
Silène	Brintesia circe	-	-	-	25
Sylvandre	Hipparchia fagi	-	-	-	2
Agreste	Hipparchia semele	-	-	-	10
Chevron blanc	Hipparchia fidia	-	-	-	17
Demi-deuil	Melanargia galathea	-	-	_	14
Echiquier d'Occitanie	Melanargia occitanica	-	-	1	-
Nombre d'espèces par	- :	18	21	31	29
Nombre total d'espèces			6	3	

Avec un total de 63 espèces, le site n°7 présente une remarquable richesse spécifique. Comme pour le site 5 (Source de Régourdet et Ruisseau de Ferrière), on y retrouve une mosaïque d'habitats très intéressante comprenant également une partie humide. Les trois espèces protégées sont présentes et il est pertinent de préciser la localisation des stations de leurs plantes hôtes. Ainsi, comme pour le site n°6, il serait possible d'entamer des négociations afin de mettre en défens ces stations si toutefois le projet venait à se réaliser. La Carte 15 présente la localisation des Dianes et Damiers de la succise rencontrés lors des prospections du 29/03 et du 31/05. Comme évoqué précédemment, elle est à compléter pour une meilleure appréhension des enjeux relatifs à ces espèces. La Diane mérite de plus amples recherches sur ce site.

Quant au Damier, il ne figurait pas dans l'étude d'impact préalable à la réalisation du projet. L'Autorité environnementale n'a par conséquent pas été tenue informée de la présence de cette espèce dans l'avis qu'elle a émis à propos de ce projet en 2013. Ce dernier était par ailleurs plutôt défavorable et demandait une expertise plus approfondie et une clarification de l'évaluation des enjeux (jugés majeurs dans le texte et minorés dans la synthèse) pour une reconsidération éventuelle de la faisabilité du projet.

On retrouve également sur le site 7 un certain nombre d'espèces peu communes localement qui lui confèrent un intérêt significatif. Parmi elles, sont à noter la Thècle du frêne (L. roboris), l'Azuré de la badasse (Glaucopsyche

melanops), l'Azuré de Chapman (P. thersites), l'Azuré osiris (Cupido osiris) ou encore le Petit argus (P. argus).

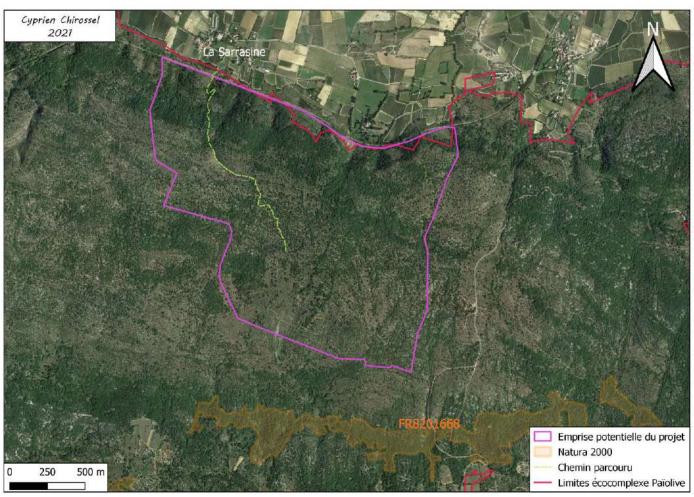


Carte 15 : Diane et Damier de la succise sur le site 7

1.4.8 Site 8 : Projet photovoltaïque, Berrias

Géographie et environnement - Site 8

Ce site de 250ha est situé au sud de la commune de Berrias-et-Casteljau à la limite communale avec Banne à l'ouest, Sain-André-de-Cruzières au sud et Beaulieu à l'est. Sa limite nord correspond à la voie verte (Via Ardèche) qui passe ici. Comme il est de coutume localement, il fait l'objet d'un projet de parc photovoltaïque. A ce jour, rien ne permet d'affirmer que celui-ci verra le jour, mais par mesure de prudence et afin de s'armer au mieux, des études sont menées ici. Des inventaires botaniques ont par ailleurs déjà été réalisés (S. Contant, 2021). La délimitation présentée ci-dessous correspond à l'emprise maximale potentielle du projet.



Carte 16: Site 8 - Projet photovoltaïque, Berrias

Le site 8 est situé au Nord d'une partie du site Natura 2000 FR8201668 – Marais des Agusas, Montagnes de la Serre et d'Uz.

En ce qui concerne les milieux, sur la partie prospectée, on retrouve de la lisière de chênaie blanche, ainsi que des clairières forestières enherbées. En descendant plus au sud, le milieu s'ouvre et laisse place à de la garrigue pâturée (Figure 37) et plus loin, à du matorral à Juniperus (Figure 38). La clairière la plus intéressante du parcours est probablement entretenue par les chasseurs (Figure 36) à en juger par la présence d'un mirador.

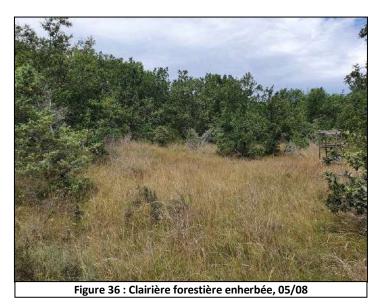
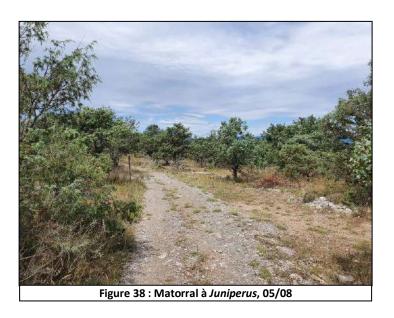




Figure 37 : Garrigue entretenue par pâturage de brebis, 17/05



Effort de prospection - Site 8

En raison de la grande superficie du site (250ha), seule une piste et les milieux ouverts qui la bordent ont été parcourus. Ce trajet d'1,6km couvre une bonne variété de milieux et permet d'avoir un aperçu global du site en échantillonnant un tronçon.

Tableau 15 : Synthèse des conditions de prospections - site 8

N° site	Date	Heure	Durée	Trajet	Conditions météorologiques	Milieux
	01/04	14h30 - 16h30	2h	Chemin qui traverse le site	25°C, vent modéré, ensoleillé	Lisières de chênaies blanches, clairières
8	17/05	15h30 - 17h30	2h	à partir du lieu- dit La Sarrasine	19°C, vent fort, couverture nuageuse partielle	forestières, garrigue semi- ouvert et matorral à Juniperus

18/06	11h15 - 12h45	1h30	25°C, voilé, vent modéré	
05/08	9h30 – 11h	1h30	25°C, vent faible, ensoleillé	

Résultats - Site 8

Avec seulement 11 espèces, le premier passage le 01/04 s'est montré très pauvre en espèces, même pour la période. Aucune Diane n'a été trouvée, ni aucune autre espèce patrimoniale (à l'exception de l'Azuré du thym, localement très commun).

Le deuxième passage le 17/05 fut plus intéressant avec 21 espèces contactées. Parmi elles, on retrouve le Grand collier argenté (Boloria euphrosyne), espèce d'influence montagnarde assez rare en plaine et en garrigue. Une belle population de Cuivré mauvin (Lycaena alciphron) a également été révélée avec une dizaine d'individus le long de la piste à partir de l'enclos des brebis (Figure 37). 7 Damiers de la succise ont aussi été comptabilisés, tous dans la clairière entretenue par les chasseurs. Celle-ci forme un petit vallon à son extrémité est où pousse la céphalaire blanche (Carte 17). En revanche, aucune Proserpine n'a été vue.



Figure 39 : Grand collier argenté - Boloria euphrosyne, 17/05

Le troisième passage le 18/06 s'est lui aussi montré assez pauvre avec 18 espèces. Deux espèces patrimoniales ont été recensées (en plus d'un Cuivré mauvin tardif): l'Hespérie du chiendent (Thymelicus acteon), NT sur Liste Rouge Européenne et l'Azuré d'Escher (Polyommatus escheri), NT sur Liste Rouge Régionale.

Enfin, le **quatrième passage le 05/08** a été l'occasion de découvrir une population d'Azurés de Chapman (P. thersites), toujours dans la clairière entretenue par les chasseurs. Cette espèce, déjà évoquée pour les sites 2, 3 et 7 est rare sur le département et ajoute de l'intérêt au site.

Les premiers Grands nègres des bois (Minois dryas) de la saison ont été trouvés sur ce site, très favorable à cette espèce partiellement forestière.



Figure 40 : Azuré de Chapman - Polyommatus thersites, 05/08

Tableau 16: Résultat des prospections - Site 8 **Effectifs Espèces**

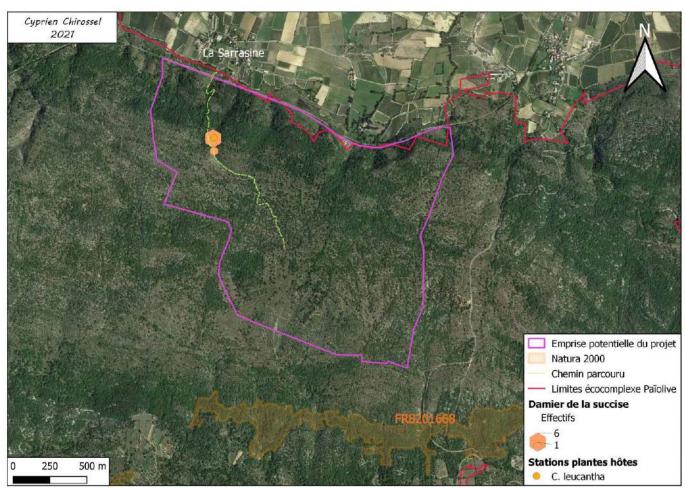
Nom vernaculaire	Nom latin	01/04	17/05	18/06	05/08
Hespérie faux-tacheté	Pyrgus malvoides	-	2	-	-
Hespérie du chiendent	Thymelicus acteon	-	-	1	-
Hespérie de la houque	Thymelicus sylvestris	-	-	6	-
Machaon	Papilio machaon	-	-	1	-
Fluoré	Colias alfacariensis	-	2	-	2
Aurore	Anthocharis cardamines	8	3	-	-
Aurore de Provence	Anthocharis euphenoides	29	6	-	-
Citron	Gonepteryx rhamni	1	1	-	-
Citron de Provence	Gonepteryx cleopatra	4	1	2	-
Leptidea indéterminé	Leptidea sp.	-	-	1	-
Marbré de Cramer	Euchloe crameri	9	2	-	-
Piéride de la rave	Pieris rapae	-	-	2	-
Piéride du navet	Pieris napi	-	-	3	4
Gazé	Aporia crataegi	-	6	-	-
Argus vert	Callophrys rubii	3	-	-	-
Thècle de l'yeuse	Satyrium ilicis	-	-	4	-
Cuivré commun	Lycaena phlaeas	-	-	-	1
Azuré des nerpruns	Celastrina argiolus	-	-	-	2
Cuivré fuligineux	Lycaena tityrus	-	1	-	-
Cuivré mauvin	Lycaena alciphron	-	10	1	-
Azuré commun	Polyommatus icarus	-	2	-	3
Azuré d'Escher	Polyommatus escheri	-	-	1	-
Azuré de Chapman	Polyommatus thersites	-	-	-	4
Azuré du thym	Pseudophilotes baton	10	7	-	-
Collier de corail	Aricia agestis	-	-	-	3
Sylvain azuré	Limenitis reducta	-	2	-	1
Grande tortue	Nymphalis polychloros	2	-	-	-
Belle dame	Vanessa cardui	-	5	1	-
Echancré	Libythea celtis	2	-	-	-
Mélitée du plantain	Melitaea cinxia	-	1	-	-
Mélitée des centaurées	Melitaea phoebe	-	1	-	11
Mélitée orangée	Melitaea didyma	-	-	-	1
Damier de la succise	Euphydryas aurinia	-	7	-	-
Tabac d'Espagne	Argynnis paphia	-	-	8	
Grand collier argenté	Boloria euphrosyne	-	3	-	-
Tircis	Pararge aegeria	1	3	-	1
Satyre (Mégère)	Lasiommata megera	8	29	2	2
Procris	Coenonympha pamphilus	-	13	4	1
Tityre	Pyronia bathseba	-	-	49	-
Amaryllis	Pyronia tithonus	-	-	-	2
Amaryllis de Vallantin	Pyronia cecilia	-	-	-	86
Myrtil	Maniola jurtina	-	_	10	4
Silène	Brintesia circe	_	_	25	2
Sylvandre	Hipparchia fagi	 	_		2
	Hipparchia semele	_	_	_	_
Agreste		_	_	_	1
Mercure	Arethusana arethusa				I

Demi-deuil	Melanargia galathea	-	-	142	-
Grand nègre des bois	Minois dryas	ı	I	I	2
Nombre d'espèces par	passage	11 21 18			20
Nombre total d'espèces	5	48			

Avec un total de 48 espèces, le site n°8, ou du moins, le transect parcouru, est assez pauvre pour le taxon des rhopalocères. Toutefois, quelques micro-habitats parsemant les milieux forestiers se prêtent à l'accueil de certaines espèces intéressantes évoquées plus haut. Il serait également pertinent d'étendre les recherches à l'ensemble du site étant donné que l'emplacement exact du potentiel parc photovoltaïque n'est pas connu. La partie du site la plus au sud est davantage ouverte et serait probablement plus propice pour les rhopalocères.

Au niveau des espèces protégées, seul le Damier de la succise a daigné se montrer et comme pour la plupart des autres sites où il est présent, à proximité directe d'une station de sa plante hôte (Carte 17). Une convention avec l'Association Communale de Chasse Agréée (ACCA) locale pourrait être une bonne chose à mettre en place afin de garantir le maintien ouvert des clairières qui diversifient la mosaïque d'habitats du site 8.

La Diane et la Proserpine méritent des recherches plus poussées, tout comme les stations d'Aristoloches.

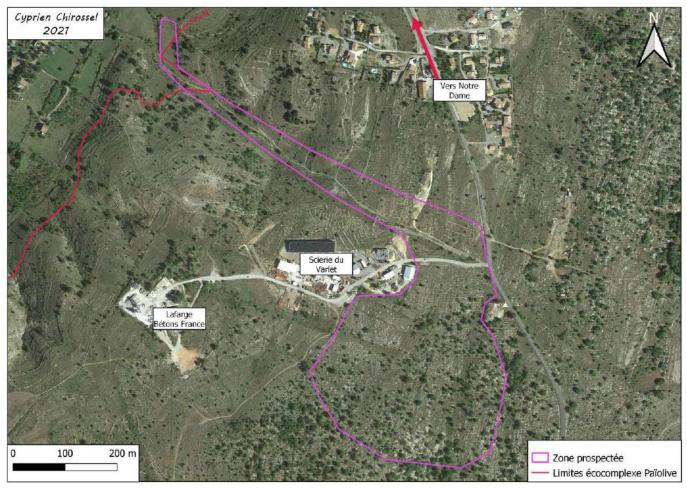


Carte 17 : Le Damier sur le site 8

1.4.9 Site 9 - Serre de Varlet

Géographie et environnement - Site 9

Situé sur la commune de Lablachère, au sud de Notre-Dame la zone de prospection sur ce site couvre 15,05 ha. Il est bordé à l'est par la route D104. On y retrouve la Zone d'Activité du Varlet comprenant entre autres une scierie et une centrale à béton. La totalité de la surface du site 9 fait partie du Natura 2000 FR820165 – Bois de Païolive et Basse Vallée du Chassezac. La zone d'activité tend à empiéter sur les habitats naturels alentours, d'autant que 3 habitats sont classés au titre de la Directive Habitats-Faune-Flore, dont deux sont d'intérêt prioritaire (« parcours substeppique à brachypode rameux ») et « pelouse rupicole calcaire »).



Carte 18: Site 9 - Serre de Varlet

Le milieu présent majoritairement sur la zone étudiée est la pelouse à *Brachypodium* ramosum (Figure 41). On retrouve également des formations éparses de *Juniperus* et de *Quercus* pubescens. Comme pour le site 3 (Serre de Boissine), l'invasion de Pyrale du buis semble avoir contribué au maintien du milieu ouvert par la destruction des buis (visible sur la Figure 42). Une prairie de fauche est également présente à l'extrême nord du site (Figure 43).







Effort de prospection - Site 9

Tableau 17: Conditions de prospections, site 9

N° 					Conditions	
site	Date	Heure	Durée	Trajet	météorologiques	Milieux
	30/03	11h30 - 14h30	3h	Abords du	21°C, ensoleillé, vent modéré	Pelouse à B.
9	27/04	14h – 16h	2h	chemin sur la partie nord du site et milieux ouverts et semi-	24°C, couverture nuageuse partielle, vent modéré	ouverte et semi- ouverte avec formations de
	09/06	9h30 – 12h30	3h	ouverts au sud et à l'est de la zone d'activité	27°C, ensoleillé, vent faible	Juniperus et Q. pubescens, prairie de fauche
	11/08	10h30 - 13h	2h30	zone a activite	29°C, ensoleillé, pas de vent	de lauche

Les prospections ont été menées le long du sentier au nord du site, où l'on peut par ailleurs observer la présence de dépôts de gravats (Figure 40), ainsi que sur la zone au sud-est de la scierie qui présente à la fois des milieux très ouverts et relativement fermés au sud. Cette zone a été jugée comme un échantillonnage pertinent car elle contient une mosaïque d'habitats assez variée et est à la fois représentative de l'ensemble plus vaste que représente le Serre de Varlet.

Résultats - Site 9

Une douzaine d'espèces a été contactée lors du **premier passage le 30/03**. Il s'agit des espèces auxquelles il est normal de s'attendre à cette période. Parmi ces espèces, on compte une Diane, probablement un individu en dispersion car sa plante hôte n'a pas été trouvée sur ce site, par ailleurs très sec et rocailleux et ne se prêtant guère au développement de cette dernière. Les Aurores de Provence (A. euphenoides) et Marbrés de Cramer (E. crameri) se sont montrés particulièrement abondants.

Lors du **deuxième passage le 27/04**, on recense 14 espèces, ce qui est très peu pour la période. Notons tous de même la présence de l'Azuré des cytises (*Glaucopsyche alexis*), espèce peu fréquente sans être exceptionnellement rare sur la zone d'étude, ainsi que du Damier de la succise à hauteur de 4 individus. Aucune Proserpine à signaler malgré l'abondance de sa plante hôte.

Le troisième passage le 09/06 s'est montré largement plus riche avec 28 espèces. En ce qui concerne les Hesperiidae, trois espèces françaises de Thymelicus ont été répertoriées, ainsi qu'un individu d'Hespérie de l'épiaire (C. lavatherae). 9 espèces de Lycaenidae ont aussi été inventoriées avec parmi elles, le Cuivré mauvin (L. alciphron), mais également des espèces localement plus rares comme l'Azuré osiris (Cupido osiris) et l'Azuré d'Escher (Polyommatus escheri). Ces deux espèces n'ont été trouvées que sur un seul autre site lors de l'étude (respectivement le site 7 et le site 8). Notons également



Figure 44: Azuré d'Escher - Polyommatus escheri, 09/06

l'abondance remarquable du Tityre (Coenonympha bathseba) avec plus de 200 individus. Il s'agit probablement de la période optimale d'observation pour cette espèce.

Enfin, le **quatrième passage le 11/08** a permis de découvrir une population d'Azurés de Chapman (*P. thersites*). Il s'agit de la seule espèce remarquable parmi les 25 taxons comptabilisés lors de ce passage. 4 Némusiens (*Lasiommata maera*) ont été contactés ; cette espèce figure ainsi sur un deuxième site (le premier étant le site 4 – Gorges du Chassezac).

Tableau 18: Résultats des prospections, site 9

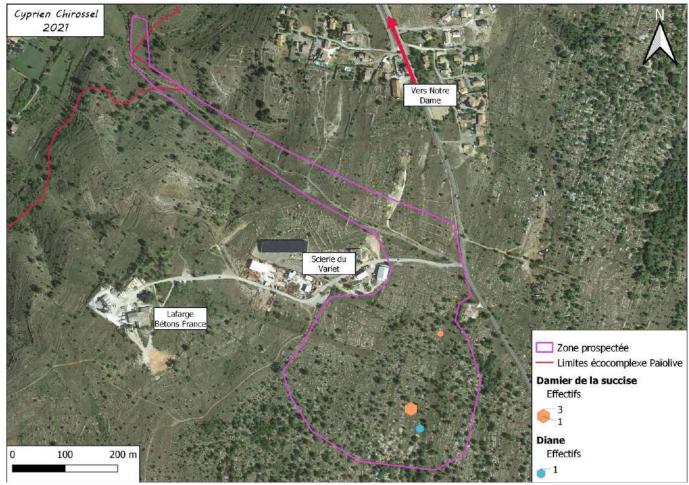
Esp	Espèces				
Nom vernaculaire	Nom latin	30/03	27/04	09/06	11/08
Hespérie de l'alcée	Carcharodus alceae	2	-	-	-
Hespérie de l'épiaire	-	-	1	-	

Homária faunt ta abatá	Durau a pacificaidas	2		1	
Hespérie faux-tacheté	Pyrgus malvoides		-	-	-
Hespérie des sanguisorbes		-	-	2	8
Hespérie du chiendent	Thymelicus acteon	-	-	1	-
Hespérie de la houque	Thymelicus sylvestris	-	-	8	-
Hespérie du dactyle	Thymelicus lineola	-	-	2	-
Comma	Hesperia comma	-	-	-	1
Diane	Zerynthia polyxena	1	-	-	-
Flambé	Iphiclides podalirius	-	-	-	2
Machaon	Papilio machaon	1	-	-	1
Souci	Colias crocea	-	-	-	2
Fluoré	Colias alfacariensis	-	5	3	12
Aurore de Provence	Anthocharis euphenoides	51	24	-	-
Citron	Gonepteryx rhamni	3	-	-	-
Citron de Provence	Gonepteryx cleopatra	-	1	-	-
Marbré de Cramer	Euchloe crameri	40	4	-	ı
Marbré de vert	Pontia daplidice	-	-	-	1
Piéride de la rave	Pieris rapae	1	-	-	-
Piéride du navet	Pieris napi	-	-	-	-
Gazé	Aporia crataegi	-	_	27	-
Argus vert	Callophrys rubii	1	_	-	-
Thècle de l'yeuse	Satyrium ilicis	-	_	15	-
Cuivré commun	Lycaena phlaeas	-	1	-	1
Azuré des cytises	Glaucopsyche alexis	-	2	-	-
Cuivré fuligineux	Lycaena tityrus	-	-	-	1
Cuivré mauvin	Lycaena alciphron	-	-	1	-
Azuré commun	Polyommatus icarus	-	9	3	6
Azuré d'Escher	Polyommatus escheri	-	_	1	-
Azuré de Chapman	Polyommatus thersites	-	-	-	3
Bleu-nacré espagnol	Lysandra hispana	-	_	55	-
Argus bleu-céleste	Lysandra bellargus	-	_	-	1 <i>7</i>
Bleu-nacré	Lysandra coridon	-	_	-	11
Petit argus	Plebejus argus	-	-	1	-
Azuré osiris	Cupido osiris	-	_	1	-
Azuré du thym	Pseudophilotes baton	-	17	2	8
Collier de corail	Aricia agestis	-	-	1	11
Sylvain azuré	Limenitis reducta	-	2	1	-
Grande tortue	Nymphalis polychloros	6	-	1	-
Belle dame	Vanessa cardui	-	2	1	-
Echancré	Libythea celtis	9	-	-	-
Mélitée du plantain	Melitaea cinxia	-	-	-	2
Mélitée des linaires	Melitaea deione	-	_	1	-
Mélitée des centaurées	Melitaea phoebe	-	1	-	1
Mélitée orangée	Melitaea didyma	-	_	3	3
Damier de la succise	Euphydryas aurinia	-	4	-	-
Tabac d'Espagne	Argynnis paphia	-	_	3	-
Petite violette	Boloria dia	-	-	-	2
Satyre (Mégère)	Lasiommata megera	9	26	_	1
2 2 / . 0 (0 9 5 1 0)		· · ·		1	•

				28 9	25
Echiquier d'Occitanie	Melanargia occitanica	-	-	3	-
Demi-deuil	Melanargia galathea	1	-	175	1
Agreste	Hipparchia semele	ı	_	1	-
Silène	Brintesia circe	ı	_	_	2
Myrtil	Maniola jurtina	ı	_	16	-
Amaryllis de Vallantin	Pyronia cecilia		_	-	32
Amaryllis	Pyronia tithonus	-	_	-	8
Tityre	Pyronia bathseba	ı	_	216	-
Procris	Coenonympha pamphilus	ı	7	16	13
Némusien (Ariane)	Lasiommata maera	-	_	_	4

Avec 59 espèces recensées, le site 9 présente une diversité spécifique tout à fait satisfaisante au regard du contexte assez anthropisé qu'il présente.

Le Damier de la succise est bien implanté; on retrouve des pieds de Cephalaria leucantha de manière assez homogène sur une bonne partie du site. La Diane semble plus occasionnelle et la Proserpine est très probablement présente au vu de l'abondance des stations de sa plante hôte. La carte ci-dessous demeure à compléter.



Carte 19 : Diane et Damier sur le site 9

1.5 Synthèse

1.5.1 Effort de prospection global

L'étude a couvert la période de mars à août 2021. Le nombre total de prospections s'élève à 36. On observe des disparités mensuelles au niveau de l'effort de prospection avec seulement 4 sessions en juillet. Pour optimiser les résultats obtenus, il aurait été judicieux d'augmenter la fréquence de passage en diminuant le nombre de sites étudiés par exemple. Cela permettrait de pouvoir se tenir à un rythme soutenu de sessions à un passage par site et par mois pour obtenir un échéancier couvrant la période de façon plus homogène. En effet, il y a parfois plus d'un mois entre le début et la fin d'une série de passages.

Tableau 19 : Echéancier mensuel des prospections

Effort de prospection mensuel								
Mois Mars Avril Mai Juin Juillet Août								
Nombre de sessions	7	7	7	6	4	5	36	

Seulement, la date des sessions de prospection ne dépend pas simplement du bon vouloir des opérateurs de terrain, mais aussi et surtout des conditions météorologiques. L'année 2021 a été marquée par une météo capricieuse avec des épisodes pluvieux, de vent et de froid assez prolongés qui auront compromis plusieurs sessions, notamment au début de la période. Ainsi, avril 2021 aura été le plus froid depuis plusieurs décennies et le mois de mai particulièrement pluvieux.

Tableau 20 : Amplitude des passages

·				
Passage	1	2	3	4
Date 1 ^{ère} prospection	23/03	15/04	26/05	08/07
Date dernière prospection	13/04	28/05	30/06	12/08
Amplitude (jours)	21	48	35	35

1.5.2 Les espèces recensées

Au total, pas moins de 92 espèces ont été inventoriées lors de l'étude dont 88 sur l'écocomplexe de Païolive. 4 espèces n'ayant été trouvées que sur le Site 5 – Source de Régourdet et Ruisseau de Ferrière : le Morio (Nymphalis antiopa), le Moyen nacré (Fabriciana adippe), le Brun des pélargoniums (Cacyreus marshalli) et l'Azuré portequeue (Lampides boeticus). Parmi ces 88 espèces, 3 n'étaient pas connues de Païolive (cf. 2.2). En se basant sur la liste de LADET de 2012 qui comptait 113 espèces, 77,19% des taxons connus ont été contactés lors des sessions de prospections réalisées durant la présente étude.

Le 5^e passage sur le site 2 n'a pas révélé de nouvelles espèces.

Tableau 21 : Nombre d'espèces par passage

Passage	1	2	3	4	Total
Total espèces	30	46	64	57	92
Total espèces cumulé	30	51	73	92	92

1.5.3 Les espèces patrimoniales

En vertu de leur protection réglementaire et/ou de leur statut sur Listes Rouges de l'UICN, certaines espèces peuvent être considérées comme patrimoniales. Ces espèces sont répertoriées dans le tableau en annexes (Annexe 1). La Liste Rouge de la région Occitanie a été prise en compte en raison du site 7 situé dans le département du Gard.

Ainsi, 21 espèces sur les 92 recensées lors de l'étude présentent un intérêt patrimonial soit 22,83%, dont deux uniquement dans le département du Gard (la Grande coronide (Satyrus ferula) et le Moyen nacré (F. adippe).

Si on ne s'intéresse qu'aux espèces contactées sur l'écocomplexe, 19 sur 88 sont patrimoniales (21,59%), dont une, la Grande coronide (S. ferula), uniquement dans le département du Gard.

L'Azuré du thym (P. baton) est la seule espèce patrimoniale ayant été rencontrée sur l'intégralité des sites.

Le site avec le plus grand nombre d'espèces patrimoniales est le site 2 - Ruisseau de Bourbouillet (14), suivi du site 5 - Source de Régourdet et Ruisseau de Ferrière.

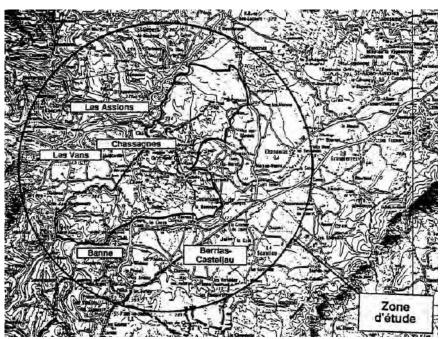
2. <u>PARTIE 2 : Proposition d'une liste des rhopalocères</u> <u>de l'écocomplexe de Païolive</u>

2.1 Démarche

Lors de l'étude commandée par le Département de l'Ardèche à la FRAPNA en 2012, A. LADET a établi pour le périmètre Natura 2000 FR8201656 – Bois de Païolive et Basse Vallée du Chassezac une liste de 128 papillons diurnes (cf. Annexe ?) Cette liste comporte 113 espèces de «rhopalocères» (dont une douteuse pour le Fluoré – Colias hyale) et 15 espèces d'«hétérocères» de la famille des Zygaenidae. Cette dernière famille n'a pas fait l'objet de recherches particulières, bien que certaines espèces aient été contactées et identifiées lors des relevés de terrain de l'année 2021. De ce fait, cette famille de lépidoptères ne sera pas prise en compte dans cette nouvelle liste.

Ont été logiquement soustraites du jeu de données 2021 les espèces recensées sur le site n°5 (Source de Régourdet et Ruisseau de Ferrière) qui est situé hors des limites de l'écocomplexe.

Est ici reprise la liste de LADET (2012), qui a mené un remarquable travail bibliographique pour proposer une liste sur le site Natura 2000 de Païolive. Il se base sur les prospections réalisées lors de l'année 2012, ainsi que sur divers jeux de données dont le plus important est celui de LENTENOIS (1997) qui propose alors pour le périmètre d'étude (Carte 20), 700 espèces de lépidoptères dont 88 de rhopalocères sur la base de ses observations personnelles ainsi que de l'apport de celles d'une dizaine d'autres entomologistes entre 1976 et 1997.



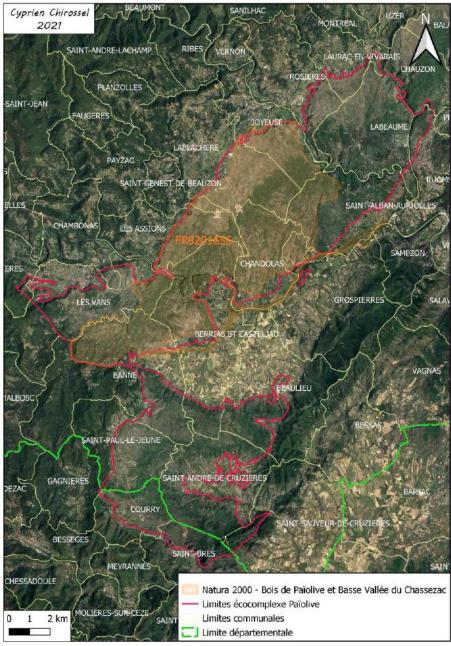
Carte 20 : Zone d'étude, jeu de données LENTENOIS 1997

Cette zone est assez restreinte, plus encore que le site Natura 2000 étudié par LADET. La difficulté réside ici dans le fait de prendre en compte un périmètre vaste d'environ 15000ha.

Pour ce faire, la consultation multicritères sur le site faune-ardeche.org permet de tracer un polygone pour afficher les données récoltées dans celui-ci. Le risque avec ces données issues du public (plateforme de sciences participatives) est que certaines peuvent passer au travers des mailles de la modération et être erronées. C'est le cas par exemple d'une donnée d'Echiquiers ibériques (Melanargia lachesis) du 26 juin 2021 sur les Vans qui est probablement une erreur au vu de l'aire de répartition largement plus méridionale de cette espèce. Il est donc important de se méfier de certaines données qui peuvent s'avérer douteuses.

Il est également intéressant de se pencher sur les documents comme les études d'impact qui prennent parfois en compte les rhopalocères.

Les données issues des prospections de l'année 2021 sont également intégrées, ainsi que toutes celles récoltées sur l'écocomplexe en dehors des sites étudiés lors de la présente étude (données C. CHIROSSEL).



Carte 21 : Limites de l'écocomplexe de Païolive

Le statut taxonomique de certaines espèces a évolué depuis 2012 et la liste de LADET. Il faut ainsi le prendre en compte pour cette liste. C'est le cas notamment de la Mélitée des mélampyres (Melitaea athalia) qui a vu sa sous-espèce Melitaea athalia celadussa être élevée au rana d'espèce (Mélitée de Fruhstorfer, Melitaea celadussa). Un examen à la loupe des armatures génitales est nécessaire pour différencier les deux espèces. La Carte 2 ci-contre, tirée du guide de détermination des papillons diurnes de LAFRANCHIS (2016), montre en orange la zone de contact entre ces deux espèces où des hybrides sont susceptibles d'être rencontrés. Le département de l'Ardèche est situé à l'est de cette zone où l'on trouve l'espèce celadussa. Les données d'athalia seront par conséquent considérées comme douteuses, mais resteront dans la liste par mesure de prudence.



Carte 22 : M. athalia et M. celadussa en France continentale, LAFRANCHIS, 2016

2.2 Données nouvelles

Les jeux de données datant d'après 2012 sont rares et ne comportent pour la plupart aucun nouveau taxon pour l'inventaire de Païolive.

95 espèces sont recensées pour l'écocomplexe sur la plateforme fauneardeche.org. La consultation multicritères a permis d'ajouter à l'inventaire 2 nouvelles espèces : la Petite coronide (*Satyrus actaea*) et l'Azuré de Lang (*Leptotes pirithous*). La première a été trouvée par Guy DEFOSSE au lieu-dit la Serre de Cavata sur la commune des Assions le 21 juin 2018. En Ardèche, c'est une espèce d'influence montagnarde et sa présence en plaine est très aléatoire.

L'Azuré de Lang, quant à lui, est une espèce tropicale occasionnelle qui atteint le bassin méditerranéen lors de ses migrations et remonte parfois bien plus au nord, se retrouvant parfois en Alsace et en Bretagne (LAFRANCHIS & al., 2015). Deux données de cette espèce sont recensées sur Faune Ardèche pour l'écocomplexe. La première de G. DEFOSSE le 29 juillet 2017 à Endieu (Berrias-et-Casteljau) et la deuxième d'Aurélie Couët le 24 août 2019 à Casteljau (Berrias-et-Casteljau).

La consultation multicritères sur la plateforme Faune Languedoc-Roussillon pour la partie de l'écocomplexe située dans le Gard n'a quant à elle rien donné de nouveau.

Ces nouvelles données portent le total à 116 espèces de rhopalocères.

Les données de la présente étude permettent de rajouter trois espèces à l'inventaire: l'Azuré osiris (Cupido osiris), l'Hespérie du marrube (Muschampia floccifera) et la Mélitée de Fruhstorfer (Melitaea celadussa). L'Azuré osiris a été cité à deux reprises; une fois sur le site 9 à Lablachère (Serre de Vartet) le 9 juin 2021 (C. CHIROSSEL & T. FERRER) et une fois sur le site 7 à Saint-Brès (lieu-dit le Pouzet) le 31 mai 2021 (C. CHIROSSEL & T. FERRER).

L'Hespérie du marrube est citée une première fois (1 individu) sur le site 2 dans la première boucle du ruisseau de Bourbouillet au niveau du Camping du Ranc Davaine sur la commune de Saint-Alban-Auriolles le 12 juin 2021 (C. CHIROSSEL & V. ROBERT). Elle est citée une seconde fois (1 individu) le 19 août 2021, 50m en aval du pont sur le ruisseau de Bourbouillet (mare pt 124) (C. CHIROSSEL & V. ROBERT) et une troisième fois au même endroit que la première mention le 25 août 2021 (2 individus) (C. CHIROSSEL).

Quant à M. celadussa, il y a fort à parier que les données mentionnant M. athalia concernent en réalité cette espèce (nombreuses mentions sur Faune Ardèche sur des sites variés) compte tenu de l'évolution de son statut taxonomique (cf. 2.1). Les données de celadussa de l'écocomplexe de Païolive sont donc à l'heure actuelle uniquement celles figurant dans cette étude (C. CHIROSSEL & T. FERRER). Le total du nombre d'espèces est porté avec ces données à 119.

Cupido osiris est également cité dans l'étude d'impact environnemental datant de 2019 du projet Total d'implantation d'une centrale photovoltaïque au sol sur le Serre de Varlet. Cette étude ne fait pas mention d'autres nouvelles espèces, d'autant que l'inventaire sur le taxon des rhopalocères a été réalisé de manière assez succincte.

La liste des papillons diurnes de l'écocomplexe de Païolive est donnée en Annexes (Annexe 2).

BIBLIOGRAPHIE

- ANONYME, 2012. La liste rouge des espèces menacées en France. Papillons de jour de France métropolitaine. IUCN France, Muséum National d'Histoire Naturelle, OPIE, Société Entomologique de France. 18 p.
- ANONYME, 2019. Liste Rouge des Lépidoptères Rhopalocères & Zygènes d'Occitanie, Rapport d'évaluation – 2019. OPIE, CEN Midi-Pyrénées, CEN Languedoc-Roussillon. 304 p.
- ANONYME, 2018, Liste Rouge Rhône-Alpes Papillons Diurnes, IUCN France, CSRPN, Flavia APE. 22 p.
- CEM, 2018. Demande d'autorisation de défrichement pour un projet d'exploitation d'une carrière de roches dures, Commune de Saint-Paul-le-Jeune (07), JOFFRE TP. 29 p.
- LADET A. & BEAUVAIS C., 2013. Inventaire des papillons diurnes des milieux ouverts des Gras de Païolive (site Natura 2000 B4 et ENS), Synthèse des connaissances et prospections de l'année 2012, DDT Ardèche, Conseil Général de l'Ardèche, FRAPNA 07. 130 p.
- o LAFRANCHIS T., 2014. Papillons de France, Guide de détermination des papillons diurnes (Rhopalocères, Zygènes et Hétérocères diurnes). Diatheo. 351 p.
- LAFRANCHIS T., 2015. JUTZELER D., GUILLOSSON J-Y., KAN P., KAN B. La Vie des Papillons, Ecologie, Biologie et Comportement des Rhopalocères de France, Diatheo, Paris (France). 752 p.
- LENTENOIS P., 1997. Inventaire des Lépidoptères du Bois de Païolive (Ardèche).
 Revue de l'Association Roussillonnaise d'Entomologie. 7 (2). p 46-64.
 Perpignan.
- LEPRINCE J.-H., 2014. Cartographie des habitats et diagnostic de l'occupation du sol du site Natura 2000 "Bois de Paiolive et basse vallée du Chassezac" FR8201656 (Ardèche), Communauté de Communes Pays des Vans en Cévennes, FRAPNA 07. 265 p.
- o Moussus J.-P., Lorin T., Cooper A., 2019. Guide pratique des papillons de France, Delachaux et Niestlé, Paris (France). 216 p.
- SARDET E., 2011. Suivi Lépidoptères et Orthoptères de 5 clairières du Bois de Païolive (07). Année 2010. Rapport d'étude. CREN Rhône-Alpes, antenne Drôme-Ardèche. Bureau d'études Insecta, 30 p. et annexes.
- TOTAL. 2019, Mai. Projet d'implantation d'une centrale photovoltaïque au sol Commune de Lablachère. Résumé de l'étude d'impact environnemental en application des dispositions des articles L 122-1 à 122-3 du Code de l'Environnement. p. 47-53.

 Van swaay C., Cuttelod A., Collins S., Maes D., López Munguira M., Sasic M., Settele J., Verovnik R., Verstrael T., Warren M., Wiemers M. and Wynhof I. 2010. European Red List of Butterflies. Luxembourg: Publications Office of the European Union. 46 p.

ANNEXES

Liste des annexes

Annexes PARTIE 1

• Annexe 1.1 : Résultats du premier passage

• Annexe 1.2 : Résultats du deuxième passage

• Annexe 1.3 : Résultats du troisième passage

• Annexe 1.4 : Résultats du quatrième passage

• Annexe 1.5: Tableau des espèces patrimoniales

cf. 1.5.2 Les espèces recensées

cf. 1.5.3 Les espèces patrimoniales

Annexes PARTIE 2

• Annexe 2 : Liste des rhopalocères de l'écocomplexe de Païolive cf. **2.2 Données nouvelles** Jeu de données 2021 et apport de la bibliographie

Annexes PARTIE 1

Annexe 1.1 Résultats du premier passage

	Annexe 1.1 Résul	tats du p	remier p	assage						
E:	spèces			E	ffectifs	par s	ecteu	rs		
		1	2	3	4	5	6	7	8	9
					31/03					
Nom vernaculaire	Nom latin	25/03	24/03	25/03	08/04	13/04	23/03	29/03	01/04	30/03
Hespérie de l'alcée	Carcharodus alceae	-	1	-	1	-	-	-	-	2
Hespérie faux-tachete	é Pyrgus malvoides	-	-	-	-	-	-	-	-	2
Diane	Zerynthia polyxena	-	1	13	3	1	5	1	-	1
Proserpine	Zerynthia rumina	-	-	-	-	3	-	-	-	-
Flambé	Iphiclides podalirius	-	1	-	7	1	-	-	-	-
Machaon	Papilio machaon	6	2	-	10	-	1	1	-	1
Souci	Colias crocea	-	-	-	1	1	-	-	-	-
Aurore	Anthocharis cardamines	5	19	13	29	ı	7	5	8	-
Aurore de Provence	Anthocharis euphenoides	59	33	41	56	9	17	16	24	51
Citron	Gonepteryx rhamni	-	12	-	8	2	1	1	1	-
Citron de Provence	Gonepteryx cleopatra	20	20	9	35	17	3	14	4	3
Leptidea indéterminé	Leptidea sp.	-	ı	-	-	1	-	1	-	-
Marbré de Cramer	Euchloe crameri	25	22	15	15	2	18	2	9	40
Piéride de la rave	Pieris rapae	-	-	2	11	1	-	2	-	1
Piéride du navet	Pieris napi	1	3	2	15	1	1	-	-	-
Argus vert	Callophrys rubii	-	4	1	1	9	-	14	3	1
Cuivré commun	Lycaena phlaeas	-	1	4	-	ı	1	-	-	-
Azuré de la badasse	Glaucopsyche melanops	-	-	-	-	3	-	1	-	-
Azuré des cytises	Glaucopsyche alexis	-	-	-	-	1	-	-	-	-
Azuré des nerpruns	Celastrina argiolus	-	2	-	-	4	-	3	-	-
Azuré du thym	Pseudophilotes baton	2	1	2	3	5	1	30	10	-
Paon du jour	Inachis io	-	-	_	1	1	-	-	_	-

Morio	Nymphalis antiopa	-	-	-	ı	1	ı	-	-	-
Grande tortue	Nymphalis polychloros	14	11	8	8	2	ı	3	2	6
Robert-le-diable	Polygonia c-album	-	-	-	ı	ı	ı	1	-	-
Vulcain	Vanessa atalanta	2	-	-	-	1	-	-	-	-
Echancré	Libythea celtis	1	10	2	14	-	1	2	2	9
Petite violette	Boloria dia	-	-	-	1	-	-	-	-	-
Tircis	Pararge aegeria	-	3	-	8	7	ı	2	1	-
Satyre (Mégère)	Lasiommata megera	5	5	22	6	3	10	24	8	9
Tot	Total espèces					30				

Annexe 1.2 : Résultats du deuxième passage

Es	pèces			E	ffectifs	par s	ecteu	rs		
		1	2	3	4	5	6	7	8	9
Nom vernaculaire	Nom latin	23/04	03/05	11/05	27/05	28/05	15/04	19/04	17/05	27/04
Hespérie de l'alcée	Carcharodus alceae	5	-	-	2	-	-	-	-	-
Hespérie faux-tacheté	Pyrgus malvoides	8	-	1	-	-	-	-	2	-
Hespérie des sanguisorb	es Spialia sertorius	-	3	1	1	-	-	ı	ı	-
Diane	Zerynthia polyxena	3	-	-	-	-	21	-	ı	-
Proserpine	Zerynthia rumina	9	7	12	-	4	-	5	ı	-
Flambé	Iphiclides podalirius	13	4	1	3	-	4	3	ı	-
Machaon	Papilio machaon	3	-	1	-	-	ı	1	ı	-
Souci	Colias crocea	6	1	1	5	-	3	2	ı	-
Fluoré	Colias alfacariensis	10	11	8	7	6	-	10	2	5
Aurore	Anthocharis cardamines	7	5	-	-	2	4	15	3	-
Aurore de Provence	Anthocharis euphenoides	49	23	11	3	5	32	31	6	24
Citron	Gonepteryx rhamni	5	4	2	2	-	1	1	1	-
Citron de Provence	Gonepteryx cleopatra	14	10	7	6	7	ı	21	1	1
Leptidea indéterminé	Leptidea sp.	-	-	-	-	1	1	1	ı	-
Marbré de Cramer	Euchloe crameri	1	3	6	28	3	-	1	2	4
Marbré de vert	Pontia daplidice	-	-	ı	1	-	1	ı	ı	-
Piéride de la rave	Pieris rapae	2	-	-	2	-	-	1	-	-
Piéride du navet	Pieris napi	2	2	1	3	-	1	2	ı	-
Gazé	Aporia crataegi	-	-	1	3	7	-	1	6	-
Argus vert	Callophrys rubii	-	-	-	-	1	-	1	-	-
Cuivré commun	Lycaena phlaeas	3	1	-	-	-	2	1	-	1
Cuivré fuligineux	Lycaena tityrus	-	2	7	-	1	-	-	1	-
Cuivré mauvin	Lycaena alciphron	-	-	3	-	-	-	-	10	-
Azuré commun	Polyommatus icarus	11	72	8	20	5	7	1	2	9

Bleu-nacré espagnol	Lysandra hispana	_	_	_	_	2	_	_	_	-
Argus bleu céleste	Lysandra bellargus	-	7	-	9	8	-	-	-	-
Azuré de la badasse	Glaucopsyche melanops	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Azuré des cytises	Glaucopsyche alexis	ı	7	-	1	1	-	3	ı	2
Azuré des nerpruns	Celastrina argiolus	-	-	-	1	-	-	2	-	-
Azuré du thym	Pseudophilotes baton	65	31	20	-	-	26	64	7	17
Collier de corail	Aricia agestis	4	23	3	4	ı	1	-	1	2
Sylvain azuré	Limenitis reducta	1	4	2	1	7	-	-	2	_
Paon du jour	Inachis io	ı	-	-	-	-	-	-	-	_
Morio	Nymphalis antiopa	ı	-	-	-	-	-	-	-	-
Grande tortue	Nymphalis polychloros	3	-	-	ı	1	2	-	1	-
Robert-le-diable	Polygonia c-album	ı	-	-	-	-	-	-	-	-
Belle dame	Vanessa cardui	ı	1	5	10	2	-	-	5	2
Vulcain	Vanessa atalanta	1	-	-	ı	ı	-	-	ı	_
Echancré	Libythea celtis	1	2	-	1	-	-	-	-	-
Mélitée des centaurées	Melitaea phoebe	ı	1	-	1	4	-	-	1	1
Mélitée du plantain	Melitaea cinxia	4	5	-	1	-	-	-	1	_
Mélitée orangée	Melitaea didyma	ı	27	-	22	4	-	-	ı	_
Damier de la succise	Euphydryas aurinia	6	20	110	ı	ı	-	4	7	4
Petite violette	Boloria dia	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Grand collier argenté	Boloria euphrosyne	ı	-	2	1	1	-	-	3	-
Petit nacré	Issoria lathonia	ı	-	2	ı	ı	-	-	ı	-
Tircis	Pararge aegeria	1	2	12	1	2	1	2	3	-
Satyre (Mégère)	Lasiommata megera	58	25	19	-	2	46	22	29	26
Procris	Coenonympha pamphilus	30	72	25	15	9	2	2	13	7
Myrtil	Maniola jurtina	ı	-	-	1	1	-	-	ı	-
Echiquier d'Occitanie	Melanargia occitanica	-	1	-	_	_	-	-	-	-
Total espè	Total espèces cumulé					51				

Annexe 1.3: Résultats du troisième passage

Esp	oèces .			Effe	C.	lifs pa	r sect	eurs		
		1	2	3	4	5	6	7	8	9
Nom vernaculaire	Nom latin	01/06	03/06	08/06	-	30/06	26/05	31/05	18/06	09/06
Hespérie de l'alcée	Carcharodus alceae	-	-	2	ı	-	-	-	-	-
Hespérie de l'épiaire	Muschampia lavatherae	-	-	1	-	1	-	-	ı	1
Hespérie du marrube	Muschampia floccifer	-	1*	-	-	-	-	-	ı	-
Hespérie faux-tacheté	Pyrgus malvoides	-	-	-	-	-	-	1	-	-
Hespérie des sanguisorbe	es Spialia sertorius	4	2	-	_	-	4	-	1	2
Hespérie du chiendent	Thymelicus acteon	-	1	-	-	-	-	-	1	1
Hespérie de la houque	Thymelicus sylvestris	3	20	17	-	2	-	2	6	8
Hespérie du dactyle	Thymelicus lineola	-	-	-	_	-	-	-	1	2
Sylvaine	Ochlodes sylvanus	-	3	1	-	1	3	-	ı	-
Diane	Zerynthia polyxena	-	1	-	-	-	-	-	ı	-
Proserpine	Zerynthia rumina	ı	1	-	-	-	-	-	ı	-
Flambé	Iphiclides podalirius	3	1	-	-	7	1	3	ı	-
Machaon	Papilio machaon	2	-	5	-	-	-	-	1	-
Souci	Colias crocea	2	4	-	-	3	-	-	1	-
Fluoré	Colias alfacariensis	-	8	-	-	17	2	4		3
Aurore	Anthocharis cardamines	-	-	-	ı	-		-	-	-
Aurore de Provence	Anthocharis euphenoides	-	2	1	ı	-	4	-	-	-
Citron	Gonepteryx rhamni	-	1	-	ı	-	-	2	-	-
Citron de Provence	Gonepteryx cleopatra	-	8	17	_	22	_	3	2	-
Leptidea indéterminé	Leptidea sp.	-	-	-	_	6	_	1	-	-
Marbré de Cramer	Euchloe crameri	11	-	-	-	-	13	9	1	-
Marbré de vert	Pontia daplidice	1	7	_	-	-	1	-	-	-
Piéride de la rave	Pieris rapae	-	1	2	-	-	-	1	2	-

Piéride de l'ibéride	Pieris mannii	ı	2	-	-	-	-	-	-	-
Piéride du navet	Pieris napi	1	6	1	-	-		1	3	-
Gazé	Aporia crataegi	10	8	2	_	-	24	13	-	27
Argus vert	Callophrys rubii	ı	-	ı	-	-	1	ı	ı	-
Thècle de l'yeuse	Satyrium ilicis	1	-	66	-	126	ı	ı	4	15
Thècle du kermès	Satyrium esculi	-	-	-	_	1	-	-	-	-
Thècle des nerpruns	Satyrium spini	-	-	-	_	-	-	1	-	-
Cuivré commun	Lycaena phlaeas	2	4	2	_	-	-	-	-	-
Cuivré fuligineux	Lycaena tityrus	2	1	-	-	3	2	1	-	-
Cuivré mauvin	Lycaena alciphron	3	4	-	-	-	1	4	1	1
Azuré commun	Polyommatus icarus	7	25	4	-	10	13	9	-	3
Azuré d'Escher	Polyommatus escheri	-	-	-	-	-	-	-	1	1
Petit argus	Plebejus argus	-	-	-	-	6	-	3	-	1
Bleu-nacré espagnol	Lysandra hispana	-	36	5	-	-	-	1	-	55
Argus bleu céleste	Lysandra bellargus	2	5	4	-	-	-	5	-	-
Azuré de la chevrette	Cupido osiris	-	-	-	-	-	-	1	-	1
Azuré de la badasse	Glaucopsyche melanops	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Azuré des cytises	Glaucopsyche alexis	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Azuré des nerpruns	Celastrina argiolus	1	1	-	-	-	-	-	-	-
Azuré du thym	Pseudophilotes baton	4	1	9	-	-	4	3	-	2
Collier de corail	Aricia agestis	3	13	3	_	2	1	-	-	1
Sylvain azuré	Limenitis reducta	3	6	4	-	4	7	4	-	1
Paon du jour	Inachis io	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Morio	Nymphalis antiopa	-	-	-	-	-	-	-	-	_
Grande tortue	Nymphalis polychloros	-	-	4	-	-	-	-	-	1
Robert-le-diable	Polygonia c-album	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Belle dame	Vanessa cardui	2	8	1	-	-	4	10	1	1
Vulcain	Vanessa atalanta	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Echancré	Libythea celtis	1	-	1	_	1	1	1	ı	-
Mélitée des centaurées	Melitaea phoebe	-	3	-	[-[-	1	1	-	-

Mélitée des linaires	Melitaea deione	-	_	-	-	-	-	-	-	1
Mélitée du plantain	Melitaea cinxia	1	5	1	-	-	1	1	-	ı
Mélitée orangée	Melitaea didyma	5	36	ı	-	2	14	4	ı	3
Damier de la succise	Euphydryas aurinia	1	4	-	-	-	-	-	-	-
Tabac d'Espagne	Argynnis paphia	-	4	7	-	5	-	-	8	3
Moyen nacré	Fabriciana adippe	-	-	-	-	1	-	-	-	-
Chiffre	Fabriciana niobe	-	-	2	-	-	-	-	-	-
Petite violette	Boloria dia	-	1	ı	-	1	ı	-	ı	ı
Grand collier argenté	Boloria euphrosyne	1	-	ı	-	-	ı	ı	ı	ı
Petit nacré	Issoria lathonia	-	1	-	-	1	ı	-	-	-
Tircis	Pararge aegeria	1	4	ı	-	4	2	1	ı	ı
Satyre (Mégère)	Lasiommata megera	1	2	1	-	3	9	3	2	-
Procris	Coenonympha pamphilus	48	130	31	-	-	12	21	4	16
Céphale	Coenonympha arcania	-	6	5	-	-	2	1	-	-
Tityre	Pyronia bathseba	55	30	245	-	-	4	155	49	216
Myrtil	Maniola jurtina	11	64	20	-	1	7	14	10	16
Silène	Brintesia circe	-	3*	1	-	45	ı	ı	25	ı
Agreste	Hipparchia semele	-	-	1	-	5	ı	ı	ı	1
Grande coronide	Satyrus ferula	-	-	1	-	1	1	1	1	1
Demi-deuil	Melanargia galathea	-	10	34	-	85	ı	-	142	175
Echiquier d'Occitanie	Melanargia occitanica	1	11	3	-	_	11	1	-	3
Total espè	èces cumulé					73	3			

Annexe 1.4 : Résultats du quatrième passage

Esi	oèces .		·	E	ffectifs	par s	ecteu	rs		
		1	2	3	4	5	6	7	8	9
Nom vernaculaire	Nom latin	15/07	21/07	10/08	05/08	12/08	08/07	16/07	05/08	11/08
Point-de-Hongrie	Erynnis tages	-	2	3	-	1	-	3	-	-
Hespérie de l'alcée	Carcharodus alceae	3	3	-	1	1	1	1	-	-
Hespérie de l'épiaire	Muschampia lavatherae	-	-	-	-	ı	-	ı	-	-
Hespérie du marrube	Muschampia floccifera	-	1	-	-	-	-	-	-	-
Hespérie faux-tacheté	Pyrgus malvoides	-	1	1	-	-	-	-	-	-
Hespérie des sanguisorbe	es Spialia sertorius	1	2	1	-	-	-	-	-	8
Hespérie du chiendent	Thymelicus acteon	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Hespérie de la houque	Thymelicus sylvestris	1	1	-	-	-	1	-	-	-
Hespérie du dactyle	Thymelicus lineola	-	-	-	-	-	2	-	-	-
Sylvaine	Ochlodes sylvanus	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Comma	Hesperia comma	-	-	-	-	1	-	-	-	1
Diane	Zerynthia polyxena	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Proserpine	Zerynthia rumina	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Flambé	Iphiclides podalirius	55	21	1	1	1	41	19	-	2
Machaon	Papilio machaon	4	3	-	2	-	-	-	-	1
Souci	Colias crocea	4	1	-	1	-	2	-	-	2
Fluoré	Colias alfacariensis	1	18	2	4	4	4	21	2	12
Aurore	Anthocharis cardamines	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Aurore de Provence	Anthocharis euphenoides	-	-	-	-	1	-	ı	-	-
Citron	Gonepteryx rhamni	-	-	-	-	1	-	ı	-	-
Citron de Provence	Gonepteryx cleopatra	22	11	1	-	-	3	2	-	-
Leptidea indéterminé	Leptidea sp.	-	_	2	-	3	-	7	-	-
Marbré de Cramer	Euchloe crameri	_	-	-	-	-	-	-	-	-

			i	ı	ı	İ	1	ı	I	
Marbré de vert	Pontia daplidice	-	1	-	-	1	-	-	-	1
Piéride du chou	Pieris brassicae	-	-	-	-	1	-	1	-	-
Piéride de la rave	Pieris rapae	2	3	-	1	1	2	1	-	-
Piéride de l'ibéride	Pieris mannii	ı	ı	-	-	ı	-	-	-	-
Piéride du navet	Pieris napi	1	1	-	6	3	-	3	4	-
Gazé	Aporia crataegi	ı	ı	-	-	ı	-	-	-	-
Argus vert	Callophrys rubii	ı	ı	-	-	ı	-	-	-	-
Thècle du chêne	Quercusia quercus	-	-	1		1	-			-
Thècle de l'yeuse	Satyrium ilicis	ı	1	-	-	1	-	1	-	-
Thècle du kermès	Satyrium esculi	ı	ı	-	-	1	-	-	-	-
Thècle des nerpruns	Satyrium spini	-	-	-	-	1	-	-	-	-
Thècle du frêne	Laeosopis roboris	-	-	-	-	-	-	1	-	-
Cuivré commun	Lycaena phlaeas	1	3	1	3	-	1	4	1	1
Cuivré fuligineux	Lycaena tityrus	ı	2	-	-	1	-	-	-	1
Cuivré mauvin	Lycaena alciphron	ı	ı	-	-	1	-	-	-	-
Azuré commun	Polyommatus icarus	15	28	6	5	3	18	9	3	6
Azuré d'Escher	Polyommatus escheri	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Azuré de Chapman	Polyommatus thersites	-	-	1	-	-	-	6	4	3
Petit argus	Plebejus argus	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Bleu-nacré espagnol	Lysandra hispana	-	2	-	-	-	-	-	-	-
Argus bleu céleste	Lysandra bellargus	2	14	8	-	4	-	-	-	17
Bleu-nacré	Lysandra coridon	-	-	-	-	-	-	-	-	11
Azuré de la chevrette	Cupido osiris	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Azuré de la badasse	Glaucopsyche melanops	-	-	-	-	ı	-	-	-	-
Azuré des cytises	Glaucopsyche alexis	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Azuré des nerpruns	Celastrina argiolus	-	1	-	-	-	-	-	2	-
Azuré du thym	Pseudophilotes baton	1	1	5	1	1	1	6	-	8
Collier de corail	Aricia agestis	16	13	10	2	1	22	11	3	11
Azuré porte-queue	Lampides boeticus	-	-	-	-	1	-	-	-	-
Brun des pélargoniums	Cacyreus marsahlli	-	-	-	-	1	-	-	-	-

Sylvain azuré	Limenitis reducta	5	3	1	1	4	1	7	1	
Paon du jour	Inachis io	ı	-	-	-	ı	ı	-	ı	-
Morio	Nymphalis antiopa	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Grande tortue	Nymphalis polychloros	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Robert-le-diable	Polygonia c-album	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Belle dame	Vanessa cardui	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Vulcain	Vanessa atalanta	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Echancré	Libythea celtis	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Mélitée de Fruhstorfer	Melitaea celadussa	-	-	2	-	9	-	-	-	-
Mélitée des centaurées	Melitaea phoebe	-	4	1	17	-	-	-	11	1
Mélitée des linaires	Melitaea deione	-	1	-	-	-	-	-	-	-
Mélitée du plantain	Melitaea cinxia	11	75	-	5	-	-	13	-	2
Mélitée orangée	Melitaea didyma	-	33	2	7	3	-	-	1	3
Damier de la succise	Euphydryas aurinia	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Tabac d'Espagne	Argynnis paphia	-	1	2	-	2	-	-	-	-
Moyen nacré	Fabriciana adippe	ı	-	-	-	-	-	-	-	-
Chiffre	Fabriciana niobe	ı	1	-	-	-	-	3	-	-
Petite violette	Boloria dia	1	-	-	2	-	-	-	-	2
Grand collier argenté	Boloria euphrosyne	ı	-	-	-	-	-	-	-	-
Petit nacré	Issoria lathonia	2	-	1	-	-	-	-	-	-
Tircis	Pararge aegeria	1	3	-	3	3	-	-	1	-
Satyre (Mégère)	Lasiommata megera	10	44	7	3	6	17	32	2	1
Némusien (Ariane)	Lasiommata maera	ı	-	-	1	1	-	-	-	4
Procris	Coenonympha pamphilus	4	16	11	3	1	ı	-	1	13
Céphale	Coenonympha arcania	ı	-	-	-	-	-	-	-	-
Tityre	Pyronia bathseba	-	-	-	-	-	-	1	-	-
Amaryllis	Pyronia tithonus	2	7	5	9	2	-	2	2	8
Amaryllis de Vallantin	Pyronia cecilia	64	52	48	13	13	7	110	86	32
Myrtil	Maniola jurtina	-	6	7	-	4	-	2	4	_
Silène	Brintesia circe	10	5	1	-	-	23	25	2	2

Sylvandre	Hipparchia fagi	1	2	3	-	1	-	-	2	-
Agreste	Hipparchia semele	6	1	-	-	1	3	10	ı	-
Chevron blanc	Hipparchia fidia	15	1	1	1	1	1	17	ı	-
Faune	Hipparchia statilinus	-	-	1		3	-	-		-
Mercure	Artethusana arethusa	-	-	9	1	5	-	-	1	-
Grande coronide	Satyrus ferula	-	-	-	-	ı	1	-	ı	-
Demi-deuil	Melanargia galathea	3	2	-	-	1	15	14	ı	-
Echiquier d'Occitanie	Melanargia occitanica	-	-	-	-	ı	-	-	ı	-
Grand nègre des bois	Minois dryas	_	-	3	_	3	_	-	2	-
Total espèces cumulé						92				

Annexe 1.5 : Tableau des espèces patrimoniales

Esp	oèces .				atrimo						Prés	ence	par site	es		
				_		LI	RR	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Nom vernaculaire	Nom latin	DH	PN	LRE	LRN	RA	Oc									
Hespérie de l'épiaire	Muschampia lavatherae			Z	NT	NT	ΝŢ		Х	X		Х				Х
Hespérie du marrube	Muschampia floccifera			ZT			ΝŢ		Х							
Hespérie du chiendent	Thymelicus acteon			NT					Х						X	Х
Diane	Zerynthia polyxena	IV	Х					Х	Х	X	Х	Х	Х	Х		Х
Proserpine	Zerynthia rumina	IV	Х					Х	Х	Х		Х		Х		
Cuivré mauvin	Lycaena alciphron					NT		Х	Х	X			Х	Х	Х	Х
Azuré d'Escher	Polyommatus escheri					NT									Х	Х
Azuré de Chapman	Polyommatus thersites					NT			Х	Х				Х	Х	Х
Azuré osiris	Cupido osiris					NT	NT							Х		Х
Azuré de la badasse	Glaucopsyche melanops					NT						Х		Х		
Azuré du thym	Pseudophilotes baton					NT		Х	Х	X	Х	Х	Х	Х	Х	Х
Morio	Nymphalis antiopa					NT						Х				
Damier de la succise	Euphydryas aurinia	Ш	Χ			NT	ΝŢ	Χ	Х	X				X	Х	Х
Moyen nacré	Fabriciana adippe						ΝŢ					Х				
Chiffre	Fabriciana niobe				NT		ΝŢ			X				X		
Sylvandre	Hipparchia fagi			ZT		NT		Χ	Х	X		Х		X	Х	
Agreste	Hipparchia semele					NT		Χ	Х		Х	Х	Х	X	Х	Х
Chevron blanc	Hipparchia fidia					VU		Х	Х	X	Х	Х	X	X		
Faune	Hipparchia statilinus			NT		NT			Х	X		Х				Х
Mercure	Arethusana arethusa					NT			Х	X	Х	Х			X	
Grande coronide	Satyrus ferula						VU					Х	Х			
Total espèces : 21	3	3	3	5	2	14	7	8	14	12	5	11	5	12	9	11
Pourcentage espèces p	oatrimoniales							16	19,44	19,35	11,9	19,7	10,42	19,05	18,75	18,64

<u>Légende</u>

DH: Directive Habitats-Faune-Flore, Annexe

PN: Protection Nationale **LRE**: Liste Rouge Européenne **LRN**: Liste Rouge Nationale

LRR: Liste Rouge Régionale (RA: Rhône-Alpes; Oc: Occitanie)

NT: Near Threatened (Quasi-menacé)

VU: Vulnerable (Vulnérable)

Annexes PARTIE 2

Annexe 2 : Liste des rhopalocères de l'écocomplexe de Païolive

	Alliexe 2 : Liste des III	opalocères de l'écocomplexe de Païolive		_	nées aphiques
Nom français	Nom latin	Auteur, année	Jeu de données 2021 (C. CHIROSSEL)	Liste A. LADET 2012	Faune Ardèche
Point de Hongrie	Erynnis tages	Linnaeus, 1758	X	X	X
Hespérie de l'alcée	Carcharodus alceae	Esper, 1780	X	Χ	X
Hespérie de l'épiaire	Muschampia lavatherae	Esper, 1783	X	X	X
Hespérie du marrube	Muschampia floccifera	Zeller, 1847	X		
Hespérie de l'herbe-au-vent	Muschampia proto	Ochsenheimer, 1808		X	X
Hespérie de sanguisorbes	Spialia sertorius	Hoffmannsegg, 1804	X	X	Х
Hespérie faux-tacheté	Pyrgus malvoides	Elwes & Edwards, 1897	X	X	Х
Hespérie des cirses	Pyrgus cirsii	Rambur, 1839		X	
Hespérie de la malope	Pyrgus onopordi	Rambur, 1839	X	Х	
Hespérie du carthame	Pyrgus carthami	Hübner, 1813		X	
Hespérie à bandes jaunes	Pyrgus sidae	Esper, 1784		X	
Hespérie de la houque	Thymelicus sylvestris	Poda, 1761	X	X	Х
Hespérie du dactyle	Thymelicus lineola	Ochsenheimer, 1808	X	X	Х
Hespérie du chiendent	Thymelicus acteon	Rottemburg, 1775	X	X	Х
Comma	Hesperia comma	Linnaeus, 1758	X	X	X
Sylvaine	Ochlodes sylvanus	Esper, 1777	X	X	X
Diane	Zerynthia polyxena	Denis & Schiffermüller, 1775	X	X	X
Proserpine	Zerynthia rumina	Linnaeus, 1758	X	X	Х
Machaon	Papilio machaon	Linnaeus, 1758	X	X	Х
Flambé	Iphiclides podalirius	Linnaeus, 1758	X	X	Х
Piéride de la moutarde	Leptidea sinapis	Linnaeus, 1758	Х	X	Х
Piéride de Duponchel	Leptidea duponcheli	Staudinger, 1871		Х	
Gazé	Aporia crataegi	Linnaeus, 1758	Х	Х	Х
Piéride du chou	Pieris brassicae	Linnaeus, 1758	X	Χ	
Piéride de l'ibéride	Pieris mannii	Mayer, 1851	X	X	

Piéride du navet	Pieris napi	Linnaeus, 1758	Х	X	Х
Piéride de la rave	Pieris rapae	Linnaeus, 1758	Х	Х	Х
Marbré de Cramer	Euchloe crameri	Butler, 1869	Х	Х	Х
Marbré de vert	Pontia daplidice	Linnaeus, 1758	Х	Х	Х
Aurore	Anthocharis cardamines	Linnaeus, 1758	Х	Х	Х
Aurore de Provence	Anthocharis euphenoides	Staudinger, 1869	Х	Х	Х
Soufré	Colias hyale	Linnaeus, 1758		Ś	
Fluoré	Colias alfacariensis	Ribbe, 1905	Х	Х	Х
Souci	Colias crocea	Fourcoy, 1785	Х	Х	Х
Citron	Gonepteryx rhamni	Linnaeus, 1758	Х	Х	Х
Citron de Provence	Gonepteryx cleopatra	Linnaeus, 1767	Х	Х	Х
Lucine	Hamearis lucina	Linnaeus, 1758	Х	Х	Х
Thècle du chêne	Quercusia quercus	Linnaeus, 1758	Χ	Х	Х
Thècle du frêne	Laeosopis roboris	Esper, 1793	Х	Х	Х
Thècle de l'amarel	Satyrium acaciae	Fabricius, 1787		Х	Х
Thècle du kermès	Satyrium esculi	Hübner, 1904	Х	Х	Х
Thècle de l'yeuse	Satyrium ilicis	Esper, 1793	Х	Х	Х
Thècle de l'orme	Satyrium w-album	Knoch, 1782		Х	
Thècle des nerpruns	Satyrium spini	Denis & Schiffermüller, 1775	Х	Х	Х
Thècle de la ronce	Callophrys rubi	Linnaeus, 1758	Х	Х	Х
Cuivré fuligineux	Lycaena tityrus	Poda, 1761	Х	Х	Х
Cuivré mauvin	Lycaena alciphron	Rottemburg, 1775	Х	Х	Х
Cuivré commun	Lycaena phlaeas	Linnaeus, 1761	Χ	Х	Х
Azuré porte-queue	Lampides boeticus	Linnaeus, 1767	Х	Х	Х
Azuré de Lang	Leptotes pirithous	Linnaeus, 1767			Х
Brun des pélargoniums	Cacyreus marshalli	Butler, 1898		Х	
Azuré de la faucille	Cupido alcetas	Hoffmannsegg, 1904		Х	
Azuré de la badasse	Glaucopsyche melanops	Boisduval, 1828	Х	Х	Х
Azuré des cytises	Glaucopsyche alexis	Poda, 1761	Х	Х	Х
Azuré du thym	Pseudophilotes baton	Bergsträsser, 1779	Х	Х	Х
Demi-argus	Cyaniris semiargus	Rottemburg, 1775		Х	
Azuré de la chevrette	Cupido osiris	Meigen, 1829	Х	Х	
Azuré commun	Polyommatus icarus	Rottemburg 1775	Х	Х	Х

Azuré d'Escher	Polyommatus escheri	Hübner, 1823	Х	X	Х
Azuré de Chapman	Polyommatus thersites	Cantener, 1835	Х	Х	
Argus bleu-céleste	Lysandra bellargus	Rottemburg, 1775	Х	Х	Х
Bleu-nacré espagnol	Lysandra hispana	Herrich-Schäffer, 1852	Х	Х	Х
Bleu-nacré	Lysandra coridon	Poda, 1761	Х	Х	Х
Azuré de l'orobe	Polyommatus daphnis	Denis & Schiffermüller, 1775		Х	
Azuré des nerpruns	Celastrina argiolus	Linnaeus, 1758	Х	Х	Х
Collier de corail	Aricia agestis	Denis & Schiffermüller, 1775	Х	Х	Х
Azuré de l'ajonc	Plebejus argus	Linnaeus, 1758	Х	Х	Х
Echancré	Libythea celtis	Laicharting, 1782	Х	Х	Х
Tircis	Pararge aegeria	Linnaeus, 1758	Х	Х	Х
Satyre	Lasiommata megera	Linnaeus, 1767	Х	Х	Х
Némusien	Lasiommata maera	Linnaeus, 1758	Х	Х	Х
Céphale	Coenonympha arcania	Linnaeus, 1761	Х	Х	Х
Procris	Coenonympha pamphilus	Linnaeus, 1758	Х	Х	Х
Fadet des garrigues	Coenonympha dorus	Esper, 17782		Х	Х
Amaryllis	Pyronia tithonus	Linnaeus, 1771	Х	Х	Х
Amaryllis de Vallantin	Pyronia cecilia	Vallantin, 1894	Х	Х	Х
Tityre	Pyronia bathseba	Fabricius, 1793	Х	Х	Х
Myrtil	Maniola jurtina	Linnaeus, 1758	Х	Х	Х
Demi-deuil	Melanargia galathea	Linnaeus, 1758	Х	Х	Х
Echiquier d'Occitanie	Melanargia occitanica	Esper, 1789	Х	Х	Х
Silène	Brintesia circe	Fabricius, 1775	Х	Х	Х
Grand nègre des bois	Minois dryas	Scopoli, 1763	Х	Х	Х
Mercure	Arethusana arethusa	Denis & Schiffermüller, 1775	Х	Х	Х
Hermite	Chazara briseis	Linnaeus, 1764		Х	
Petite coronide	Satyrus actaea	Esper, 1781			Х
Grande coronide	Satyrus ferula	Fabricius, 1793	Х	Х	Х
Faune	Hipparchia statilinus	Hufnagel, 1766	Х	Х	Х
Chevron blanc	Hipparchia fidia	Linnaeus, 1767	Х	Х	Х
Agreste	Hipparchia semele	Linnaeus, 1758	Х	Х	Х
Petit sylvandre	Hipparchia alcyone	Denis & Schiffermüller, 1775		Х	
Sylvandre	Hipparchia fagi	Scopoli, 1763	Х	Х	Х

Pacha à deux queues	Charaxes jasius	Linnaeus, 1767	Х	X	X
Petit mars changeant	Apatura ilia	Denis & Schiffermüller, 1775	Х	X	X
Tabac d'Espagne	Argynnis paphia	Linnaeus, 1758	X	X	X
Moyen nacré	Fabriciana adippe	Denis & Schiffermüller, 1775	Х	Х	Х
Chiffre	Fabriciana niobe	Linnaeus, 1758	Х	X	X
Petit nacré	Issoria lathonia	Linnaeus, 1758	Х	Х	Χ
Nacré de la filipendule	Brenthis hecate	Denis & Schiffermüller, 1775		X	
Grand collier argenté	Boloria euphrosyne	Linnaeus, 1758	Х	X	X
Petite violette	Boloria dia	Linnaeus, 1767	Х	X	Χ
Sylvain azuré	Limenitis reducta	Staudinger, 1901	Х	Х	Х
Morio	Nymphalis antiopa	Linnaeus, 1758	Х	X	X
Grande tortue	Nymphalis polychloros	Linnaeus, 1758	X	X	Χ
Petite tortue	Aglais urticae	Linnaeus, 1758		X	X
Paon du jour	Aglais io	Linnaeus, 1758	Х	X	X
Vulcain	Vanessa atalanta	Linnaeus, 1758	X	X	Χ
Belle dame	Vanessa cardui	Linnaeus, 1758	Х	X	Χ
Robert le diable	Polygonia c-album	Linnaeus, 1758	Х	X	X
Vanesse des pariétaires	Polygonia egea	Cramer, 1775		X	
Carte géographique	Araschnia levana	Linnaeus, 1758		X	
Mélitée du plantain	Melitaea cinxia	Linnaeus, 1758	X	X	X
Mélitée des centaurées	Melitaea phoebe	Denis & Schiffermüller, 1775	X	X	Χ
Mélitée orangée	Melitaea didyma	Esper, 1778	Χ	X	X
Mélitée des mélampyres	Melitaea athalia	Rottemburg, 1775		Ś	Ś
Mélitée de Fruhstorfer	Melitaea celadussa	Fruhstorfer, 1910	Х	Х	
Mélitée des linaires	Melitaea deione	Geyer, 1832	Х	Х	
Mélitée des scabieuses	Melitaea parthenoides	Keferstein, 1851	Χ	X	
Damier de la succise	Euphydryas aurinia	Rottemburg, 1775	Х	X	X
Total espèces : 118 dont 2 d	douteuses (?)		92	113	95