

Evaluation du pâturage sur la biodiversité des digues du canal

-

Printemps – été 2025



Suivis naturalistes : Clément Cognet / Yann Vasseur (Faune Flore expertises)

Rédaction : Clément Cognet / Yann Vasseur

Partenaires : Sandrine Laurent / CNR

Sommaire

Liste des figures.....	3
Contexte	4
Objectifs	4
Orchidées.....	5
Rhopalocères	6
Coléoptères coprophages	16
Préconisations et adaptations pour 2026	23
Perspectives suivis 2026	24
Annexes	26
Bibliographie.....	29

Liste des figures

Carte 1 - Largeur pâturée sur les digues (Source Google satellite).....	4
Figure 1 – Evolution du nombre de plants de Spiranthe d’automne par placette selon les pratiques mises en place.....	6
Carte 2 – localisation des transects pour le suivi papillon de jour	7
Tableau 1 - Résultats total 2025	9
Tableau 2 - Abondance et richesse spécifique sur les 3 transects en zones pâturées en 2025	10
Tableau 3 - Abondance et richesse spécifique sur les 2 transects en zones non pâturées en 2025 .	11
Figure 2 – Comparaison abondance et richesse spécifique entre les pratiques et les années suivies	11
Tableau 4 – Liste des papillons de jour listés comme « rares » dans le département du Rhône	12
Tableau 5 – Calendrier des suivis d’évaluation de la pratique du pâturage sur les digues du canal	25

Contexte

CNR fait appel depuis 2022 à la **société Ecozone** pour réaliser l'entretien des digues du canal par un troupeau de brebis-chèvres pour remplacer la fauche mécanique.

Le pâturage s'étale sur 2 périodes d'environ 8 semaines, une au printemps et une à l'automne. La zone pâturée est comprise entre le PK5 et le PK 14. Le troupeau est conduit du nord au sud des digues par tronçon d'environ 300 m par des bergers sur une cinquantaine de m de large, depuis la rive droite du canal jusqu'à la piste du haut (non comprise dans l'emprise pâturée).



Carte 1 - Largeur pâturée sur les digues (Source Google satellite)

Le berger est présent 24H/24 avec le troupeau. Il conduit l'avancée du troupeau en fonction du temps prévu et de l'état de la végétation (et des passages de Terraterre).

Objectifs

Le SMIRIL appuie CNR pour évaluer l'impact du pâturage sur les digues du canal. Tandis que le BE Terraterre évalue la pression de pâturage et le côté agropastoralisme, le syndicat s'attache à évaluer les effets/impacts du troupeau sur la biodiversité.

Groupes étudiés en 2025

- Végétation patrimoniale (Orchidées)
- Entomofaune
 - o Rhopalocères
 - o Coléoptères coprophages

Orchidées

Méthodologie

Pour évaluer l'impact du pâturage, nous avons choisi de sélectionner uniquement les 3 espèces à statut en mettant en place un suivi spécifique : *Epipactis fageticola*, *Epipactis rhodanensis* et *Spiranthes spiralis* (carte en annexe 1).

Ces orchidées ont été recherchées par des prospections en période de floraison et après pâturage. La méthode est ici le comptage des nombres de pieds et l'état des fleurs et rosettes après pâturage pour évaluer l'impact du piétinement.

Résultats

Les prospections des 3 espèces s'est déroulée comme prévu avec des passages réguliers lors des périodes de floraison.



Les rosettes d'*Epipactis* ont été vues mais ont certainement été pâturées. Aucun bouton ni fleurissement n'a été observé.

***Spiranthes spiralis* n'a pas été vu sur la station habituelle sous le pont de Solaize.**

La recherche de *Spiranthes spiralis* s'est effectuée en même temps que sur les prairies où elle est présente sur l'espace naturel. Aucun individu n'a été observé cette année 2025 sous le pont de Solaize.

Les résultats sont mauvais si l'on considère la fabuleuse expansion de la plante sur la prairie du Ball trap pour cette même année 2025 (donc avec les mêmes conditions météo).

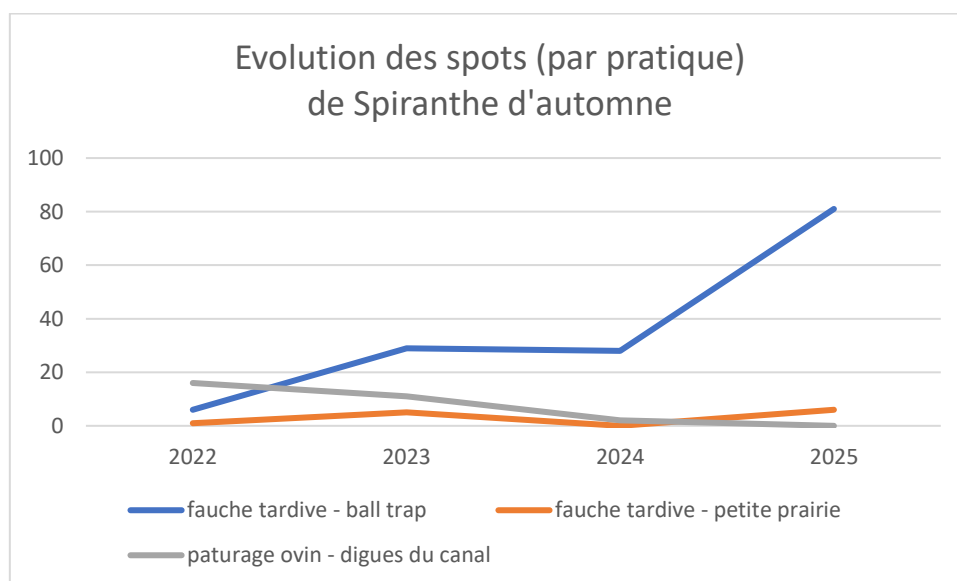


Figure 1 – Evolution du nombre de plants de Spiranthe d'automne par placette selon les pratiques mises en place



Cette évolution met en avant l'impact de la pratique de pâturage sur cette espèce. La période de floraison écarte l'abrouissement et la consommation. L'impact est ici peut-être indirect avec l'enrichissement du sol par les déjections du troupeau. En effet, la plante affectionne les terrains pauvres et ne supporte pas les excès en azote.

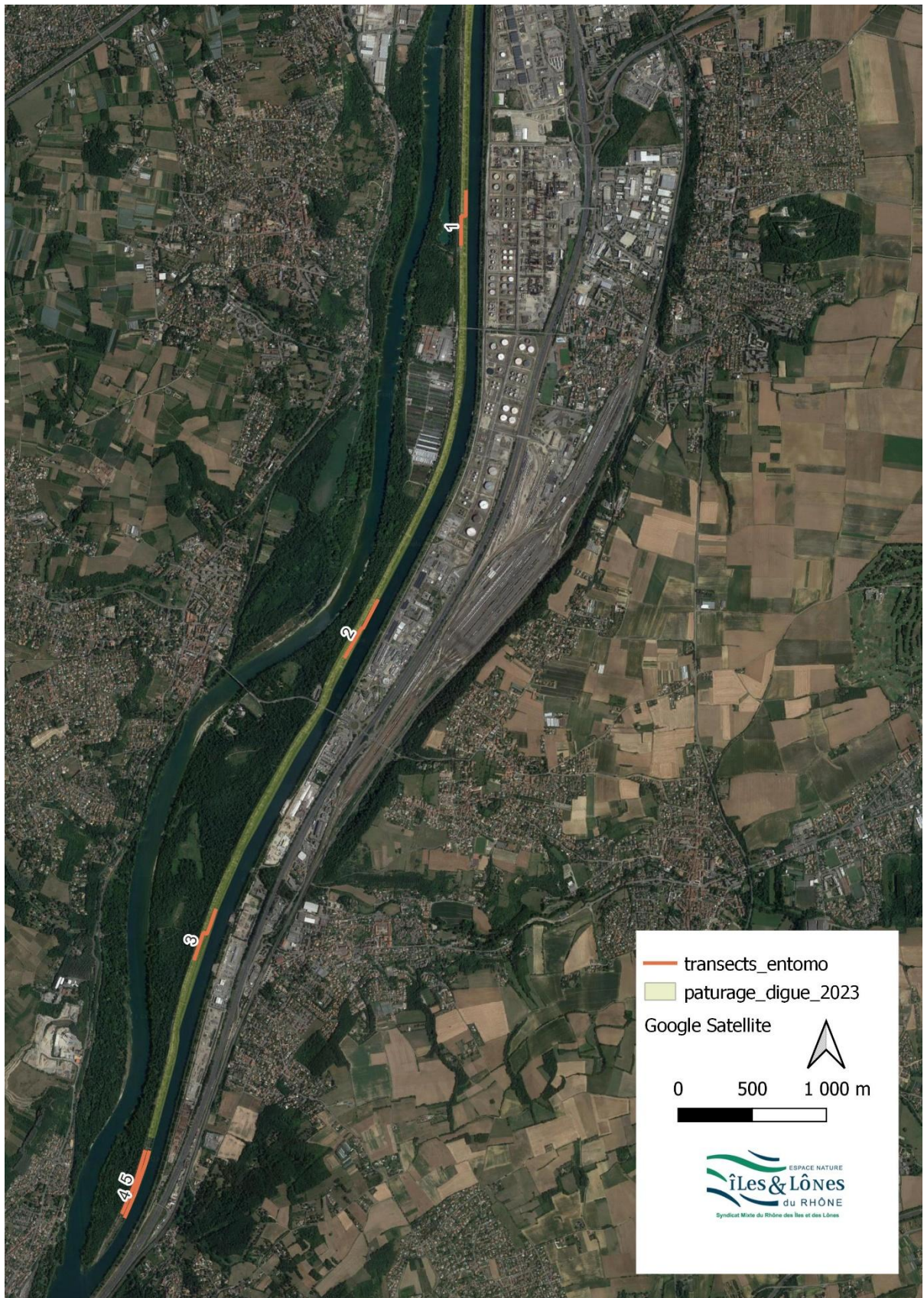
Il sera nécessaire de continuer à observer attentivement la population de cette plante lors des prochaines années. Une mise en défens de la zone devra être mis en place à cet endroit.

Rhopalocères

Méthodologie

L'entomofaune est suivie à l'aide de transects établis en zones pâturées (1, 2 & 3), et en zones non pâturées (4 & 5).

Le suivi a consisté à réaliser cinq passages sur chacun des transects pour contacter à la fois les espèces précoces et les espèces tardives. Les prospections ont eu lieu après le pâturage, soit le 5 juin, le 26 juin, le 23 juillet, le 3 septembre et le 1^{er} octobre. Les 3 transects en zone pâturée mesurent 300 m de long et prennent en compte la piste du bas le talus et la piste du milieu tandis que les 2 transects dans les zones non pâturées mesurent 500 m et l'un prend en compte la piste du bas et l'autre la piste du milieu.



Carte 2 – localisation des transects pour le suivi papillon de jour

Résultats

Nous avons réalisé 5 passages : commencé les prospections au 5 juin pour ne les terminer qu'au 1^{er} octobre.

De manière générale, les suivis ont été réalisés la journée entre 10h et 14h.


Il est proscrit de sortir si le temps est pluvieux ou nuageux à plus de 50%. Nous avons donc choisi les journées les plus favorables possibles.

Nous avons contacté 222 individus en 2025 (contre 296 en 2023).

Dans le tableau ci-dessous :

En **vert** : les nouvelles espèces par rapport à 2023 

En **rouge** : les espèces vues en 2023 mais non revues en 2025 

En **jaune** : les espèces en forte diminution 

En **Bleu** : les espèces en forte augmentation 

	Zones pâturées					Zones non pâturées				
	05-juin	26-juin	23-juil	03-sept	01-octo	05-juin	26-juin	23-juil	03-sept	01-octo
Apatura ilia (Denis & Schiffermüller, 1775)	1							1		
Brintesia circe (Fabricius, 1775)									1	
Celastrina argiolus (Linnaeus, 1758)										
Coenonympha pamphilus (Linnaeus, 1758)		2						1		
Colias alfacariensis Ribbe, 1905										3
Colias crocea (Geoffroy in Fourcroy, 1785)				1	1	1			2	2
Cupido argiades (Pallas, 1771)										
Cupido minimus (Fuessly, 1775)										
Gonepteryx rhamni (Linnaeus, 1758)										1
Iphiclides podalirius (Linnaeus, 1758)									1	
Issoria lathonia (Linnaeus, 1758)										1
Lasiommata megera (Linnaeus, 1767)			1		1					1
Leptidea sinapis (Linnaeus, 1758)		1	1							
Limenitis reducta Staudinger, 1901										
Lycaena phlaeas (Linnaeus, 1761)										1
Lysandra bellargus (Rottemburg, 1775)	3		20	19	2					

Lysandra coridon (Poda, 1761)										13
Lysandra hispana (Herrich-Schäffer, 1852)										
Maniola jurtina (Linnaeus, 1758)										
Melanargia galathea (Linnaeus, 1758)										3
Melitaea athalia (Rottemburg, 1775)	32	2	8	1		21	2	6	1	
Melitaea didyma (Esper, 1778)	2					2		1		
Melitaea parthenoides Keferstein, 1851										
Ochlodes sylvanus (Esper, 1777)		1								
Papilio machaon Linnaeus, 1758										
Pararge aegeria tircis (Butler, 1867)										
Pieris brassicae (Linnaeus, 1758)	2	1								
Pieris napi (Linnaeus, 1758)										3
Pieris rapae (Linnaeus, 1758)	3	3	7	6	5	5			1	7
Plebejus argyrognomon (Bergsträsser, 1779)		1								
Plebejus idas (Linnaeus, 1761)										
Polyommatus icarus (Rottemburg, 1775)			2	11	6			1	6	12
Pontia daplidice (Linnaeus, 1758)										
Vanessa atalanta (Linnaeus, 1758)	1									
Zygaena transalpina (Esper, 1780)										

Tableau 1 - Résultats total 2025

En 2023, 29 espèces avaient été observées. En 2025, 12 d'entre elles n'ont pas été revues mais 5 nouvelles sont apparues, portant à 23 le nombre d'espèces observées dans l'année.

En zone pâturée, nous obtenons 16 espèces et 149 occurrences (exactement les mêmes chiffres qu'en 2023).

Nom scientifique	N 2023	Fréquence %
Melitaea athalia (Rottemburg, 1775)	43	28,8590604
Lysandra bellargus (Rottemburg, 1775)	31	20,8053691
Pieris rapae (Linnaeus, 1758)	24	16,1073826
Lysandra coridon (Poda, 1761)	13	8,72483221

Polyommatus icarus (Rottemburg, 1775)	19	12,7516779
Melitaea didyma (Esper, 1778)	2	1,34228188
Pieris brassicae (Linnaeus, 1758)	2	1,34228188
Leptidea sinapis (Linnaeus, 1758)	4	2,68456376
Colias crocea (Geoffroy in Fourcroy, 1785)	2	1,34228188
Lasiommata megera (Linnaeus, 1767)	2	1,34228188
Coenonympha pamphilus (Linnaeus, 1758)	2	1,34228188
Apatura ilia (Denis & Schiffermüller, 1775)	1	0,67114094
Ochlodes sylvanus (Esper, 1777)	1	0,67114094
Pieris napi (Linnaeus, 1758)	1	0,67114094
Plebejus argyrognomon (Bergsträsser, 1779)	1	0,67114094
Vanessa atalanta (Linnaeus, 1758)	1	0,67114094
	149	100

Tableau 2 - Abondance et richesse spécifique sur les 3 transects en zones pâturées en 2025

En zone non pâturée, nous obtenons 14 espèces et 73 occurrences (beaucoup moins qu'en 2023).

Nom scientifique	N 2023	Fréquence %
Melitaea athalia (Rottemburg, 1775)	29	42,0289855
Polyommatus icarus (Rottemburg, 1775)	19	27,5362319
Colias crocea (Geoffroy in Fourcroy, 1785)	6	8,69565217
Melanargia galathea (Linnaeus, 1758)	3	4,34782609
Melitaea didyma (Esper, 1778)	3	4,34782609
Apatura ilia (Denis & Schiffermüller, 1775)	1	1,44927536
Brintesia circe (Fabricius, 1775)	1	1,44927536
Coenonympha pamphilus (Linnaeus, 1758)	1	1,44927536
Gonepteryx rhamni (Linnaeus, 1758)	1	1,44927536
Iphiclides podalirius (Linnaeus, 1758)	1	1,44927536
Issoria lathonia (Linnaeus, 1758)	1	1,44927536
Lasiommata megera (Linnaeus, 1767)	1	1,44927536
Lycaena phlaeas (Linnaeus, 1761)	1	1,44927536
Pieris brassicae (Linnaeus, 1758)	1	1,44927536
	69	100

Tableau 3 - Abondance et richesse spécifique sur les 2 transects en zones non pâturées en 2025

L'élément le plus marquant est la chute de l'abondance des rhopalocères sur la partie non pâturée.

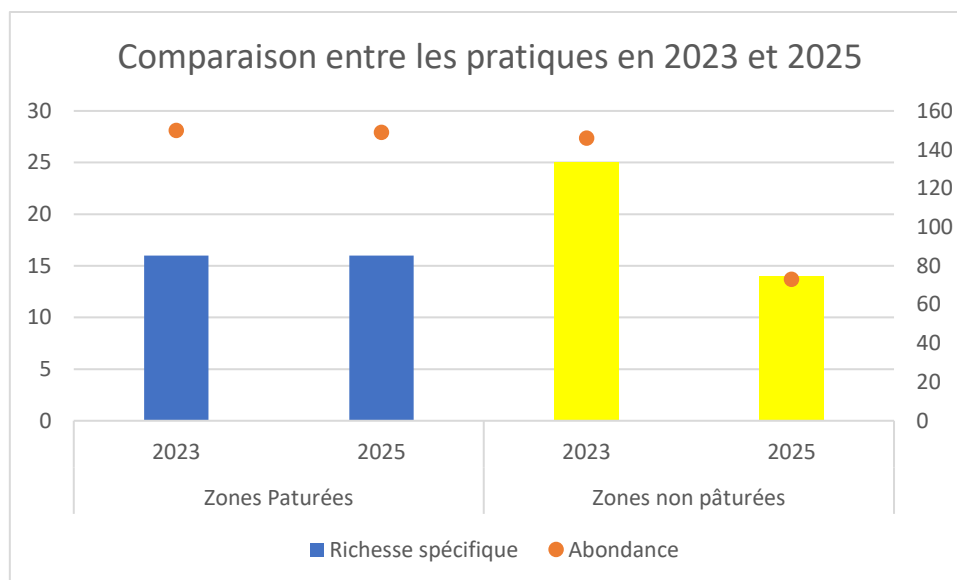


Figure 2 – Comparaison abondance et richesse spécifique entre les pratiques et les années suivies

Alors que l'abondance était quasiment identique selon les modes de gestion avec 150 individus dans les zones pâturées contre 146 dans les zones non pâturées en 2023, la tendance montre une stabilité de ces chiffres pour la zone pâturée, mais **une baisse significative de la richesse spécifique et de l'abondance dans la zone non pâturée en 2025.**

On pourrait alors conclure à un bénéfice post pâturage pour la communauté de papillons de jour.

Espèces remarquables

D'après l'Atlas départemental des Rhopalocères du département du Rhône 2000-2020, un code de rareté a été mis en place (annexe 1).

Dans notre étude, nous avons 3 espèces « rares » à l'échelle du département du Rhône, et 5 espèces « localisées ».

Rareté Rhône	Espèces	Zones pâturées	Zones non pâturées	Plante hôte
Rares	Lysandra coridon	13	0	Hippocrepis comosa
Localisés	Lysandra bellargus	44	0	Hippocrepis comosa
	Apatura illia	1	1	Salicacées

Colias alfacariensis	0	3	Hippocrepis comosa
Plebejus argyrognomon	1	0	Securigera varia

Tableau 4 – Liste des papillons de jour listés comme « rares » dans le département du Rhône

Les 3 lycénidés : *Lysandra coridon*, *Lysandra bellargus* et *Plebejus argyrognomon* apparaissent exclusivement sur les zones pâturées. De l'autre côté, *Colias alfacariensis* est exclusivement présent dans les zones non pâturées.

En 2025, la tendance s'inverse également mettant en évidence le peu d'espèces rares ou localisées dans les zones non pâturées.

Zones pâturées

Concernant les zones pâturées, nous retrouvons *Lysandra coridon*, l'Argus bleu-nacré, déjà observé l'année dernière (avec 34 individus sur le transect 1). En 2025, *Lysandra coridon* est observé le 3 septembre avec 13 individus sur ce même transect 1.



Lysandra coridon

Lysandra coridon, l'Argus bleu-nacré est une espèce calcaricole et thermophile, qui aime les talus fleuris, les côtes sèches, les carrières désaffectées et les zones écorchées où prolifère sa plante-hôte l'Hippocrévide-à-toupet (***Hippocrepis comosa***). Il fréquente également les lisières, les friches buissonnantes. Les adultes apparaissent en général massivement, quoique l'on assiste à une baisse

notoire de densité depuis quelques années et que certaines stations n'abritent parfois plus que des effectifs misérables.

L'Argus bleu-nacré est une espèce à période de vol estivale ayant une génération annuelle (univoltine). Sa longue période d'apparition est centrée sur le mois d'août, les premiers mâles apparaissent de plus en plus tôt.

Les adultes aiment butiner les inflorescences du Panicaut champêtre (*Eryngium campestre*), de l'Origan (*Origanum vulgare*) et de diverses Scabieuses (*Scabiosa* spp.). Ils sont parfois attirés, en attroupements denses, par des exsudats azotés ou les matières organiques en décomposition (excréments, cadavres d'animaux). Les chenilles se nourrissent des plantes hôtes.

L'autre espèce bien plus présente sur les zones pâturées est **Lysandra bellargus**, le Bel-Argus. Cette espèce vole dans les prairies, clairières et bordures à *Hippocrepis comosa* sur sol calcaire. L'espèce est surtout présente sur affleurements calcaires et sols sablonneux. Sa distribution dans le Rhône suit celle du sol calcaire. Sa plante hôte est la même que *Lysandra coridon* : *Hippocrepis comosa*.



Bel argus

Ces deux espèces affectionnent les sols calcaires à *Hippocrepis comosa*. Elles butinent les Scabieuses, Origan et Panicaut. Il faudra croiser avec les données végétation si les habitats en zones pâturées, notamment sur le transect 1, sont vraiment de nature différente que ceux des autres transects. Nous saurons alors si la présence du papillon est liée à un biotope particulier ou si le pâturage peut avoir un effet bénéfique sur ces populations.

Zones non pâturées

Concernant les zones non pâturées, nous observons la présence de **Colias alfacariensis**, le Fluoré. En 2023, ce papillon est l'espèce la plus représentative des zones non pâturées, mais en 2025, ces effectifs chutent ! L'espèce n'est plus présente que lors du dernier passage du 1^{er} octobre sur les zones non pâturées.



Colias alfacariensis

Cette espèce fréquente les milieux ouverts sur sols calcaires ou sablonneux. L'espèce fréquente les pelouses sèches calcicoles surtout sur pentes rocheuses bien exposées et riches en hippocrépide. Elle pond surtout sur *Hippocrepis comosa*, sans doute aussi sur *Securigera varia*. Les oeufs sont isolés sur (plus rarement sous) les folioles.

L'autre espèce est **Plebejus argyrognomon**. On la retrouve cette année une seule fois dans les secteurs pâturés.



Plebejus argyrognomon

Il fréquente les prairies, clairières et bordures à forte présence de *Securigera varia*, sa plante hôte. Ce végétal tolère parfois d'autres types de sols et peut se trouver en abondance dans les prairies sèches avoisinantes des landes à genêts. L'espèce fréquente les prairies maigres, lisières fleuries, talus chauds secs et buissonneux, prairies mésophiles ensoleillées sur calcaire. Elle pond des œufs isolés sur la tige et les feuilles de *Securigera varia*.

Cette espèce se retrouve en abondance sur la prairie du ball trap et la petite prairie au sein de l'espace naturel.

Résumé

Alors qu'en 2023, l'étude des rhopalocères montrait un équilibre entre zones pâturées et zones non pâturées, **le passage 2025 montre un assez net recul des papillons de jour dans les zones non pâturées.**

Les chiffres de diversité et d'abondance sont presque identiques sur les zones pâturées, mais ils baissent sensiblement dans les zones non pâturées, passant de 25 à 14 espèces et de 146 à 73 individus, **soit une diminution de presque 44% en diversité et de 50% en abondance !**

Les papillons offrent donc une assez bonne réaction à la pratique du pâturage, puisqu'il apparaît plus d'individus et plus d'abondance sur les secteurs pâturés que sur les secteurs non pâturés.

Sur les 5 passages, nous avons observés 23 espèces différentes (contre 29 en 2023) et 222 individus (contre 296 en 2023). **16 espèces différentes ont été comptées sur les zones pâturées, contre 14 sur les zones non pâturées.**

Cela tendrait à dire que le pâturage printanier a plutôt un impact positif sur l'abondance des papillons.

Une espèce est à surveiller de près : *Lysandra coridon*. Elle apparaît ici comme dans son habitat de prédilection avec sa plante hôte qui est bien présente (*Hypocrepis comosa*). **Attention, *Lysandra coridon* a été moins observé qu'en 2023 (13 observations contre 34 en 2023).**

Coléoptères coprophages



Méthodologie

Les coléoptères coprophages peuvent être recherchés par deux méthodes principales :

- l'installation d'un système d'échantillonnage qui consiste à **enterrer des seaux dans le sol, les recouvrir d'un grillage fin sur lequel on dépose des excréments** ; malheureusement cette méthode n'est pas efficace ici en raison de la petitesse des excréments (excréments ovins) qui entraîne leur dessèchement trop rapide, phénomène accentué par les étés très chauds que nous connaissons désormais ; les insectes coprophages étant attirés à l'odorat par les effluves émises par les excréments frais, ce qui n'est pas le cas avec des matières s'asséchant en quelques dizaines de minutes. **La méthode n'est donc pas employée dans le cadre de notre inventaire.**

- **la recherche à vue par inspection directe et manuelle des excréments** ; cette méthode consiste à rechercher minutieusement dans les crottes, à la main, les insectes venus s'en nourrir ; l'excrément est prélevé du sol et placé dans un récipient blanc. Le sol sous l'excrément est inspecté en premier et les éventuels tunnels dans le substrat sont fouillés à la truelle, les insectes sont saisis à la pince souple et conservés dans des flacons d'alcool à 70° numérotés et datés. Des indices de présence des coprophages sont parfois détectables à proximité des excréments (taupinées de terres ou terriers par exemple). L'excrément est ensuite émietté dans le récipient et les insectes qui s'en échappent sont récupérés et placés en flacons également. Cette méthode est très efficace dans la mesure où l'on inspecte un grand nombre d'excréments. **C'est la méthode que nous avons choisie d'employer sur le site.**

Calendrier présentiel 2025 du troupeau

Quatre passages sont réalisés au cours de la saison biologique 2025 durant les deux périodes de présence du troupeau ; en effet le troupeau pâture tout d'abord au printemps d'avril-mai à juin puis quitte le site, durant la période la plus chaude et sèche (et offrant le moins de nourriture à brouter), puis revient en automne en octobre-novembre. **Donc 2 passages printaniers et 2 passages automnaux.**

Le troupeau, composé de 130 brebis et 50 chèvres, arrive en avril au Nord du territoire à entretenir au PK 8 (Pont de la raffinerie de Feyzin) et la semaine 19, le 06 mai il se trouve déjà au Sud du Pont de Vernaison. Il quittera le territoire du SMIRIL la semaine 23, le 05 juin après avoir poursuivi son chemin vers le Sud et être resté quelques jours entre les PK 13,5 et PK 14, au Sud du territoire.

Le troupeau reviendra 20 octobre (semaine 43) et se déplace cette fois ci du Sud vers le Nord. Dès la semaine 44 (au 28 octobre, il se situe au PK 13,3, puis semaine 45 au 04 novembre il se trouve au PK 12, poursuivant sa remontée vers le Nord, il se trouve semaine 46 du 10 au 14 novembre au PK 10,5, puis à partir du 17 novembre (semaine 47) au PK 8 (Pont de la raffinerie de Feyzin) d'où il devrait quitter à nouveau le territoire.

- Le premier passage est effectué le 05 mai 2025 en après midi, à l'aval du pont de Vernaison, où le troupeau pâture au moment de la prospection. Les conditions climatiques sont propices à l'activité des coléoptères coprophages avec chaleur et ensoleillement.

- Le second passage est effectué le 03 juin en matinée, entre les PK 13,5 et PK 14, où le troupeau stationne avant son départ ; les conditions climatiques sont propices à l'activité des insectes, avec un temps lourd et orageux.



- Le troisième passage est effectué le 29 octobre en matinée aux environs du PK 13 par des conditions automnales favorisant l'activité des insectes, temps ensoleillé et absence de vent, T° douce.

- Le quatrième passage est effectué le 12 novembre aux environs du PK 10,5 par des conditions automnales plus fraîches et humides.

Résultats

La liste ci-dessous fait état de toutes les espèces observées tout au long de la saison :

> Famille des Scarabaeidae, sous-famille des Aphodiinae (les Aphodies) : 7 espèces observées en lien avec le pâturage ovin, une espèce remarquable.

Les Aphodiinae représentent une sous-famille de petites espèces nombreuses dans le Monde et en France, vivant directement dans les excréments sans les déplacer ou les enfouir (espèces endocoprides). **2025 est la première année d'observation de cette sous-famille toute entière dans les excréments ovins du site.**

1 - *Aphodius (Acrossus) luridus* (Fabricius, 1775), l'Aphodie sale :



Taille : 6 à 9 mm

Répartition et écologie : Espèce assez commune dans le Rhône et dans une grande partie de la France. Elle exploite principalement les crottes de mouton, mais aussi les bouses de vache. Il s'agit d'une espèce printanière que l'on observe surtout d'avril à mai, mais que l'on peut rencontrer dès mars et jusqu'en juillet toutefois en petit nombre. Elle fréquente essentiellement les stations sèches de basse ou moyenne altitude.

Sur le site : Si l'espèce était connue du site depuis un premier inventaire des coprophages en 2015 liés au pâturage bovin et observée à nouveau en 2023 dans les bouses de vache du site, c'est la première fois qu'elle est observée sur site dans les crottes de moutons, toutefois en petit nombre, avec 4 spécimens relevés le 05 mai 2025. Elle ne sera plus contactée sur le reste de la saison.

2 - *Aphodius (Aphodius) fimetarius* (Linné, 1758), l'Aphodie du fumier :



Taille : 5 à 8 mm

Répartition et écologie : Une des espèces les plus répandues et les plus abondantes en France et dans le département du Rhône où on l'observe sur les excréments de nombreuses espèces et même de carnivores ; elle exploite aussi les composts, notamment d'herbe de tonte, ainsi que les fumiers entreposés dans les champs et pour notre part, nous l'avons aussi observée dans de petits cadavres

(caractère nécrophage également). Elle est visible toute l'année mais c'est au printemps et en été qu'elle est la plus abondante, à toutes les altitudes, sur tous types de sols.

Sur le site : Cette espèce est connue du site, notamment lors des inventaires 2015 et 2023 et figure parmi les plus abondantes dans les excréments bovins. Toutefois elle n'avait jamais été observée sur site dans les excréments ovins. Nous l'avons observée lors des passages de mai et de juin, 10 spécimens au total également répartis entre les deux dates puis 2 spécimens lors de la visite du 29 octobre.

3 - *Aphodius (Aphodius) foetidus* (Herbst, 1783), l'Aphodie foetide :



Taille : 5 à 8 mm

Répartition et écologie : Espèce localisée dans le Rhône où elle occupe les vallées chaudes (Gier) et dans les régions chaudes en France ; elle recherche avec prédilection les crottes de mouton mais aussi les bouses de vache, les crottins de cheval ou les crottes de lapin. Elle privilégie les pâturages de basse et moyenne altitude où elle apparaît une grande partie de l'année souvent en petits effectifs, surtout de mars à juin puis de septembre à novembre.

Sur le site : L'espèce est connue du site des inventaires 2015 et 2023 dans les bouses de vache mais elle y est peu commune. Nous avons pu l'échantillonner cette année dans les crottes de brebis, en petit nombre également malgré un habitat et une source de nourriture qui lui correspondent. 2 spécimens observés le 05 mai.

4 - *Aphodius (Melinopterus) prodromus* (Brahm, 1790) L'Aphodie coureuse :



Taille : 4 à 7 mm

Répartition et écologie : Espèce très commune partout dans toute la France ; elle exploite indifféremment tous les excréments d'herbivores ; souvent attirée par les dépôts de fumier dans les champs. Se rencontrant toute l'année, c'est au printemps entre février et mai puis en automne de septembre à novembre qu'on l'observe en masse le plus souvent à des altitudes basses ou moyennes.

Sur le site : Une des espèces les plus communes sur le site contactée en abondance dans les excréments de bovins lors des inventaires 2015 et 2023. Première année d'observation dans les excréments d'ovins, observée à chacune de nos visites mais plus abondante en octobre et novembre avec plus d'une dizaine de spécimens contactés pour chaque visite automnale.

5 - *Aphodius (Nimbus) contaminatus* (Herbst, 1783), l'Aphodie souillée :



Taille : 4 à 6 mm

Répartition et écologie : Espèce très commune dans toute la France où elle recherche les excréments des herbivores, toute l'année avec cependant un pic d'apparition en automne de septembre à début décembre. Elle se trouve essentiellement dans les pâturages de basse et moyenne altitude ; elle est particulièrement abondante en novembre/décembre sur les digues du Rhône depuis l'aval de Lyon jusqu'aux Haut-Rhône dans les secteurs de Brégnier-Cordon dans l'Ain où les digues du Rhône sont aussi pâturées par les brebis (commentaire personnel).

Sur le site : Il s'agit d'une espèce surtout automnale et dans la région, on peut observer de très gros rassemblements de plusieurs centaines de spécimens sur un seul excrément jusque début décembre. C'est l'espèce la plus abondante du site avec l'espèce suivante. Nous l'avons échantillonnée (plusieurs dizaines d'individus) sur nos passages d'octobre et novembre.

6 - *Aphodius (Melinopterus) sphaclatus* (Panzer, 1798), l'Aphodie sphacélée :



Taille : 4 à 6 mm

Répartition et écologie : Espèce très commune dans toute la France où elle recherche pour son développement aussi bien les bouses de vache que les crottes de mouton ou encore les crottins de cheval. Elle est visible presque toute l'année, principalement de février à mai puis de septembre à décembre, à toutes les altitudes dans des milieux très variés.

Sur le site : L'espèce était connue du site lors des inventaires 2015 et 2023 du pâturage bovin. En 2025, nous observons 7 spécimens lors de la visite du 05 mai et plusieurs dizaines de spécimens lors des visites d'octobre et novembre 2025.

7 - *Heptalaucus testudinarius* (Fabricius, 1775), l'Aphodie tortue :



Taille : 2,5 à 3,5 mm

Répartition et écologie : Espèce répandue et cependant très localisée en France et dans la Région AURA où l'espèce n'aurait pas été revue depuis 1950 (dernières données bibliographiques publiques). C'est une espèce non strictement coprophage se rencontrant dans les crottins et bouses sèches mais aussi dans divers débris végétaux décomposés, dans les lisières forestières ou dans les sous-bois clairs humides avec fort tapis de mousse. Active toute l'année avec cependant un pic d'activité entre février et avril.

Sur le site : Cette observation, nouvelle pour le site est très intéressante et réactualise la présence de cette espèce en Région AURA et le Département du Rhône ; elle souligne de fait l'importance du pâturage ovin sur le site qui permet aujourd'hui la présence de cette espèce localisée. Nous avons observé un seul individu le 05 mai sous un excrément sec de mouton. L'espèce semble rare sur le site mais pourrait être recherchée en hiver dans les excréments secs de la saison précédente.

> Famille des Scarabaeidae, sous-famille des Scarabaeinae (les Scarabées) : 6 espèces observées sur le site en lien avec le pâturage ovin. (pour rappel, 2 espèces observées lors du premier inventaire pâturage ovin de 2022)

Les Scarabaeinae représentent une sous famille importante de Coléoptères coprophages en terme d'espèces, notamment sous les Tropiques où elles présentent des tailles, des couleurs et des armatures céphaliques impressionnantes. Dans notre cas, les espèces contactées se reproduisent sous les excréments dans des terriers qu'elles creusent dans le sol (espèces paracoprides).

1- *Caccobius schreberi* (Linnaeus, 1767), le Scarabée de Schreber :



Taille : 4 à 7 mm ;

Répartition et écologie : Espèce abondante dans le Rhône et dans une grande partie de la France ; elle recherche aussi bien les bouses de vache que les crottes de mouton et les crottins de cheval ; espèce observée d'avril à septembre mais surtout de mai à août, dans les pâturages de plaine ou de moyenne altitude.

Sur le site : Cette espèce connue du site du SMIRIL avait été contacté en 2022 lors du premier inventaire des coprophages en lien avec le pâturage ovin. 1 spécimen était alors contacté. Alors qu'elle est bien présente dans les excréments bovins, elle fréquente toujours les crottes de moutons, dans une moindre mesure toutefois, avec 5 spécimens observés lors des visites de mai et juin 2025 ; l'espèce est donc bien répandue sur le site mais semble privilégier les excréments de volume important.

2- *Onthophagus ovatus* (Linnaeus, 1797), l'Onthophage ovale :



O. ovatus (Linné, 1797)
(5 mm)

Taille : 4 à 6 mm ;

Répartition et écologie : Espèce commune dans une grande partie de la France ; elle recherche aussi bien la bouse de vache que les crottins de cheval ou les crottes de mouton mais aussi celles de petits carnivores, aussi dans les excréments humains et les petits cadavres (commentaire personnel) ; espèce principalement printanière (avril à juin) mais visible de mars à octobre, essentiellement à basse altitude mais parfois plus haut en compagnie de l'espèce affine *O. joannae*, qui la remplace à haute altitude.

Sur le site : 1 spécimen observé sur le site en 2022 dans le premier inventaire en lien avec le pâturage ovin. L'espèce est toujours présente sur le site avec en 2025, 11 spécimens observés sur les relevés de mai et juin. C'est une espèce commune sur le site qu'on rencontre aussi dans les bouses de vache (pâturage bovin sur d'autres parcelles du site).

3 - *Onthophagus vacca* (Linné, 1767), l'Onthophage vache :



Taille : 7 à 13 mm

Répartition et écologie : Espèce dans toute la France ; elle affectionne indifféremment les bouses de vache et les crottins de cheval mais aussi les crottes de mouton. Elle est très commune d'avril à juillet, comme *O. medius* avec qui elle est souvent confondue. On la trouve dans les pâturages de basse et moyenne altitude.

Sur le site : L'espèce est très commune sur le site, notamment dans les bouses de vache. Toutefois, elle fréquente aussi les excréments de moutons en choisissant les productions en galettes plutôt qu'en boulettes, assurant ainsi un plus gros volume de nourriture et une dessiccation moins rapide. C'est donc exclusivement sous ces galettes qu'on la retrouve. Observée par couple, 6 couples ont été contactés en mai et juin.

Suivi-Coléop.copro-Pâturageovin-DiguesRhône 14 FFE Déc2025

4 - *Onthophagus coenobita* (Herbst, 1783), l'Onthophage coenobite :



Taille : 6 à 10 mm

Répartition et écologie : Bien qu'elle soit souvent signalée dans les ouvrages comme peu commune en France, elle est en réalité très répandue du Nord au Sud ; elle affectionne les excréments de très nombreux mammifères dont l'Homme, le chien, le chat et autres carnivores, mais aussi les bouses de vache, crottins de cheval...on la trouve aussi dans les fumiers, les composts et autres matières végétales en décomposition ; elle est active de mars à novembre mais surtout d'avril à juin dans les pâturages, les lieux boisés ou même les jardins de particuliers, à basse et moyenne altitude.

Sur le site : Espèce connue du site depuis 2015, c'est cependant la première fois qu'elle est observée sur les crottes de mouton. Espèce printanière, 4 spécimens observés lors de la visite de mai.

5 - *Onthophagus similis* (Scriba, 1790), l'Onthophage similaire :

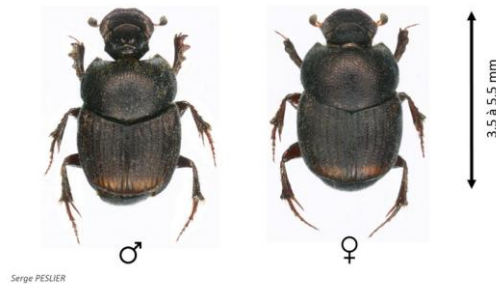


Taille : 4 à 7 mm

Répartition et écologie : Espèce commune dans toute la France, fréquentant tous types d'excréments d'herbivores et observable de mars à novembre mais surtout d'avril à juillet, dans les pâturages à toutes les altitudes tout en étant plus abondante en plaine.

Sur le site : L'espèce connue du site est pour la première fois observée lors de l'inventaire pâturage ovin. Sur le site nous l'avons observée en octobre (9 spécimens)

6 - *Onthophagus furcatus* (Fabricius, 1781), L'Onthophage fourchu :



Taille : 3,5 à 5,5 mm

Répartition et écologie : Espèce souvent localisée mais parfois abondante, appréciant les milieux chauds et secs, plus commune au Sud qu'au Nord. Elle apprécie surtout les crottes de mouton mais se trouve aussi dans les excréments des petits carnivores ou encore dans les petits cadavres desséchés (commentaire personnel) et apparaît de mars à novembre avec pic de mars à juin, principalement dans des secteurs de basse altitude.

Sur le site : **C'est une espèce nouvelle pour le site**, dont nous avons échantillonné en mai et juin 5 couples dans les excréments secs sur les sols les plus compactés des stations (chemins).

> Famille des Hydrophilidae, sous-famille des Sphaeridiinae : 1 espèce observée sur le site.

Les Hydrophilidae sont essentiellement représentés par des espèces aux moeurs aquatiques, pour la plupart herbivores et parfois de grande taille. Dans les excréments, plusieurs espèces se rencontrent, tous de petite taille, où ils se développent dans le liquide stercoral et donc dans des excréments d'une certaine fraîcheur.

1 - *Sphaeridium marginatum* , Fabricius, 1787, le Sphaeridium marginé :



Taille : 3,5 à 5 mm ;

Répartition et écologie : Espèce commune dans le Rhône et dans une grande partie de la France ; elle recherche aussi bien les bouses de vache que les crottes de mouton et les crottins de cheval ; espèce observée d'avril à octobre mais surtout de mai à septembre, dans les pâturages de plaine ou de moyenne altitude.

Sur le site : Echantillonnée dès 2015 sur le site et 2022 sur les crottes de mouton, l'espèce est à nouveau contactée en 2025 sur les excréments les plus frais de mouton et là où les volumes au sol sont les plus importants. 3 spécimens observés en mai sur le site, nous supposons que les conditions climatiques plus sèches au fur et à mesure de l'avancée de la saison dessèchent les crottes de mouton, rendant alors les bouses de vache plus appétentes pour l'espèce.

Conclusion

Pour ce second inventaire des coléoptères coprophages (le premier fut initié en 2022), nous avons pu réaliser 4 passages sur le site, deux printanières et deux automnales, contre deux passages printaniers en raison des conditions climatiques en 2022 qui n'avaient pas permis aux moutons d'être présents plus longtemps.

Seules 3 espèces, parmi les plus communes de la Région étaient alors observées en nombre excessivement faible (1 spécimen/espèce contacté) en raison notamment d'une dessiccation trop rapide mais aussi probablement de la première année de mise au pâturage du troupeau, n'ayant pas encore permis aux populations d'insectes de s'installer.

Notre nouvel inventaire nous révèle cette fois-ci 14 espèces, dont les 3 espèces initiales à nouveau contactées, dont une sous-famille qui n'avait pas encore été contactée (Les Aphodies) ; c'est d'ailleurs dans ce groupe que les espèces contactées sont les plus variées avec 7 espèces dont une espèce, *Heptaulacus testudinarius*, peu signalée en France et non signalée (données publiques disponibles) en Rhône-Alpes et dans le Rhône depuis 1950 ; la présence de cette espèce semble fortement conditionnée par la mise à disposition de crottes se desséchant rapidement ce qui n'est pas le cas avec les bouses de vache.

La sous-famille des Scarabaeinae s'enrichit aussi, sur le site, d'une espèce recherchant aussi les excréments séchants sur sols secs, l'*Onthophagus furcatus*, nouvellement observée sur le site du SMIRIL en 2025.

Préconisations et adaptations pour 2026

Orchidées

Concernant les orchidées, nous avons mis en évidence 2 impacts assez importants sur 2 espèces. Pas d'apparition de Spiranthe d'automne (pas d'impact direct observé) et abrutissement des plants d'*Epipactis rhodanensis*.

Il serait intéressant de mettre en place des mesures pour permettre à ces orchidées de se maintenir sur site. 3 scénarios s'imaginent :

- Une baisse de la charge de pâturage
 - Ou le troupeau passe plus vite entre le PK 11 et le PK12
 - Ou on réduit le cheptel pour éviter le surpâturage (Terraterre évoque la piste du surpâturage dans son bilan printanier)



- Une mise en défens des placettes connues d'orchidées Le passage du troupeau sur la piste du bas permettrait à la fois une continuité du pâturage vers le sud et une préservation des stations d'orchidées sur les pistes du milieu et du haut. 3 Ha seraient ainsi évités (carte en annexe 3).
- Une mise en défens et une baisse de la charge de pâturage.

Rhopalocères

Pour cette campagne de comptage, les papillons se sont trouvés plus nombreux sur les zones pâturées. La tendance s'inverse par rapport à 2023. La pratique d'ouverture du milieu est donc plutôt bienvenue pour ce cortège.

Coléoptères coprophages

Comme nous le pressentions en 2022, l'établissement d'un cycle de pâturage ovin régulier depuis 2022 a permis l'établissement de populations de coléoptères coprophages variées. L'évolution du cortège de cette guilda d'insectes est à suivre à pas de temps réguliers tous les trois ans. De même il est intéressant de mettre en lien les suivis que nous réalisons pour la CNR sur le territoire du SMIRIL (69), sur le parc solaire d'Ozon (07) et bénévolement sur les digues du Haut-Rhône (pâturage ovin des digues du Rhône, secteur de Brégnier-Cordon (01)).

Synthèse

Le pâturage des digues du canal est intéressant pour le rajeunissement des zones herbacées et pour l'entretien de l'ouverture des milieux. Il est toutefois responsable d'impacts sur les orchidées. Nous préconisons donc une adaptation du pâturage sur les digues par au choix :

- une modification du parcours par mise en défens de zones fragiles
- une diminution de la charge, donc une réduction du nombre de têtes
- une combinaison des 2 propositions

Le pastoralisme a pour but ici d'entretenir des milieux de pelouses sèches assez rares (habitats, espèces). Il est nécessaire que le pâturage soit extensif, au risque de provoquer la destruction de certains habitats ou espèces. Le pâturage extensif correspond à de faibles taux de chargement sur les zones pâturées.

Perspectives suivis 2026

Après cette quatrième année de suivis, nous suivrons ce calendrier de suivi pour évaluer ce mode de gestion et suivre les tendances faune/flore sur le plus long terme.

Calendrier prévisionnel (provisoire)

	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Végétation	x		x		x		x		x
Orchidées	x	x	x	x	x	x	x	x	x

Rhopalocères	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Coléoptères	x			x			x		

Tableau 5 – Calendrier des suivis d'évaluation de la pratique du pâturage sur les digues du canal

Annexes

Annexe 1 – Carte des orchidées retenues déjà observées dur le site (source SFO 2019)



V) Rareté et abondance:

Rareté : La rareté d'une espèce est définie proportionnellement au nombre de mailles dans lesquelles elle a été observée (170 mailles au total, admettant que certaines ne sont que partielles).

Une espèce observée dans moins de 10% des mailles est considérée comme rare.

Une espèce observée dans la moitié des mailles ou plus, est considérée comme commune.

Entre ces deux valeurs, l'espèce est considérée comme localisée.

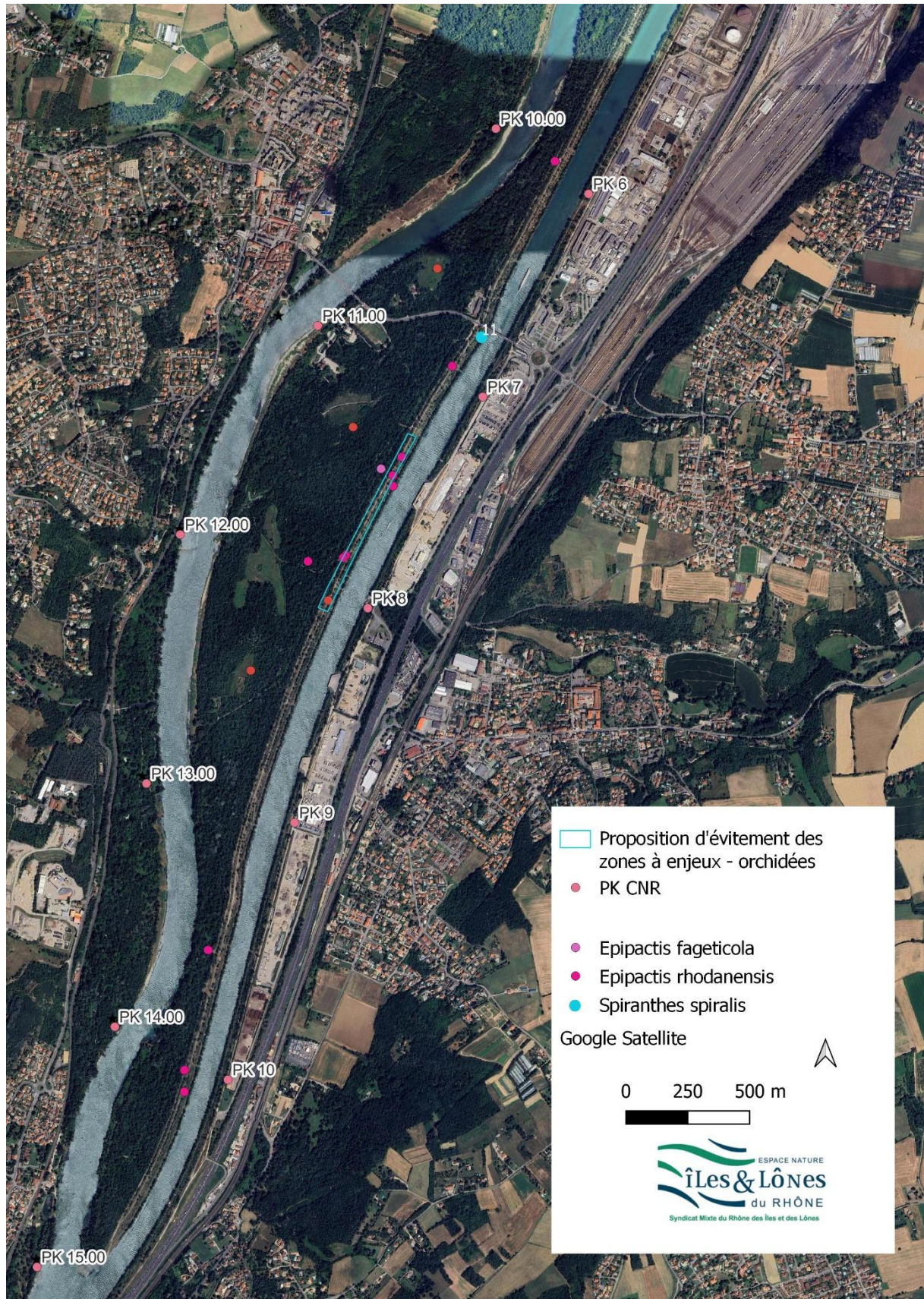
Rare	1 à 16 mailles	29 espèces
Localisée	17 à 84 mailles	33 espèces
Commune	85 à 170 mailles	48 espèces

Une espèce commune est habituellement assez ubiquiste et facile à observer, *sauf* si elle fréquente surtout les cimes des arbres où elle ne sera pas naturellement dans notre champ de vision. (i.e. l'observabilité d'une espèce rend parfois difficile l'appréciation de sa rareté.)

Pour une espèce localisée, la répartition et la difficulté d'observation sont assez variables.

Une espèce rare est habituellement peu répandue et difficile à trouver. Pourtant, quand on se trouve au noyau d'une population d'une espèce rare, l'observation sur le moment peut s'avérer facile.

Annexe 3 – Proposition d'évitement en réalisant le parcours du PK11 au PK12 sur la piste du bas



Bibliographie

Azuré du Genêt - Lepido. (2022, 2 juillet). lepidido. <https://lepidido.ch/espece/azure-du-genet/>

Azuré du Genêt (L'). (s. d.). SHNA-OFAB. https://ressources.shna-ofab.fr/fr/fiches-especes/azure-du-genet-l-plebejus-idas_45_T54126.html

Papillons de France – Guide de détermination des papillons dirunes, Tristan Lafranchis, 352 p

Papillons de jour et zygènes de France - Jean-Laurent Hentz, Jean-Pierre Dhondt, Philippe Dauguet, 503 p

Le Pâturage en vallées alluviales – Cahier technique du bassin de la Loire, Conservatoires d'espaces naturels, 40 p

Les Rhopalocères du département du Rhône et de la métropole de Lyon 2000-2020, Thimoty Cowles, 135 p

Suivi des Coléoptères coprophages - Pâturage ovin des digues du Rhône, Territoire du SMIRIL (Rhône), Yann Vasseur, 22 p