Envoyé en préfecture le 25/06/2025
Reçu en préfecture le 25/06/2025
Publié le
ID : 005-250500600-20250610-2025_34-DE

Conservatoire d'espaces naturels Provence-Alpes-Côte d'Azur

RAPPORT D'ÉTUDE

Suivi et inventaires des papillons de jour

Parc naturel régional du Queyras

2023-2024

Envoyé en préfecture le 25/06/2025
Reçu en préfecture le 25/06/2025
Publié le
ID : 005-250500600-20250610-2025_34-DE

Conservatoire d'espaces naturels Provence-Alpes-Côte d'Azur

Rapport d'étude
Suivi et inventaires des papillons de jour
Parc naturel régional du Queyras

Document réalisé par :
Sonia Richaud – CEN PACA, cheffe de projet

Relecture réalisée par :
Stéphane Bence - CEN PACA, coordinateur entomologie

Équipe de terrain :
Stéphane Bence - CEN PACA, coordinateur entomologie
Marin Marmier – CEN PACA, chargé d'études malacologie et entomologie
Sonia Richaud – CEN PACA, cheffe de projet

Date de réalisation de l'étude : juin 2023 – septembre 2024

Date de rédaction du rapport : octobre 2024

Photo de couverture : vue sur le vallon de Clausis © S. Richaud - CEN PACA

Citation recommandée :
S. BENCE & S. RICHAUD, 2024. *Suivi et inventaires des papillons de jour du Parc naturel régional du Queyras (05)* - Conservatoire d'espaces naturels de Provence-Alpes-Côte d'Azur. Sisteron, 17 p. + annexes.

Parc naturel régional du Queyras

Envoyé en préfecture le 25/06/2025
Reçu en préfecture le 25/06/2025
Publié le
ID : 005-250500600-20250610-2025_34-DE

Table des matières

_____ 1

Préambule _____ ***4***

1. Résultat des inventaires papillons de jour en 2023 _____ 6
   1.1. Amélioration de la connaissance : données et zones prospectées _____ 6
   1.2. Amélioration de la connaissance : les espèces _____ 7
2. Résultats des suivis _____ 8
   2.1. Papillons de jour et zygènes, protocole Chronoventaire _____ 8
      a. Présentation du protocole Chronoventaire _____ 8
      b. Présentation des placettes de suivi _____ 10
      c. Résultats 2023-2024 _____ 14
   2.2. Orthoptères, protocole ILA _____ 17
3. Perspectives _____ 17
   3.1. Protocole Chronoventaire _____ 17
   3.2. Protocole ILA _____ 17

Annexes _____ ***18***

Annexe A : Liste d'espèces de papillons de jour et orthoptères lors de l'étude en 2023 (inventaires, observations ponctuelles hors protocole et protocole de suivi) _____ 19

Envoyé en préfecture le 25/06/2025
Reçu en préfecture le 25/06/2025
Publié le
ID : 005-250500600-20250610-2025_34-DE

Préambule

D'après l'analyse territoriale rédigée en 2022 (S. RICHAUD, 2022. Papillons de jour et zygènes du Parc naturel régional du Queyras - Analyse des données – CEN PACA. Sisteron, 32 p. + annexes), il apparaît que la connaissance des papillons de jour du PNR du Queyras est globalement bonne, avec un nombre d'espèces présentes sur ce territoire sans doute assez proche de la réalité. En revanche, la connaissance de leur répartition est lacunaire, avec un grand nombre de mailles de 1 km x 1 km pas ou peu connues.

Ainsi, plusieurs secteurs sont concernés par aucune, ou très peu de données de papillons de jour et de zygènes. Parmi ces secteurs, sept sont relativement faciles d'accès et ont été ciblés en priorité : le col du Cros ; autour de la cabane de Fontouse ; le GR 58 du pic du Malrif à la Montette ; le col St-Martin (col d'Abriès) ; le sommet de Cugulet (mont Guillestre) ; entre le pic d'Escreins et le Grand Bois du Moulin ; entre le pic d'Escreins et le Pas du Curé.

Cette même analyse indique que le Parc naturel régional du Queyras accueille 17 espèces prises en compte dans la déclinaison régionale du Plan national d'actions en faveur des papillons de jour.

Pour chacune d'elles, des actions à mettre en œuvre ont été rédigées. Il est prévu de cibler en priorité l'Hespérie rhétique *Pyrgus warrenensis*, le Nacré des Balkans *Boloria graeca*, l'Hermite *Chazara briseis*, le Moiré des pierriers *Erebia scipio*, la Mélitée des digitales *Melitaea aurelia* ou encore le Solitaire *Colias palaeno*. Les objectifs ont été définis plus précisément au cours de l'année en fonction des conditions météo et de l'accessibilité des différents sites.
Les inventaires ciblés avaient ainsi deux objectifs : combler des lacunes de connaissance sur des secteurs peu explorés et sur des espèces moins bien connues ou dont la répartition mérite d'être précisée.

Par ailleurs, il a été décidé de débuter un suivi de deux groupes d'insectes indicateurs des milieux ouverts :

- protocole « Chronoventaire » pour les papillons de jour & zygènes ;
- protocole ILA (Indice linéaire d'abondance) pour les orthoptères.

L'objectif étant d'établir un inventaire standardisé pour comparer et suivre les cortèges d'espèces sur deux sites équivalents (physionomie des habitats, altitudes, exposition) mais présentant des modalités de gestion pastorale différentes.

Le choix de ces deux groupes bioindicateurs a été guidé par leur complémentarité :

- les lépidoptères apportent des informations sur la disponibilité florale (ressource en nectar) et la diversité floristique (plantes hôtes) ;
- les orthoptères apportant des information sur la structure physique du milieu (% de recouvrement, densité et hauteur de la strate herbacée, etc.).

Ces deux groupes sont par ailleurs très sensibles aux conditions abiotiques (températures, humidité) et à ce titre des bioindicateurs utiles pour mesurer les effets du changement climatique.

Envoyé en préfecture le 25/06/2025
Reçu en préfecture le 25/06/2025
Publié le
ID : 005-250500600-20250610-2025_34-DE

Suivi des orthoptères (protocole ILA) ©S. Richaud |CEN PACA

Envoyé en préfecture le 25/06/2025
Reçu en préfecture le 25/06/2025
Publié le
ID : 005-250500600-20250610-2025_34-DE

1. Résultat des inventaires papillons de jour en 2023

1.1. Amélioration de la connaissance : données et zones prospectées

Les inventaires (hors protocoles de suivis) réalisés en 2023 ont permis de rassembler 469 données dont 336 de papillons de jour et 24 de zygènes (la liste des espèces observées est consultable en Annexe A). Plusieurs journées ou demi-journées ont été consacrées à ces inventaires, y compris durant les marches d'approche pour rejoindre les placettes de suivi papillons de jour et orthoptères.

Les communes suivantes ont été prospectées :

- Aiguilles (Peynin) ;
- Arvieux (Le Fond, La Vallette) ;
- Château-Ville-Vieille (Ange Gardien, Montbardon, Ravin de l'Oule, Fontaine de l'oule, Piste jusqu'à L'Arsenne) ;
- Eygliers (col Garnier) ;
- Guillestre (La Touisse) ;
- Molines-en-Queyras (vallons de Clausis et de Longet, Bergerie des Tioures, Pont de Lauriane, Le Bouichet) ;
- Saint-Véran (vallon de Longet).

Tableau 1 : dates de prospection, observateurs et communes

Date de prospection	Observateurs(s)	Communes
16/06/2023	Sonia Richaud	Molines-en-Queyras
06/07/2023	Marin Marmier, Sonia Richaud	Château-Ville-Vieille, Molines-en-Queyras, Saint-Véran
07/07/2023	Marin Marmier, Sonia Richaud	Château-Ville-Vieille, Guillestre
08/08/2023	Sonia Richaud	Aiguilles
09/08/2023	Stéphane Bence, Marin Marmier, Sonia Richaud	Aiguilles, Arvieux, Château-Ville-Vieille ; Eygliers, Molines-en-Queyras
07/09/2023	Stéphane Bence, Sonia Richaud	Molines-en-Queyras

Photo 1 : inventaire papillons dans le vallon de Peynin ©A. Goussot | PNRQ

Envoyé en préfecture le 25/06/2025
Reçu en préfecture le 25/06/2025
Publié le
ID : 005-250500600-20250610-2025_34-DE

Ainsi, l'objectif de prospecter des secteurs en lacune de connaissance de papillons de jour a été atteint, mais aucune des espèces cibles n'a été observée.

Soulignons que l'été 2023 s'est distingué par une série de semaines pluvieuses en juin et juillet, qui faisait suite à une très forte sécheresse. Les populations de papillons de jour ont été remarquablement faibles, rendant d'autant plus difficile la détection des espèces les moins communes.

1.2. Amélioration de la connaissance : les espèces

Les prospections du CEN PACA ont permis l'observation de **94 espèces de rhopalocères et zygènes, dont aucune espèce cible**.
Signalons malgré tout l'observation d'un certain nombre d'espèces d'intérêt patrimonial :

- L'Hespérie du pas-d'âne *Pyrgus cacaliae* (Rambur, 1839), espèce alpine classée « Quasi menacé » (NT) sur la Liste rouge régionale des papillons de jour et « Remarquable » ZNIEFF, menacée par le changement climatique et le surpâturage en montagne ;
- L'Azuré de la croisette *Phengaris alcon* (Denis & Schiffermüller, 1775), espèce protégée et « Remarquable » ZNIEFF ;
- L'Azuré du serpolet *Phengaris arion* (Linnaeus, 1758), espèce protégée, « Remarquable » ZNIEFF et dont les effectifs au niveau régional sont en diminution ;
- Le Grand Sylvain *Limenitis populi* (Linnaeus, 1758), espèce « Remarquable » ZNIEFF peu observée dans le Queyras ;
- L'Apollon *Parnassius apollo* (Linnaeus, 1758), espèce protégée, « Remarquable » ZNIEFF et dont l'aire d'occupation au niveau régional est en régression ;
- Le Petit Apollon *Parnassius corybas* Fischer de Waldheim, 1823, espèce protégée, « Remarquable » ZNIEFF, en déclin au niveau régional et dont les habitats sont menacés ;
- La Piéride du Simplon *Euchloe simplonia* (Freyer, 1829), espèce alpine « Remarquable » ZNIEFF.

Photo 2 : Grand Sylvain observé à Montbardon en juillet 2023 ©S. Richaud | CEN PACA

Envoyé en préfecture le 25/06/2025
Reçu en préfecture le 25/06/2025
Publié le
ID : 005-250500600-20250610-2025_34-DE

Par ailleurs, deux espèces cibles ont été observées courant 2023 dans le Queyras :

- L'Hermite *Chazara briseis* (Linnaeus, 1764), observé à L'Aiguiller, commune de Abriès-Ristolas, le 20 août 2023 par une entomologiste bénévole, Marie-George Sérié ;
- Le Moiré piémontais *Erebia aethiopellus* (Hoffmannsegg, 1806), observé à Molines-en-Queyras par Philippe Guilhem, de l'OFB, et Mathieu Sébille.

2. Résultats des suivis

2.1. Papillons de jour et zygènes, protocole Chronoventaire

a. Présentation du protocole Chronoventaire

Référence bibliographique : Dupont, P. 2014. Le Chronoventaire. Un protocole d'acquisition de données pour l'étude des communautés de Rhopalocères et Zygènes. Version 1. Muséum National d'Histoire Naturelle, Paris. Rapport SPN 2014 - 22. 47 pp.

Ce protocole de suivi proposé par le MNHN-SPN cible les papillons de jour (rhopalocères) et les zygènes. Pour cette dernière famille, les « zygènes vertes » (sous-famille des Procridinae), dont l'identification n'est pour la plupart pas possible sur le terrain, ne sont pas concernées.

Le Chronoventaire permet d'acquérir des informations basées sur une pression de prospection suffisante, pour étudier les facteurs (modalités de gestion par exemple) qui structurent les communautés d'espèces à l'échelle d'une station (ici les placettes).

Mise en pratique

La durée minimale d'observation des papillons de jours et zygènes à l'état adulte sur une session de chronoventaire est de 20 minutes.

La session se déroule de la façon suivante :

- Noter la première espèce rencontrée : l'heure exacte de ce premier contact est notée. Elle correspond à heure du départ du Chronoventaire.
- Attribuer le chiffre 1 à toutes les espèces rencontrées au cours des 5 premières minutes : Ce chiffre correspond à un rang d'observation.
- Attribuer le chiffre 2 à toutes les espèces rencontrées entre 5 et 10 minutes, ainsi de suite : La durée minimum de 20 minutes du Chronoventaire est donc découpée en 4 périodes qui correspondent à autant de rangs d'observation.
- Si aucune nouvelle espèce n'est observée pendant 15 minutes après la dernière période de 5 minutes au cours de laquelle la dernière espèce a été observée, la session de Chronoventaire s'arrête.

Dans le cas des espèces nécessitant un temps de détermination, elles sont prélevées temporairement et l'observateur note le genre sur son carnet de terrain (exemple *Pyrgus sp*. α pour le premier exemplaire prélevé, *Pyrgus sp*. β pour le deuxième exemplaire prélevé, etc.). Il reporte cette codification sur la papillote contenant l'individu. Cette papillote doit bien sûr comporter le code de la station et de la session.

Le parcours dans la station (ou placette) se fait de manière progressive, au choix de l'observateur. Tous les éléments présents au niveau de la station (formations herbacées pauvres en fleurs, zones fleuries, zones

Envoyé en préfecture le 25/06/2025
Reçu en préfecture le 25/06/2025
Publié le
ID : 005-250500600-20250610-2025_34-DE

arbustives, zones de sol nu ou rochers affleurants, ...) doivent être visités sans priorisation. Il est conseillé de repasser plusieurs fois dans chaque zone.

Conditions requises

Horaires entre **9h** et **16h**	**>14 °C** en plaine **>12°C** en montagne
Vent **< 30 km/h**	**>17°C** en plaine **>15°C** en montagne

Si les conditions météorologiques deviennent défavorables pendant le protocole, l'observateur arrête ses observations. Il reprend le protocole au départ si les conditions redeviennent favorables (excepté après le passage de fortes pluies).

Standardisation du protocole appliquée par le CEN PACA

La mise en œuvre du protocole par le CEN PACA, au travers de nombreux tests depuis 2014 (sur 1 ha, puis 1000 m^2), a montré que le champ « FLEUR » du protocole n'est pas adapté à la zone méditerranéenne ni supra-méditerranéenne. Il est donc proposé une autre classification pour qualifier le degré de disponibilité florale au niveau de la station échantillonnée :

FLEUR_1 : moins de 5 % de la surface échantillonnée avec végétation en fleur (hors fleurs mauves, violettes ou roses) ;

FLEUR_2 : moins de 5 % de la surface échantillonnée avec végétation avec fleurs roses, violettes ou mauves ;

FLEUR_3 : plus de 5 % et moins de 50% avec fleur non mauves, violettes ou roses ;

FLEUR_4 : plus de 5 % et moins de 50% avec végétation en fleur de couleur mauve, violette ou rose ;

FLEUR_5 : majorité de fleurs roses, mauves ou violettes ou diversité de couleur de fleurs.

D'autres adaptations ont été faites :

- La mise en œuvre du protocole s'est appliquée au sein de placettes de 1 000 m² (en cercle ou quadrangulaire selon les modalités les plus pratiques offertes par le milieu) ;
- Six passages sont réalisés d'avril à septembre, en veillant à ce que l'écart entre eux soit d'au minimum 20 jours. Il s'agit de couvrir l'ensemble du cortège local de papillons de jour et zygènes ;
- Le protocole est conduit trois années successives pour pallier les biais inhérents aux aléas climatiques, de plus en plus récurrents ces dernières années, mais aussi aux fluctuations naturelles des effectifs des espèces. Ensuite, l'espacement entre chaque période est à définir, proposé par défaut de trois ans mais à voir en fonction des moyens alloués (en continu, carence de 6 ans, etc.).

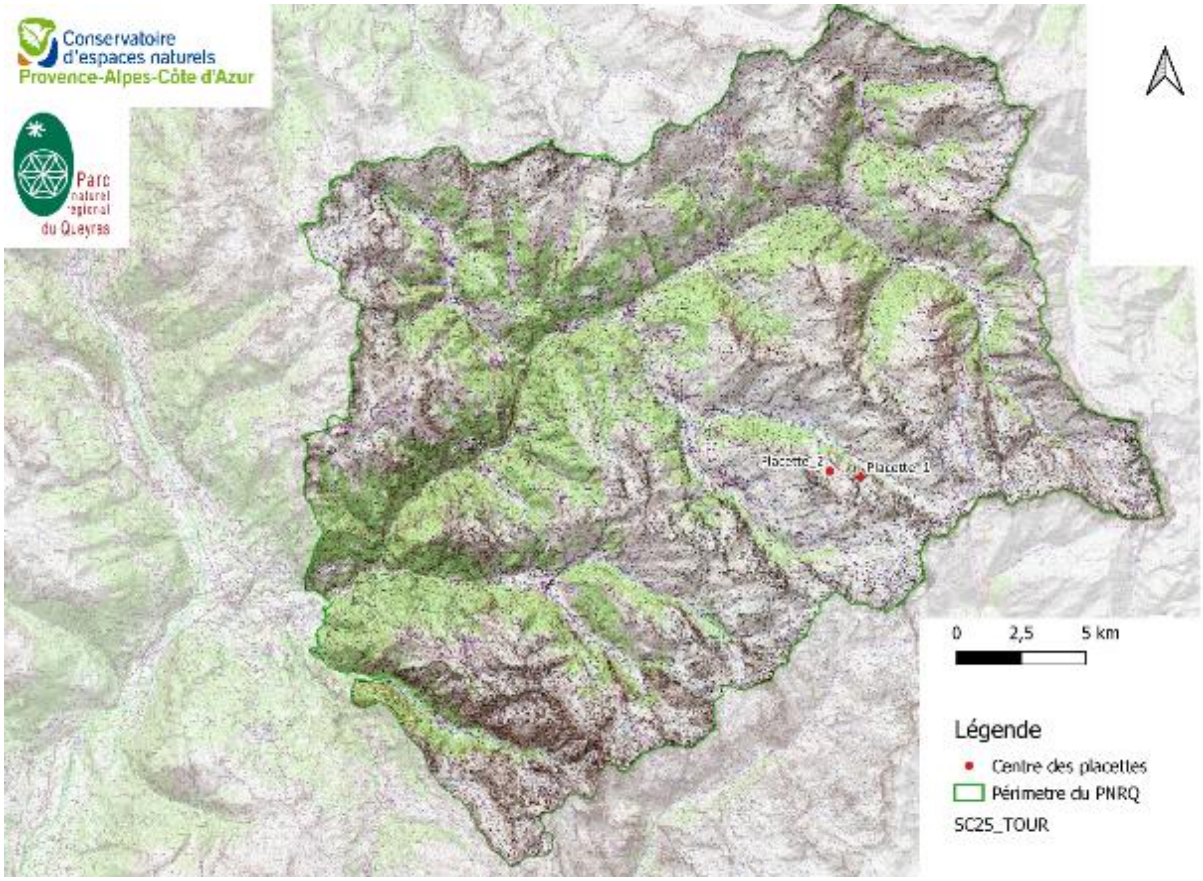
Envoyé en préfecture le 25/06/2025
Reçu en préfecture le 25/06/2025
Publié le
ID : 005-250500600-20250610-2025_34-DE

b. Présentation des placettes de suivi

Les placettes de suivi ont été disposées sur la commune de Molines-en-Queyras, dans le vallon de Longet et le vallon de Clausis, le long de la vallée menant au col Agnel. Les informations concernant leur positionnement sont visibles dans le tableau et sur la carte ci-après :

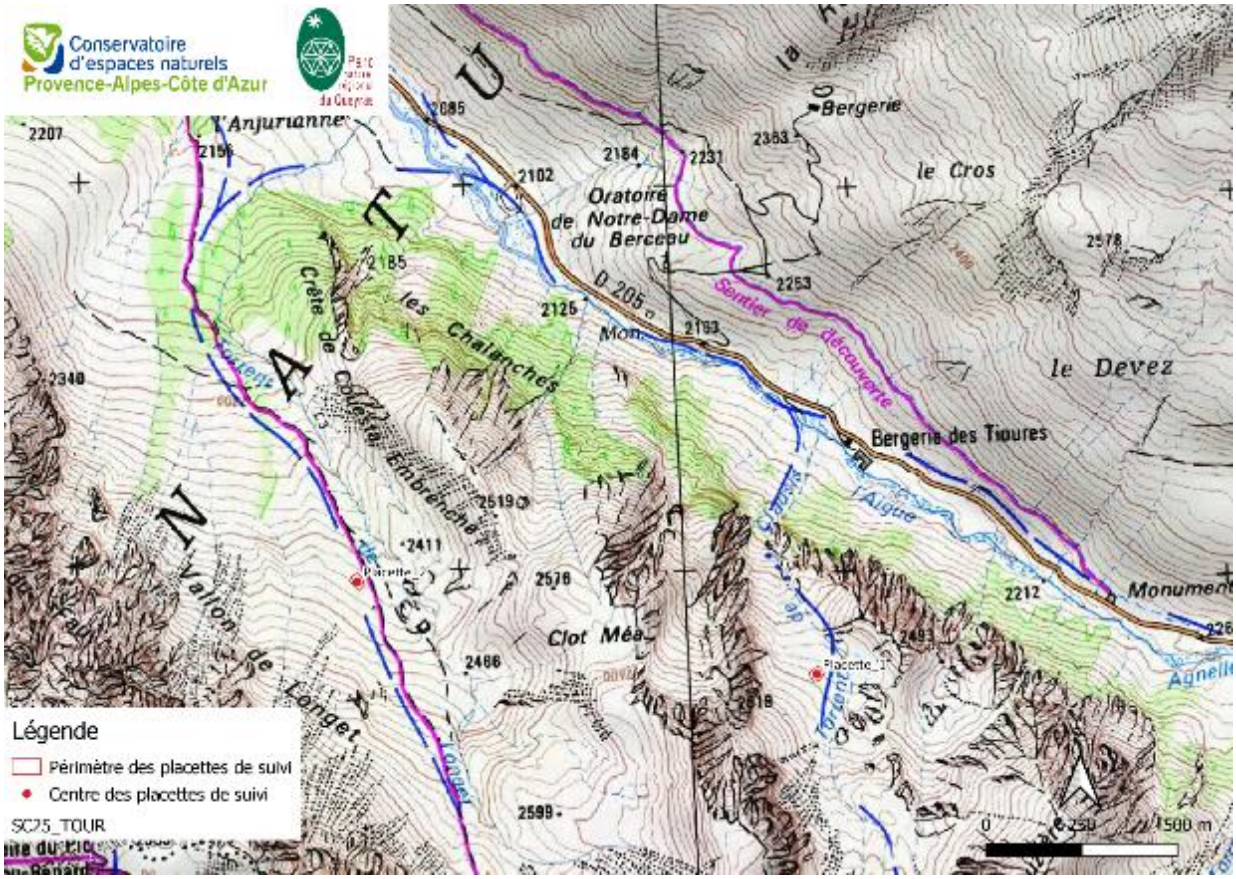
Tableau 2 : informations concernant le positionnement des placettes de suivi

Placette	Lieu-dit	Communes	Centre_X_L93	Centre_Y_L93	Altitude	Surface m²
1	Clausis	Molines-en-Queyras	1011287,050	6407758,940	2 440 m	1004
2	Longet	Molines-en-Queyras	1010087,689	6407999,570	2 415 m	1003



Carte 1 : positionnement (centre) des deux placettes de suivi chronoventaire
Réalisation : Sonia Richaud | CEN PACA

Envoyé en préfecture le 25/06/2025
Reçu en préfecture le 25/06/2025
Publié le
ID : 005-250500600-20250610-2025_34-DE



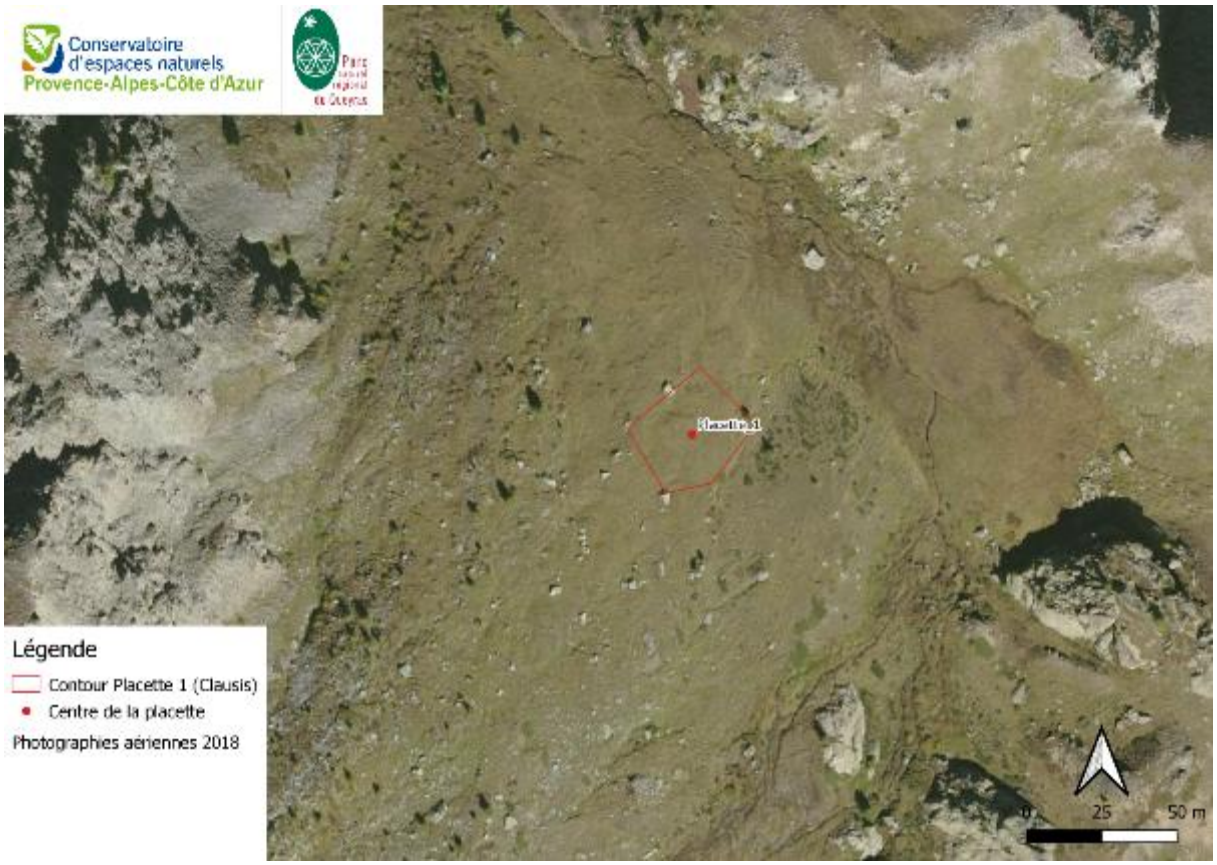
Carte 2 : zoom sur le positionnement des deux placettes de suivi chronoventaire
Réalisation : Sonia Richaud | CEN PACA

Ces deux placettes de suivi ont été choisies pour leur orientation relativement similaire, dans deux vallons parallèles. Elles sont à peu près à une altitude égale et elles sont séparées de 1 228 m à vol d'oiseau.

Pour la placette située dans le vallon de Clausis, l'accès se fait depuis le pont qui se situe juste avant la bergerie des Tioures. La placette située dans le vallon de Longet est accessible à partir du parking du Pont de Lariane.

Envoyé en préfecture le 25/06/2025
Reçu en préfecture le 25/06/2025
Publié le
ID : 005-250500600-20250610-2025_34-DE

La placette 1 située dans le vallon de Clausis est une pelouse d'altitude non pâturée :

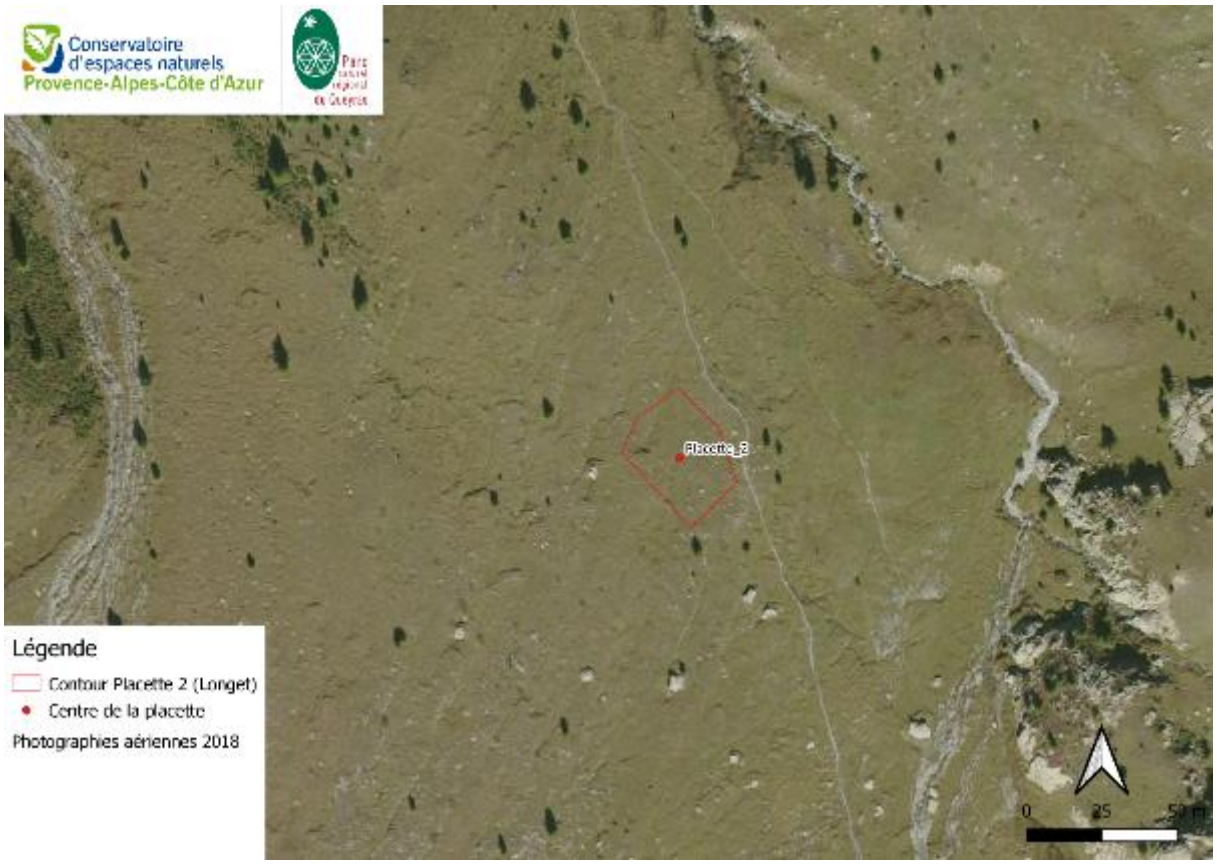


Carte 3 : périmètre de la placette 1 dans le vallon de Clausis
Réalisation : Sonia Richaud | CEN PACA

Photo 3 : vue sur la placette 1 du vallon de Clausis ©S. Richaud | CEN PACA

Envoyé en préfecture le 25/06/2025
Reçu en préfecture le 25/06/2025
Publié le
ID : 005-250500600-20250610-2025_34-DE

La placette 2 située dans le vallon de Longet est une pelouse d'altitude pâturée par des vaches en fin de saison :



Carte 4 : périmètre de la placette 2 dans le vallon de Longet
Réalisation : Sonia Richaud | CEN PACA

Photo 4 : vue sur la placette 2 du vallon de Longet ©S. Richaud | CEN PACA

Envoyé en préfecture le 25/06/2025
Reçu en préfecture le 25/06/2025
Publié le
ID : 005-250500600-20250610-2025_34-DE

c. Résultats 2023-2024

Les deux premières années de suivi ont été réalisées à partir de 2023. Trois passages sont prévus chaque année. Les dates de passage sont les mêmes pour les deux placettes afin que les conditions météorologiques soient les plus proches possible :

Tableau 3 : calendrier des passages chronoventaire pour 2023 et 2023

	1er passage	2e passage	3e passage
2023	6 juillet	8 août	7 septembre
2024	10 juillet	29 juillet	12 août

Comme l'indique le tableau ci-dessus, la première année il avait été décidé de réaliser un passage par mois pendant 3 mois. Cependant, la période favorable aux papillons de jour à plus de 2 000 m d'altitude est très courte. Pour la seconde année, il a ainsi été décidé de réaliser un passage tous les 15 jours environ. La première date de passage pourra toutefois varier dans le temps en fonction des conditions météorologiques annuelles.

Vallon de Clausis

Voici la liste des espèces observées durant 2 ans de protocole de suivi sur la placette du vallon de Clausis :

Tableau 4 : résultats des passages chronoventaire pour 2023 et 2024 dans le vallon de Clausis

	1er passage	2e passage	3e passage
2023	6 juillet (70 min) Rang 1 *Boloria pales* Rang 3 *Callophrys rubi* *Colias alfacariensis* Rang 6 *Pieris bryoniae* Rang 8 *Cupido minimus* Rang 11 *Pyrgus malvoides*	8 août (70 min) Rang 1 *Colias phicomone* *Speyeria aglaja* Rang 2 *Erebia arvernensis* *Aglais urticae* *Plebejus idas* Rang 4 *Boloria pales* Rang 7 *Boloria napaea* *Fabriciana niobe* Rang 9 *Parnassius apollo* Rang 11 *Pyrgus alveus*	7 septembre (20 min) Rang 1 *Polyommatus damon*
	6 espèces	**10 espèces**	**1 espèce**
2024	10 juillet (39 min) Rang 1 *Aglais urticae* *Erebia pandrose* *Pyrgus sp.*	29 juillet (35 min) Rang 1 *Coenonympha gardetta* *Boloria napaea* *Cyaniris semiargus*	12 août (48 min) Rang 1 *Colias phicomone* *Coenonympha gardetta* *Zygaena exulans*

Envoyé en préfecture le 25/06/2025
Reçu en préfecture le 25/06/2025
Publié le
ID : 005-250500600-20250610-2025_34-DE

	1er passage	2e passage	3e passage
	Callophrys rubi Rang 2 *Euchloe simplonia*	*Zygaena exulans* *Melitaea varia* *Erebia epiphron* *Erebia pandrose* *Erebia euryale* Rang 2 *Colias phicomone* *Pyrgus carlinae* Rang 3 *Erebia aethiopellus*	*Hesperia comma* *Erebia aethiopellus* *Cyaniris semiargus* *Plebejus idas* Rang 2 *Fabriciana niobe* *Pyrgus carlinae* *Polyommatus eros* *Erebia epiphron* *Boloria napaea* *Melitaea diamina* Rang 3 *Polyommatus icarus* *Zygaena transalpina* *Plebejus argus* Rang 4 *Parnassius apollo* *Speyeria aglaja* *Erebia euryale*
	5 espèces	**11 espèces**	**19 espèces**

Comme l'indique le tableau ci-dessus, un total de 16 espèces identifiées (dont aucune zygènes) a été observé en 2023, contre 24 en 2024 (dont deux zygènes). Au total, sur les deux années, **32 espèces de rhopalocères et de zygènes ont été identifiées durant les deux années de chronoventaire sur la placette du vallon de Clausis.**

Photo 5 : séance de capture pendant le suivi chronoventaire sur la placette du vallon de Clausis
©S. Richaud | CEN PACA

Envoyé en préfecture le 25/06/2025
Reçu en préfecture le 25/06/2025
Publié le
ID : 005-250500600-20250610-2025_34-DE

Vallon de Longet

Voici la liste des espèces observées durant 2 ans de protocole de suivi sur la placette du vallon de Longet :

Tableau 5 : résultats des passages chronoventaire pour 2023 et 2024 dans le vallon de Longet

	1er passage	2e passage	3e passage
2023	6 juillet (25 min) Rang 1 *Boloria pales* *Erynnis tages* *Cupido minimus* Rang 2 *Euchloe simplonia*	8 août (35 min) Rang 1 *Boloria pales* *Speyeria aglaja* Rang 3 *Erebia euryale* Rang 4 *Colias phicomone* *Polyommatus icarus* *Parnassius apollo*	7 septembre (35 min) Rang 1 *Speyeria/Argynnis/Fabriciana sp.* Rang 3 *Erebia sp.* Rang 4 *Speyeria aglaja*
	4 espèces	**6 espèces**	**3 espèces**
2024	10 juillet (30 min) Rang 1 *Aglais urticae* *Erebia pandrose* *Lysandra bellargus* *Cupido minimus* *Euchloe simplonia* Rang 3 *Pyrgus malvoides*	29 juillet (30 min) Rang 1 *Cyaniris semiargus* *Colias phicomone* *Boloria napaea* *Erebia aethiopellus* *Zygaena exulans* *Coenonympha gardetta* *Erebia euryale* Rang 2 *Cupido minimus* *Erebia epiphron* *Erebia pandrose* Rang 3 *Erebia pandrose* *Erebia alberganus*	12 août (40 min) Rang 1 *Parnassius apollo* *Speyeria aglaja* *Colias phicomone* *Coenonympha gardetta* *Boloria napaea* *Erebia aethiopellus* *Erebia epiphron* *Plebejus idas* Rang 2 *Aporia crataegi* *Zygaena exulans* *Thymelicus lineola* Rang 3 *Plebejus argus* *Polyommatus damon* *Zygaena transalpina* Rang 4 *Fabriciana niobe* *Polyommatus eros* *Hesperia comma*
	6 espèces	**12 espèces**	**17 espèces**

Comme l'indique le tableau ci-dessus, un total de 9 espèces identifiées (dont aucune zygène) a été observé en 2023, contre 26 en 2024 (dont deux zygènes). Au total, sur les deux années, **29 espèces de rhopalocères et de zygènes ont été identifiées durant les deux années de chronoventaire sur la placette du vallon de Longet.**

Envoyé en préfecture le 25/06/2025
Reçu en préfecture le 25/06/2025
Publié le
ID : 005-250500600-20250610-2025_34-DE

2.2. Orthoptères, protocole ILA

Sera rédigé au premier trimestre 2025.

3. Perspectives

3.1. Protocole Chronoventaire

Le protocole de suivi des papillons de jour devra se poursuivra en 2025 pour la troisième année consécutive. Il sera principalement assuré par les agents du Parc naturel régional du Queyras, avec en appui l'OFB 05 et le CEN PACA.

Photo 6 : les agents du PNR du Queyras ont été formés à la détermination des papillons de jour durant les premières années d'inventaires et de suivi ©S. Richaud | CEN PACA

Une attention particulière devra être portée au choix de la première date de passage. Il sera fait en fonction des conditions météorogiques du printemps, après les premières émergences de papillons. Les espèces délicates à déterminer pourront être prises en photo (recto et verso) afin d'être identifiées plus tard.

L'année 2025 marquera la fin de la première session de protocole de suivi prévu sur 3 ans et démarrée en 2023. La prochaine session serait à prévoir après 3 ou 5 ans de pause (2029 ou 2031). L'important étant de conserver trois années consécutives de suivi pour lisser les résultats fluctuants d'une année sur l'autre, déterminées notamment par les conditions météorologiques annuelles et/ou les interactions papillons/parasitoïdes.

A l'issu de cette première session, une première analyse des résultats pourra être réalisée.

3.2. Protocole ILA

Sera rédigé au premier trimestre 2025.

Envoyé en préfecture le 25/06/2025
Reçu en préfecture le 25/06/2025
Publié le
ID : 005-250500600-20250610-2025_34-DE

Annexes

La Miramelle piémontaise *Epipodisma pedemontana waltheri*, espèce recensée sur les deux placettes de suivi. Bence |CEN PACA

Envoyé en préfecture le 25/06/2025
Reçu en préfecture le 25/06/2025
Publié le
ID : 005-250500600-20250610-2025_34-DE

Annexe A : Liste d'espèces de papillons de jour et orthoptères lors de l'étude en 2023 (inventaires, observations ponctuelles hors protocole et protocole de suivi)

Ordre	Famille	Espèce
Lepidoptera	Hesperiidae	Erynnis tages (Linnaeus, 1758)
Lepidoptera	Hesperiidae	Hesperia comma (Linnaeus, 1758)
Lepidoptera	Hesperiidae	Ochlodes sylvanus (Esper, 1777)
Lepidoptera	Hesperiidae	Pyrgus alveus (Hübner, 1803)
Lepidoptera	Hesperiidae	Pyrgus cacaliae (Rambur, 1839)
Lepidoptera	Hesperiidae	Pyrgus carlinae (Rambur, 1839)
Lepidoptera	Hesperiidae	Pyrgus malvoides (Elwes & Edwards, 1897)
Lepidoptera	Hesperiidae	Pyrgus onopordi (Rambur, 1839)
Lepidoptera	Hesperiidae	Pyrgus serratulae (Rambur, 1839)
Lepidoptera	Hesperiidae	Spialia sertorius (Hoffmannsegg, 1804)
Lepidoptera	Hesperiidae	Thymelicus lineola (Ochsenheimer, 1808)
Lepidoptera	Hesperiidae	Thymelicus sylvestris (Poda, 1761)
Lepidoptera	Lycaenidae	Agriades glandon (Prunner, 1798)
Lepidoptera	Lycaenidae	Aricia agestis (Denis & Schiffermüller, 1775)
Lepidoptera	Lycaenidae	Aricia artaxerxes (Fabricius, 1793)
Lepidoptera	Lycaenidae	Aricia artaxerxes / montensis
Lepidoptera	Lycaenidae	Aricia nicias (Meigen, 1829)
Lepidoptera	Lycaenidae	Callophrys rubi (Linnaeus, 1758)
Lepidoptera	Lycaenidae	Cupido minimus (Fuessly, 1775)
Lepidoptera	Lycaenidae	Cupido osiris (Meigen, 1829)
Lepidoptera	Lycaenidae	Cyaniris semiargus (Rottemburg, 1775)
Lepidoptera	Lycaenidae	Eumedonia eumedon (Esper, 1780)
Lepidoptera	Lycaenidae	Glaucopsyche alexis (Poda, 1761)
Lepidoptera	Lycaenidae	Lycaena alciphron (Rottemburg, 1775)
Lepidoptera	Lycaenidae	Lycaena virgaureae (Linnaeus, 1758)
Lepidoptera	Lycaenidae	Lysandra bellargus (Rottemburg, 1775)
Lepidoptera	Lycaenidae	Lysandra coridon (Poda, 1761)
Lepidoptera	Lycaenidae	Phengaris alcon (Denis & Schiffermüller, 1775)
Lepidoptera	Lycaenidae	Phengaris arion (Linnaeus, 1758)
Lepidoptera	Lycaenidae	Plebejus argus (Linnaeus, 1758)
Lepidoptera	Lycaenidae	Plebejus idas (Linnaeus, 1761)
Lepidoptera	Lycaenidae	Polyommatus damon (Denis & Schiffermüller, 1775)
Lepidoptera	Lycaenidae	Polyommatus eros (Ochsenheimer, 1808)
Lepidoptera	Lycaenidae	Polyommatus escheri (Hübner, 1823)
Lepidoptera	Lycaenidae	Polyommatus icarus (Rottemburg, 1775)
Lepidoptera	Lycaenidae	Satyrium spini (Denis & Schiffermüller, 1775)
Lepidoptera	Nymphalidae	Aglais urticae (Linnaeus, 1758)
Lepidoptera	Nymphalidae	Aphantopus hyperantus (Linnaeus, 1758)
Lepidoptera	Nymphalidae	Boloria euphrosyne (Linnaeus, 1758)
Lepidoptera	Nymphalidae	Boloria napaea (Hoffmannsegg, 1804)
Lepidoptera	Nymphalidae	Boloria pales (Denis & Schiffermüller, 1775)

Envoyé en préfecture le 25/06/2025
Reçu en préfecture le 25/06/2025
Publié le
ID : 005-250500600-20250610-2025_34-DE

Ordre	Famille	Espèce
Lepidoptera	Nymphalidae	Boloria titania (Esper, 1793)
Lepidoptera	Nymphalidae	Brenthis ino (Rottemburg, 1775)
Lepidoptera	Nymphalidae	Brintesia circe (Fabricius, 1775)
Lepidoptera	Nymphalidae	Coenonympha arcania (Linnaeus, 1761)
Lepidoptera	Nymphalidae	Coenonympha gardetta (Prunner, 1798)
Lepidoptera	Nymphalidae	Coenonympha glycerion (Borkhausen, 1788)
Lepidoptera	Nymphalidae	Coenonympha glycerion bertolis (Prunner, 1798)
Lepidoptera	Nymphalidae	Coenonympha Hübner, 1819
Lepidoptera	Nymphalidae	Coenonympha pamphilus (Linnaeus, 1758)
Lepidoptera	Nymphalidae	Erebia alberganus (Prunner, 1798)
Lepidoptera	Nymphalidae	Erebia arvernensis Oberthür, 1908
Lepidoptera	Nymphalidae	Erebia epiphron (Knoch, 1783)
Lepidoptera	Nymphalidae	Erebia euryale (Esper, 1805)
Lepidoptera	Nymphalidae	Erebia montana (Prunner, 1798)
Lepidoptera	Nymphalidae	Erebia neoridas (Boisduval, 1828)
Lepidoptera	Nymphalidae	Erebia pandrose (Borkhausen, 1788)
Lepidoptera	Nymphalidae	Fabriciana niobe (Linnaeus, 1758)
Lepidoptera	Nymphalidae	Hyponephele lycaon (Rottemburg, 1775)
Lepidoptera	Nymphalidae	Issoria lathonia (Linnaeus, 1758)
Lepidoptera	Nymphalidae	Lasiommata maera (Linnaeus, 1758)
Lepidoptera	Nymphalidae	Lasiommata petropolitana (Fabricius, 1787)
Lepidoptera	Nymphalidae	Limenitis populi (Linnaeus, 1758)
Lepidoptera	Nymphalidae	Melanargia galathea (Linnaeus, 1758)
Lepidoptera	Nymphalidae	Melitaea celadussa Fruhstorfer, 1910
Lepidoptera	Nymphalidae	Melitaea cinxia (Linnaeus, 1758)
Lepidoptera	Nymphalidae	Melitaea diamina (Lang, 1789)
Lepidoptera	Nymphalidae	Melitaea didyma (Esper, 1778)
Lepidoptera	Nymphalidae	Melitaea phoebe (Denis & Schiffermüller, 1775)
Lepidoptera	Nymphalidae	Melitaea varia Herrich-Schaeffer, 1851
Lepidoptera	Nymphalidae	Polygonia c-album (Linnaeus, 1758)
Lepidoptera	Nymphalidae	Satyrus ferula (Fabricius, 1793)
Lepidoptera	Nymphalidae	Speyeria aglaja (Linnaeus, 1758)
Lepidoptera	Nymphalidae	Vanessa atalanta (Linnaeus, 1758)
Lepidoptera	Nymphalidae	Vanessa cardui (Linnaeus, 1758)
Lepidoptera	Papilionidae	Iphiclides podalirius (Linnaeus, 1758)
Lepidoptera	Papilionidae	Papilio machaon Linnaeus, 1758
Lepidoptera	Papilionidae	Parnassius apollo (Linnaeus, 1758)
Lepidoptera	Papilionidae	Parnassius phoebus (Fabricius, 1793)
Lepidoptera	Pieridae	Anthocharis cardamines (Linnaeus, 1758)
Lepidoptera	Pieridae	Aporia crataegi (Linnaeus, 1758)
Lepidoptera	Pieridae	Colias alfacariensis Ribbe, 1905
Lepidoptera	Pieridae	Colias phicomone (Esper, 1780)
Lepidoptera	Pieridae	Euchloe simplonia (Freyer, 1829)
Lepidoptera	Pieridae	Gonepteryx rhamni (Linnaeus, 1758)

Envoyé en préfecture le 25/06/2025
Reçu en préfecture le 25/06/2025
Publié le
ID : 005-250500600-20250610-2025_34-DE

Ordre	Famille	Espèce
Lepidoptera	Pieridae	Leptidea sinapis / reali / juvernica
Lepidoptera	Pieridae	Pieris bryoniae (Hübner, 1800)
Lepidoptera	Zygaenidae	Zygaena carniolica (Scopoli, 1763)
Lepidoptera	Zygaenidae	Zygaena exulans (Hohenwarth, 1792)
Lepidoptera	Zygaenidae	Zygaena filipendulae (Linnaeus, 1758)
Lepidoptera	Zygaenidae	Zygaena lonicerae (Scheven, 1777)
Lepidoptera	Zygaenidae	Zygaena loti (Denis & Schiffermüller, 1775)
Lepidoptera	Zygaenidae	Zygaena minos / purpuralis
Lepidoptera	Zygaenidae	Zygaena transalpina (Esper, 1780)
Orthoptera	Acrididae	Arcyptera fusca (Pallas, 1773)
Orthoptera	Acrididae	Bohemanella frigida frigida (Boheman, 1846)
Orthoptera	Acrididae	Chorthippus apricarius apricarius (Linnaeus, 1758)
Orthoptera	Acrididae	Chorthippus brunneus (Thunberg, 1815)
Orthoptera	Acrididae	Chorthippus mollis ignifer Ramme, 1923
Orthoptera	Acrididae	Epipodisma pedemontana (Brunner von Wattenwyl, 1882)
Orthoptera	Acrididae	Epipodisma pedemontana waltheri Harz, 1973
Orthoptera	Acrididae	Gomphocerus sibiricus (Linnaeus, 1767)
Orthoptera	Acrididae	Oedipoda caerulescens (Linnaeus, 1758)
Orthoptera	Acrididae	Oedipoda germanica (Latreille, 1804)
Orthoptera	Acrididae	Omocestus viridulus (Linnaeus, 1758)
Orthoptera	Acrididae	Pseudochorthippus parallelus (Zetterstedt, 1821)
Orthoptera	Acrididae	Psophus stridulus (Linnaeus, 1758)
Orthoptera	Acrididae	Stauroderus scalaris (Fischer von Waldheim, 1846)
Orthoptera	Acrididae	Stenobothrus cotticus Kruseman & Jeekel, 1967
Orthoptera	Acrididae	Stenobothrus nigromaculatus (Herrich-Schäffer, 1840)
Orthoptera	Acrididae	Stethophyma grossum (Linnaeus, 1758)
Orthoptera	Tettigoniidae	Anonconotus occidentalis Carron & Wermeille, 2002
Orthoptera	Tettigoniidae	Antaxius pedestris (Fabricius, 1787)
Orthoptera	Tettigoniidae	Decticus verrucivorus (Linnaeus, 1758)
Orthoptera	Tettigoniidae	Ephippiger diurnus Dufour, 1841
Orthoptera	Tettigoniidae	Platycleis albopunctata (Goeze, 1778)
Orthoptera	Tettigoniidae	Tettigonia viridissima (Linnaeus, 1758)

Envoyé en préfecture le 25/06/2025
Reçu en préfecture le 25/06/2025
Publié le
ID : 005-250500600-20250610-2025_34-DE

Conservatoire d'espaces naturels Provence-Alpes-Côte d'Azur

Siège :
4, avenue Marcel Pagnol
Immeuble Atrium Bât B.
13 100 Aix-en-Provence
Tél : 04 42 20 03 83
Fax : 04 42 20 05 98
Email : contact@cen-paca.org
www.cen-paca.org

Pôle Biodiversité régionale
18 avenue du Gand
04200 SISTERON
Tél : 04 92 34 40 10

Le Conservatoire d'espaces naturels
de Provence-Alpes-Côte d'Azur
est membre de la Fédération
des Conservatoires d'espaces naturels

Conservatoires d'espaces naturels

Ce travail a été réalisé grâce au soutien financier du :

Parc naturel régional du Queyras