



COMMUNE DE VILLENEUVE-LES-
BEZIERS
1 RUE DE LA MARIANNE
34420 VILLENEUVE-LES-BEZIERS

ETAT INITIAL FAUNE FLORE

PROJET COMPENSATOIRE DU DOMAINE
CASTELFORT

MONTBLANC (34166)



DECEMBRE 2023



ETUDE ET PROJET

Projet	Projet compensatoire du domaine Castelfort, Montblanc (34166)
Maître d'ouvrage	Commune de Villeneuve-lès-Béziers
Nature de l'étude	Etat initial faune-flore
Période de l'étude	Février - novembre 2023

AUTEURS

Expertise sur site	Q. MEURISSE, B. SERRE, O. BELON, L. PELLOLI
Rédaction et formalisation	Q. MEURISSE, B. SERRE, O. BELON, L. PELLOLI

ALTEMIS

44 quai de Bosc

34200 SETE



LIVRABLES

VERSION	DATE	REDACTION	RELECTURE - VALIDATION	NATURE DU LIVRABLE
Ind1	10/2023	Q. MEURISSE, O. BELON, B. SERRE, L. PELLOLI	L. PELLOLI	Etat initial faune-flore

TABLE DES MATIERES

I. INTRODUCTION	1
1. Contexte de l'étude	1
2. Localisation du site	2
II. METHODOLOGIE DE L'EXPERTISE	4
1. Suivis réalisés	4
2. Bioévaluation	5
III. SUIVI DE L'AVIFAUNE	6
1. Objectifs du suivi	6
2. Matériel et méthodes	6
• Plan d'échantillonnage	6
• Protocole d'échantillonnage	8
• Observateur et période d'échantillonnage	8
3. Résultats	9
4. DISCUSSION	19
IV. SUIVI DES REPTILES	20
1. Objectifs du suivi	20
2. Matériel et méthodes	20
• Plan d'échantillonnage	20
• Protocole d'échantillonnage	23
• Paramètres relevés	23
3. Résultats	24
• Synthèse du suivi 2023	24
• Espèces observées	25
• Localisation des observations	26
• Suivi des gîtes	28
V. SUIVI DES AMPHIBIENS	29
1. Objectifs du suivi	29
2. Matériel et méthodes	29
• Plan d'échantillonnage	29
• Protocole d'échantillonnage	30
• Paramètres relevés	31
3. Résultats	31
• Synthèse du suivi 2023	31
• Espèces observées	31
4. Discussion	32
VI. SUIVI DE LA DIANE	34
1. Objectifs du suivi	34
2. Matériel et méthode	34
• Plan d'échantillonnage	34
• Protocole d'échantillonnage	35
• Paramètres relevés	35
3. Résultats	36
• Synthèse du suivi 2023	36
VII. SUIVI DES ORTHOPTERES	38
1. Objectifs du suivi	38

2. Matériel et méthodes.....	38
• Plan d'échantillonnage	38
• Protocole d'échantillonnage	41
• Paramètres relevés.....	42
3. Résultats	43
• Synthèse du suivi 2023	43
• Espèces observées.....	43
• Espèces patrimoniales	44
4. Discussion	50
VIII. CONCLUSION	51
IX. BIBLIOGRAPHIE.....	52
X. ANNEXES	54

TABLE DES ILLUSTRATIONS

Figure 1. Emprise du site de Castelfort	3
Figure 2. Localisation des différents points d'écoute sur le site	7
Figure 4. Répartition des mailles échantillonnées par type d'habitat.	20
Figure 5. Localisation des mailles du protocole Reptiles	22
Figure 6. Localisation des espèces de reptile observées.....	27
Figure 7. Représentativité (en nombre de maille) des.....	28
Figure 8. Localisation des sites à amphibiens	30
Figure 9. Protocole d'inventaire de la Diane.....	35
Figure 10. Résultats du suivi 2023 de la Diane et de <i>Aristolochia paucinervis</i>	37
Figure 11. Localisation des placettes du protocole orthoptères	40

LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1. Résumé des suivis réalisés sur le site	4
Tableau 2. Calendrier des inventaires ornithologiques.....	9
Tableau 3. Liste des espèces d'oiseaux contactées dans le cadre des inventaires.	9
Tableau 4. Indicateurs mathématiques relatifs à la diversité faunistique constatée sur points d'écoute	12
Tableau 5. Statut de l'avifaune à enjeu avérée sur l'aire d'étude	13
Tableau 6. Calendrier des prospections du suivi reptile 2023	24
Tableau 7. Conditions météorologiques du suivi reptiles 2023.....	25
Tableau 8. Espèces de reptiles observées pendant le suivi 2023	26
Tableau 9. Calendrier des prospections du suivi amphibiens 2023.....	31
Tableau 10. Espèces observées lors du suivi amphibiens 2023.....	32
Tableau 11. Liste et paramètres descriptifs des placettes de suivi Orthoptères.....	39
Tableau 12. Calendrier des prospections du suivi Orthoptères 2023.....	43
Tableau 13. Liste des espèces d'Orthoptères observées lors du suivi 2023.....	44
Tableau 14. Synthèse de la diversité ornithologique relevée par site.....	56

I. INTRODUCTION

1. Contexte de l'étude

La commune de Villeneuve-lès-Béziers porte actuellement plusieurs projets d'aménagement d'envergure sur son territoire communal. Les projets de ZAC PECH AURIOL – LE CROS, LA CLAUDERY et l'opération d'aménagement LA MONTAGNETTE sont notamment soumis à dérogation Espèces protégées et doivent faire l'objet de projets de compensation écologique. Les projets compensatoires sont projetés sur le domaine Castelfort, à Montblanc (34).

Le Conservatoire d'Espaces Naturels (CEN) d'Occitanie sera le gestionnaire de ce domaine. En amont de la mise en œuvre du projet compensatoire, un état initial Faune Flore doit être réalisé, notamment ciblé sur les espèces objets de la compensation écologique. Cet état des lieux doit permettre de présenter un état de référence écologique, selon un protocole répétable et permettant la comparabilité inter-annuelle des données, afin d'évaluer sur le long terme l'efficacité de la mise en œuvre des mesures de gestion pour les espèces visées.

Altemis a été sollicitée pour établir cet état initial. Un diagnostic avait été produit en 2019 par Naturae sur la base d'inventaires de 2018, mais ne saurait constituer un état initial de site compensatoire. Le présent état des lieux concerne prioritairement les espèces objets de la compensation écologique. Il vise les espèces, cortèges ou groupes suivants :

- L'avifaune ;
- Le lézard ocellé et autres reptiles ;
- Les amphibiens ;
- Les Orthoptères (dont la magicienne dentelée) ;
- La Diane (papillon) ;
- Les Chiroptères ;
- Les habitats naturels (simple mise à jour de la délimitation cartographique du diagnostic réalisé en 2018).

La présente étude détaille donc les résultats des inventaire menés, en suivant les protocoles transmis par le CEN Occitanie.

2. Localisation du site

Le domaine de Castelfort est un site de 149,9 hectares situé sur la commune de Montblanc, au sud du département de l'Hérault.

Situé au sein de la ZNIEFF I « Grand Bois », en périphérie du golf de Béziers, il est bordé par des espaces de boisements (pinèdes principalement) et présente en son cœur une alternance de milieux semi-ouverts (maquis principalement) et de milieux agricoles (« prairies » destinées à la production de fourrage et cultures de blé).

27 habitats naturels différents ont été recensés lors du diagnostic du site en 2019. Ces habitats sont dominés par des milieux arborés et semi-ouverts. Les milieux semi-ouverts, représentés principalement par des maquis, recouvrent environ 20% de la surface du site. Les milieux arborés, essentiellement des pinèdes à pin d'Alep, recouvrent environ un quart du site. Les milieux agricoles composent de leur côté environ 40% du périmètre. Le reste du site est recouvert de petits secteurs composés de milieux anthropisés, avec une zone bâtie au centre du domaine, ou de milieux ouverts. Quelques mares temporaires méditerranéennes sont également présentes sur le périmètre du site.



Figure 1. Emprise du site de Castelfort

ETAT INITIAL FAUNE FLORE / PROJET COMPENSATOIRE DU DOMAINE DE CASTELFORT / MONTBLANC (34166)
ALTEMIS – DECEMBRE 2023

II. METHODOLOGIE DE L'EXPERTISE

Les méthodologies d'inventaires ont été transmises par le CEN Occitanie, en vue de constituer un état initial leur permettant par la suite :

- De produire un plan de gestion sur la base des résultats d'inventaire obtenus ;
- De disposer d'un état de référence permettant d'évaluer l'efficacité sur le long terme des mesures compensatoires pour le développement des populations d'espèces faunistiques.

Notons que les suivis sont ciblés sur les espèces objets de la compensation écologique. Les habitats naturels n'ont simplement de leur côté fait l'objet que d'une mise à jour cartographique de leur périmètre par rapport au diagnostic de 2018. La flore n'a pas refait l'objet d'un inventaire complet. **La flore à enjeu, ici de zones humides, devait être ciblée par les inventaires. Cependant, les conditions météorologiques très spécifiques et la sécheresse importante du printemps – été 2023 n'ont pas permis le développement de la flore de zones humides recensée en 2018.** Ce diagnostic n'intègre donc pas la flore à enjeu, invisible cette année, et renvoie en annexe aux résultats de 2018.

1. Suivis réalisés

Le CEN a transmis à ALTEMIS les protocoles requis pour la production de l'état initial. Ceux-ci sont présentés succinctement dans le tableau suivant.

Tableau 1. Résumé des suivis réalisés sur le site

GROUPE	Protocole	Nombre de passages par unité échantillon
AVIFAUNE	Points d'écoute selon le principe de l'Indice Ponctuel d'Abondance (IPA). 2x 5min. par point d'écoute, avec tableur Excel spécifique.	2 périodes d'inventaire par point
REPTILES	Protocole du Plan Interrégional d'Actions (PIRA) Lézard ocellé ; quadrats de 1 ha couverts en 30 min	3 passages par quadrat (avril, mai, juin)
AMPHIBIENS	Protocole POPAmphibiens Communauté de la Société Herpétologique de France. Inventaire de toutes les mares du domaine (observation visuelle, point d'écoute, pêche éventuelle à l'épuisette)	2 passages printaniers (février à mai) 1 passage automnal (septembre-octobre)
ORTHOPTERES	Quadrat de 10 x 10m couverts en 10-15 min. pour les Orthoptères.	3 passages (mai-juin, juillet-août, septembre)
DIANE	Maillage de 20 x 20 m avec recensement de l'aristoloche (plante hôte) et des chenilles de Diane.	1 passage (mi-avril à fin mai)
ZONES HUMIDES ET FLORE ASSOCIEE	Placettes de comptage divisées en 100 cellules (avec données de présence / absence). INVENTAIRES IMPOSSIBLES EN ANNEE 2023 EN RAISON DE LA SECHERESSE.	1 passage initialement prévu mais annulé en raison de la sécheresse
HABITATS NATURELS	Mise à jour de la cartographie existante par délimitation avec relevés phytosociologiques	1 passage (mai)

2. Bioévaluation

Les enjeux de conservation des espèces faunistiques et floristiques et des habitats naturels et semi-naturels ont été évalués et hiérarchisés. La méthodologie est celle communément employée en Occitanie et originellement développée par la DREAL LR.

8 critères de 3 grands types sont utilisés pour juger de l'enjeu de conservation d'une espèce ou d'un habitat.

Groupe de critères	Critères
Juridique	C1_statut de protection nationale
	C2_statut de protection européen (directives Natura 2000)
Responsabilité	C3_statut déterminant ZNIEFF
	C4_statut sur liste rouge UICN France
	C5_statut sur liste rouge régionale pour les oiseaux nicheurs
	C6_espèces concernées par un Plan National d'Actions
	C7_responsabilité régionale (méthode N2000, CSRPN)
Sensibilité écologique	C8-1_sensibilité / aire de répartition
	C8-2_sensibilité / amplitude écologique
	C8-3_sensibilité / effectifs
	C8-4_sensibilité / dynamique de populations (x2)

A chacun de ces critères est attribuée une note de 0 à 4 correspondants à différentes modalités spécifiques (e.g. présence d'une espèce par type d'annexe des directives Natura 2000). Les notes sont ensuite moyennées par groupe. Le niveau d'enjeu synthétique est établi dans un premier temps sur les seuls groupes des critères de **responsabilité** et de **sensibilité écologique**. La moyenne de ces deux groupes est sommée et permet de définir les enjeux correspondant aux seuils suivants :

- Somme ≥ 7 : enjeu rédhibitoire ;
- Somme $\geq 5,6$: enjeu très fort ;
- Somme ≥ 4 : enjeu fort ;
- Somme ≥ 2 : enjeu modéré ;
- Somme > 0 : enjeu faible ;
- Somme = 0 : enjeu négligeable.

Code couleur	Niveau d'enjeu
	Rédhibitoire
	Très fort
	Fort
	Modéré
	Faible
	Négligeable

Le niveau d'enjeu **juridique** n'intervient que dans un second temps, pour confirmer ou infirmer la note d'enjeu obtenue à partir des deux premiers groupes, dans les cas en limite de classes d'enjeu (+ ou – 10% par rapport aux seuils).

Le niveau d'enjeu retenu a été arbitré entre ces deux choix, à dire d'expert et, le cas échéant, en faisant intervenir d'autres critères complémentaires (menace locale, typicité de l'habitat de l'espèce...) afin d'obtenir un enjeu local tenant compte du contexte de la zone d'étude. Les enjeux sont représentés par le code couleur suivant (tableau ci-contre).

Le secteur d'étude a fait l'objet d'une définition et d'une hiérarchisation de ses enjeux en fonction de l'intérêt des habitats en eux-mêmes et de la potentialité de présence d'espèces à enjeu. La codification finale s'établit donc comme présentée ci-dessus.

III. SUIVI DE L'AVIFAUNE

1. Objectifs du suivi

Le présent état initial a pour objectif de constituer un « état de référence », dit « état 0 », des populations d'oiseaux sur le domaine Castelfort, avant mise en œuvre des mesures de gestion. Afin de mesurer l'effet des mesures de gestion un état des lieux initial est produit. Celui-ci est réalisé suivant un protocole reproductible, qui garantit la parfaite comparabilité des données de façon inter-annuelle. Le présent état des lieux dresse donc un inventaire ornithologique sur 30 points d'écoute, de façon quantitative et en détaillant l'utilisation des sites par les différents individus contactés. L'intégralité des données de terrain est restituée en annexe 2.

2. Matériel et méthodes

- **Plan d'échantillonnage**

Le protocole suivi est celui transmis par le CEN Occitanie. Il s'agit d'un protocole harmonisé d'inventaire des oiseaux par points d'écoute.

Les points d'écoute sont sélectionnés aléatoirement sur l'ensemble du site à partir d'une grille de points réguliers. Les points de la grille sont ici espacés de 230m. Ponctuellement, certains points ont été décalés légèrement, de façon à ce qu'ils soient accessibles sur le terrain.

Le site d'étude s'avérant très vaste (plus de 160 ha), 30 points d'écoute ont été disposés. Ceux-ci sont localisés sur la carte page suivante.



Figure 2. Localisation des différents points d'écoute sur le site

- **Protocole d'échantillonnage**

Les points d'écoute sont réalisés en deux passages printaniers :

- le premier entre le 1er avril et le 8 mai ;
- le second entre le 8 mai et le 15 juin (bornes STOC-EPS).

Chaque relevé présente une durée totale de 10 minutes, dissociée en deux séquences de 5 minutes. A la fin des 5 premières minutes, tous les compteurs sont remis à zéro et un nouveau relevé de 5 minutes démarre.

L'heure de début de séquence est indiquée sur la fiche de relevés. Les observations pour chacune des séquences sont indiquées comme suit :

- L'heure de début de chaque séquence ;
- Le nom de chacune des espèces contactées ;
- Pour chacune des espèces contactées le nombre d'individus vus (en vol ou posés), entendus ou chanteurs (individus différents).

La codification est établie telle que présentée ci-dessous :

- Un **individu chanteur (noté « CH »)** est un individu qui est vu ou non, qui peut ponctuellement se manifester par des cris, mais qui au cours de la séquence manifeste un chant territorial.
- Un **individu vu (noté « Vu »)** est un individu observé identifié à vue (il peut se manifester par des cris mais pas par des chants).
- Un **individu en vol** est noté « Vol ».
- Un **individu entendu** est noté E et est un individu qui n'est pas contacté visuellement et est identifié par son cri (chant exclu).

Pour chaque contact, la distance à l'observateur est indiquée selon 3 rayons :

- 0 à 50m ;
- 50 à 100m ;
- Plus de 100m.

Cette distance est repérée sur site grâce à une cartographie établie sous SIG (différents rayons tracés autour des points d'écoute) et en exploitant les repères de végétation sur site.

Notons que les individus seulement contactés de façon visuelle (notés « Vu » ou « Vol ») à plus de 100m ne sont pas comptabilisés.

Une fiche type de relevés (vierge) est présentée en annexe 1.

- **Observateur et période d'échantillonnage**

Les dates d'inventaire pour chaque passage sont présentées dans le tableau suivant.

Les passages ont été réalisés dans des conditions météorologiques favorables à l'activité vocale des oiseaux (température dans les normes de saison, absence de vent important ou de pluie) entre le lever du soleil et 3h après, période optimale d'activité vocale des oiseaux.

Tableau 2. Calendrier des inventaires ornithologiques

Observateur	Passage 1	Passage 2
Léo PELLOLI	06/04/2023	01/06/2023
	25/04/2023	06/06/2023
	26/04/2023	07/06/2023
		09/06/2023

3. Résultats

68 espèces d'oiseaux ont été recensées durant les inventaires protocolés, dont :

- 37 espèces en nidification ou tentative de nidification (nidification probable ou avérée ; présence de mâle(s) chanteur(s) *a minima*) ;
- 7 espèces en nidification possible (présence récurrente dans un habitat de nidification favorable, en période de reproduction, dans l'aire de répartition de l'espèce) ;
- 24 espèces supplémentaires contactées en déplacement local, migration ou alimentation.

44 espèces sont donc nicheuses possibles sur site, ce qui représente une diversité moyenne.

Les deux espèces les plus fréquentes sont la fauvette mélanocéphale et le rossignol philomèle, présents sur 100% des points. Le tableau suivant liste l'ensemble des espèces contactées et leur utilisation du site.

Tableau 3. Liste des espèces d'oiseaux contactées dans le cadre des inventaires.

Espèces détectées	Nidification	Utilisation du site si absence de nidification	Protection au titre de l'arrêté du 29/10/2009	Enjeu local
Alouette lulu	Probable ou avérée		X	FAIBLE
Bruant zizi	Probable ou avérée		X	FAIBLE
Chardonneret élégant	Probable ou avérée		X	FAIBLE
Cisticole des joncs	Probable ou avérée		X	MODERE
Coucou geai	Probable ou avérée		X	MODERE
Etourneau sansonnet	Probable ou avérée			FAIBLE
Faisan de Colchide	Probable ou avérée			FAIBLE
Fauvette à tête noire	Probable ou avérée		X	FAIBLE
Fauvette mélanocéphale	Probable ou avérée		X	MODERE
Fauvette orphée	Probable ou avérée		X	MODERE
Fauvette passerinette	Probable ou avérée		X	MODERE

Fauvette pitchou	Probable ou avérée		X	FORT
Geai des chênes	Probable ou avérée			FAIBLE
Grimpereau des jardins	Probable ou avérée		X	FAIBLE
Grive draine	Probable ou avérée			FAIBLE
Hypolaïs polyglotte	Probable ou avérée		X	FAIBLE
Loriot d'Europe	Probable ou avérée		X	FAIBLE
Merle noir	Probable ou avérée			FAIBLE
Mésange à longue queue	Probable ou avérée		X	FAIBLE
Mésange bleue	Probable ou avérée		X	FAIBLE
Mésange charbonnière	Probable ou avérée		X	FAIBLE
Mésange huppée	Probable ou avérée		X	MODERE
Moineau domestique	Probable ou avérée		X	FAIBLE
Paon	Probable ou avérée			FAIBLE
Perdrix rouge	Probable ou avérée			FAIBLE
Pic épeiche	Probable ou avérée		X	FAIBLE
Pie bavarde	Probable ou avérée			FAIBLE
Pigeon ramier	Probable ou avérée			FAIBLE
Pinson des arbres	Probable ou avérée		X	FAIBLE
Roitelet à triple bandeau	Probable ou avérée		X	FAIBLE
Rossignol philomèle	Probable ou avérée		X	FAIBLE
Rougegorge familial	Probable ou avérée		X	FAIBLE
Rougequeue à front blanc	Probable ou avérée		X	FAIBLE
Rougequeue noir	Probable ou avérée		X	FAIBLE
Serin cini	Probable ou avérée		X	MODERE
Tourterelle des bois	Probable ou avérée			MODERE
Troglodyte mignon	Probable ou avérée		X	FAIBLE
Buse variable	Possible		X	FAIBLE
Circaète Jean-le-Blanc	Possible		X	MODERE si nidification
Epervier d'Europe	Possible		X	FAIBLE
Faucon crécerelle	Possible		X	FAIBLE
Grive musicienne	Possible			FAIBLE
Linotte mélodieuse	Possible		X	MODERE si nidification
Pouillot véloce	Possible		X	FAIBLE
Bergeronnette grise		Halte, alimentation	X	FAIBLE
Bergeronnette printanière		Migration	X	FAIBLE

Busard des roseaux		Déplacement local, migration	X	FAIBLE
Canard colvert		Migration, déplacement local		FAIBLE
Choucas des tours		Déplacement local	X	FAIBLE
Corneille noire		Déplacement local	X	FAIBLE
Echasse blanche		Migration, déplacement local	X	FAIBLE
Goéland leucopnée		Déplacement local	X	FAIBLE
Héron cendré		Déplacement local	X	FAIBLE
Héron gardeboeufs		Déplacement local	X	FAIBLE
Héron pourpré		Migration, déplacement local	X	FAIBLE
Hirondelle de fenêtre	Nidification possible dans les granges mais non constatée a priori.	Alimentation	X	MODERE si nidification
Hirondelle rustique	Nidification possible dans les granges mais non constatée a priori.	Alimentation	X	MODERE si nidification
Ibis falcinelle		Déplacement local	X	FAIBLE
Martinet noir		Alimentation, migration, déplacement local	X	FAIBLE
Milan noir		Alimentation	X	FAIBLE
Pigeon biset		Déplacement local	X	FAIBLE
Pipit des arbres		Migration et halte	X	FAIBLE
Pipit farlouse		Hivernage	X	FAIBLE
Pipit rousseline		Migration	X	FAIBLE
Pouillot fitis		Halte migratoire	X	FAIBLE
Rollier d'Europe		Migration et halte	X	FAIBLE
Tadorne de Belon		Déplacement local	X	FAIBLE
Tourterelle turque		Déplacement local		FAIBLE

Nidification : Probable ou avérée : mâle chanteur, ou couple observé en période favorable dans un habitat de nidification, ou toute trace de nidification avérée. Possible : présence récurrente dans un habitat de nidification possible, en période favorable, sans trace de tentative de nidification ou de formation d'un couple.

Protection : arrêté du 29 octobre 2019 fixant la liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection.

Enjeu local : hiérarchisation régionale (DREAL, 2019)

Le tableau ci-après détaille les moyennes, minimum, maximum, écart-moyen de diversité faunistique par points d'écoute, selon différents cas de figure.

Tableau 4. Indicateurs mathématiques relatifs à la diversité faunistique constatée sur points d'écoute

	Moyenne	Minimum	Maximum	Ecart-moyen
Diversité spécifique par point d'écoute (n=30)	20,5	13	27	2,6
Diversité spécifique par point d'écoute (n=30) sans intégrer les oiseaux entendus à plus de 100m	15,5	8	21	2,2
Diversité spécifique par point d'écoute (n=30) au passage 1	13,3	7	20	2,3
Diversité spécifique par point d'écoute (n=30) au passage 2	13,8	8	18	1,8

1 espèce d'enjeu fort (**fauvette pitchou**), 8 espèces d'enjeu modéré (**fauvette passerinette, fauvette orphée, fauvette mélanocéphale, mésange huppée, coucou geai, tourterelle des bois serin cini, cisticole des joncs**) et 4 quatre autres espèces d'enjeu local potentiellement modéré (circaète-Jean-le-Blanc, linotte mélodieuse, hirondelle rustique et hirondelle de fenêtre) ont été recensées. Elles sont présentées dans le tableau suivant. Nous notons par ailleurs l'absence de la huppe fasciée et du verdier d'Europe (espèces d'enjeu modéré) sur les points d'écoute.

Tableau 5. Statut de l'avifaune à enjeu avérée sur l'aire d'étude

ESPECES		STATUT							ENJEU		
Nom vernaculaire	Nom scientifique	Prot. Nat.	Dir. Ois.	LR France	LR LR	PNA	ZNIEFF	Source	Enjeu régional	Utilisation du site	Enjeu local
FAUVETTE PITCHOU	<i>Sylvia undata</i>	Art. 3	An. 1	EN	VU	-	Dét.	ALTEMIS	FORT	Espèce avérée en nidification Présence sur 3 points d'écoute sur 30	FORT
FAUVETTE ORPHEE	<i>Sylvia hortensis</i>	Art. 3	-	LC	LC	-	Dét.	ALTEMIS	MODÉRÉ	Espèce avérée en nidification , mais très rare sur site Présence sur 1 point d'écoute sur 30	MODÉRÉ
FAUVETTE PASSERINETTE	<i>Sylvia cantillans</i>	Art. 3	-	LC	LC	-	-	ALTEMIS	MODÉRÉ	Espèce avérée en nidification Présence sur 24 points d'écoute sur 30	MODÉRÉ
FAUVETTE MELANOCEPHALE	<i>Sylvia melanocephala</i>	Art. 3	-	NT	LC	-	-	ALTEMIS	MODÉRÉ	Espèce avérée en nidification Présence sur tous les points d'écoute	MODÉRÉ
MESANGE HUPPE	<i>Lophophanes cristatus</i>	Art. 3	-	LC	LC	-	-	ALTEMIS	MODÉRÉ	Espèce avérée en nidification , mais rare sur site Présence sur 1 point d'écoute sur 30	MODÉRÉ
COUCOU GEAI	<i>Clamator glandarius</i>	Art. 3	-	LC	NT	-	Dét.	ALTEMIS	MODÉRÉ	Espèce avérée en nidification , en bordure extérieure de site Présence sur 1 point d'écoute sur 30	MODÉRÉ
TOURTERELLE DES BOIS	<i>Streptopelia turtur</i>	-	-	LC	LC	-	-	ALTEMIS	MODÉRÉ	Espèce avérée en nidification Présence de façon ponctuelle sur quelques secteurs, parfois simplement en déplacement	MODÉRÉ
CISTICOLE DES JONCS	<i>Cisticola juncidis</i>	Art. 3	-	VU	LC	-	-	ALTEMIS	MODÉRÉ	Espèce avérée en nidification Présence sur 9 points d'écoute sur 30	MODÉRÉ
SERIN CINI	<i>Serinus serinus</i>	Art. 3	-	LC	LC	-	-	ALTEMIS	MODÉRÉ	Espèce avérée en nidification Présence sur de nombreux points d'écoute, parfois seulement en déplacement	MODÉRÉ
CIRCAETE JEAN-LE-BLANC	<i>Circaetus gallicus</i>	Art. 3	An. 1	LC	LC	-	-	ALTEMIS	MODÉRÉ	Espèce avérée en chasse, potentiellement nicheuse Espèce nicheuse sur site en 2018-2019, aucun indice de nidification en 2023 et faible présence constatée	FAIBLE A MODÉRÉ
LINOTTE MELODIEUSE	<i>Carduelis cannabina</i>	Art. 3	-	VU	NT	-	-	ALTEMIS	MODÉRÉ	Espèce avérée en déplacement, potentiellement nicheuse	FAIBLE A MODÉRÉ

ESPECES		STATUT							ENJEU		
Nom vernaculaire	Nom scientifique	Prot. Nat.	Dir. Ois.	LR France	LR LR	PNA	ZNIEFF	Source	Enjeu régional	Utilisation du site	Enjeu local
										Nombreux individus notés en vol sur site, nidification possible en faibles effectifs	
HIRONDELLE RUSTIQUE	<i>Hirundo rustica</i>	Art. 3	-	NT	NT	-	-	ALTEMIS	MODÉRÉ	Espèce avérée en alimentation, potentielle en nidification, de façon assez faible, dans les hangars agricoles	FAIBLE A MODÉRÉ
HIRONDELLE DE FENETRE	<i>Delichon urbicum</i>	Art. 3	-	NT	LC	-	-	ALTEMIS	MODÉRÉ	Espèce avérée en alimentation, potentielle en nidification, de façon assez faible, dans les hangars agricoles	FAIBLE A MODÉRÉ

Légende : Protection nationale : Art. 3 = article 3 de l'arrêté du 29 octobre 2009, fixant la liste des oiseaux protégés ainsi que leurs habitats sur le territoire national. ZNIEFF : Dét. = déterminante ZNIEFF ; Rem. = remarquable. LR France (Liste rouge France métropolitaine) et LR LR : LC = préoccupation mineure ; VU = vulnérable ; NT = quasi menacé ; EN = En Danger. ZNIEFF : Rem. = remarquable.

L'annexe 2 présente les résultats détaillés pour l'ensemble des points d'écoute (relevés des fiches de terrain).

Nous présentons ci-dessous une analyse réalisée sur 3 espèces à enjeu, pouvant être suivies sur le long terme car indicatrices de l'évolution des milieux :

- La **fauvette pitchou** ; d'enjeu fort et liée sur site aux maquis bas, elle est probablement en raréfaction sur le site en raison de la fermeture progressive des milieux. Elle n'a été recensée que sur 3 points d'écoute, le reste du site présentant une végétation défavorable à l'espèce. Celle-ci pourrait être utilisée comme indicatrice du maintien de milieux de maquis bas, répondant à l'objectif de lutte contre la fermeture des habitats naturels.
- La **fauvette passerinette** ; d'enjeu modéré, elle pourrait être utilisée comme indicatrice de la présence de milieux de maquis plus hauts, avec arbustes. Elle est aujourd'hui recensée sur 80% des points d'écoute.
- La **cisticole des joncs** ; d'enjeu modéré, elle est ici typiquement liée aux milieux herbacés ouverts. Si elle peut tolérer des milieux de culture et des espaces fourragers, sa densité se révélerait plus importante au sein de prairies et friches diversifiées. Ses effectifs pourraient donc se montrer révélateurs de l'évolution de la qualité floristique des espaces herbacés ouverts. Elle est aujourd'hui recensée sur 30% des points d'écoute.

Fauvette pitchou – *Sylvia undata*



DESCRIPTION	

La fauvette pitchou est un oiseau discret, de petite taille, avec un corps râblé et pourvue d'une longue queue. Rouge brique sur les parties inférieures, elle présente des parties supérieures gris bleutées et un œil largement bordé de rouge.

HABITAT

L'espèce niche en méditerranée dans les garrigues et maquis denses de faible hauteur. Elle est également observée dans certains milieux halophiles très bas, notamment en Camargue.

ENJEU FORT

UTILISATION DU SITE

L'espèce n'a été recensée que sur 3 secteurs, de maquis très bas. Elle est probablement en raréfaction sur le site en raison de la fermeture progressive des maquis (augmentation de la hauteur de la strate végétale).



Maquis bas, favorable à l'espèce (point 13)



Localisation des points d'écoute ayant permis de relever la présence de la fauvette pitchou

Fauvette passerinette – *Sylvia cantillans*



DESCRIPTION

Le mâle présente des parties supérieures gris-bleu, un œil rouge, la gorge rouge brique et une fine moustache blanche. La femelle est cependant moins contrastée.

HABITAT

La fauvette passerinette est un oiseau à la répartition méditerranéenne typique des garrigues, maquis et taillis à flancs de collines, ou même de basse montagne. L'espèce apprécie les milieux semi-ouverts pourvus de buissons et arbustes, plus hauts que les milieux recherchés par la fauvette pitchou.

ENJEU MODERE

UTILISATION DU SITE

L'espèce est très fréquente sur site, représentée sur 80% des mailles. Elle apprécie particulièrement l'ensemble des maquis du site, ceux-ci étant assez hauts et généralement pourvus de quelques buissons et arbustes.



Maquis haut avec arbustes, favorables à l'espèce



Localisation des points d'écoute ayant permis de relever la présence de la fauvette passerinette

Cisticole des joncs – *Cisticola juncidis*



DESCRIPTION

La cisticole des joncs est un oiseau de petite taille, doté d'un corps assez compact et rondlet. L'espèce est de teinte générale brune, marquée par des liserés et motifs noirs.

HABITAT

L'espèce fréquente les milieux ouverts secs ou humides, dominés par une végétation herbacée lâche, souvent graminéenne, parsemés ou non de ligneux bas, de plantes à tiges souples et de buissons dont la hauteur est inférieure à 1 m (ISSA & MULLER, 2015).

ENJEU MODERE

UTILISATION DU SITE

L'espèce est présente sur les espaces herbacés ouverts du site, elle privilégie les espaces à vocation fourragère plutôt que les champs de blé. Elle apprécie également les espaces présentant une certaine hauteur d'herbacées. Ses densités sur site s'avèrent limitées malgré la présence d'une soixantaine d'hectares d'espaces agri-naturels ouverts. La faible diversité végétale et faible hauteur de végétation en sont des causes importantes.



Espaces herbacés ouverts, exploités par la cisticole des joncs



Localisation des points d'écoute ayant permis de relever la présence de la cisticole des joncs

4. DISCUSSION

Le site présente une avifaune typique des milieux semi-ouverts (maquis en l'occurrence) et arborés méditerranéens. Le caractère ubiquiste sur site de la fauvette mélanocéphale et du rossignol témoignent respectivement de la dominance de ces deux milieux. Bien que ces deux espèces soient assez généralistes, elles témoignent toutefois de la présence d'une végétation semi-ouverte assez basse pour l'une et d'une végétation *a minima* arbustive pour la seconde.

Les espèces liées aux milieux semi-ouverts très bas apparaissent de leur côté sous-représentées. C'est le cas de la fauvette pitchou, très faiblement présente sur site, et sur des secteurs assez circonscrits ayant peu évolué en termes de hauteur de végétation (incendie relativement récent pour 2 secteurs sur trois). A ce titre, l'espèce pourrait constituer un indicateur intéressant de l'efficacité des mesures compensatoires à contenir la dynamique de fermeture, à l'œuvre sur les maquis.

La fauvette passerinette, liée aux milieux semi-ouverts plus hauts et comprenant des arbustes pourrait de son côté constituer un indicateur intéressant du maintien des maquis hauts comprenant des arbustes méditerranéens typiques. Il s'agirait d'un autre indicateur d'état de l'efficacité des mesures compensatoires à pérenniser des espaces de maquis méditerranéens favorisant une faune spécifique.

Les milieux ouverts, ici agricoles, s'avèrent de leur côté d'une très faible diversité spécifique pour l'avifaune. Bien qu'ils représentent environ 40% de la diversité du site, le cortège d'oiseaux de milieux agri-naturels s'y avère marginal et faiblement diversifié. Cette sous-représentation est liée à la fois à la présence de ces espaces ouverts au sein d'une trame comprenant pinèdes et garrigues ainsi qu'un léger relief, excluant par conséquent les nombreuses espèces appréciant les grandes mosaïques et trames agricoles de plaine, mais également à la très faible diversité végétale et qualité écologique de ces monocultures de blé ou prairies de fauche. La cisticole des joncs pourrait à ce titre constituer un indicateur d'une relative forme de diversification végétale des espaces ouverts. Bien que l'espèce ne soit pas exigeante sur la diversité ou la richesse végétale d'un site, elle est sensible à une certaine hauteur de végétation et à sa non-exploitation. D'autres espèces de milieux agri-naturels ouverts et semi-ouverts pourraient enfin témoigner, selon leur apparition ou l'attestation de leur reproduction (e.g. apparition du bruant proyer, nidification de la linotte mélodieuse etc.) de l'évolution de la qualité écologique de ces milieux après gestion.

IV. SUIVI DES REPTILES

Le suivi des reptiles cible en priorité le **lézard ocellé**, car il s'agit de l'espèce représentant l'enjeu de conservation régional le plus fort identifié sur le site et qu'il constitue une des espèces phares ciblées par la compensation écologique. Le protocole mis en place sur le site pour le suivi des reptiles est donc dimensionné pour le suivi du lézard ocellé, mais permet également d'étudier les autres espèces de reptiles du site.

1. Objectifs du suivi

- Mieux connaître la répartition des reptiles sur le site
- Tenter d'estimer la taille de la population et son évolution démographique
- Étudier l'efficacité des gîtes à reptiles installés par la suite

2. Matériel et méthodes

• Plan d'échantillonnage

Le suivi des reptiles est réalisé selon le protocole du Plan Interrégional d'Actions (PIRA) Lézard ocellé. L'unité d'échantillonnage correspond à des mailles de 1 ha qui sont prospectées pendant 30min. 35 mailles ont été placées de manière à couvrir le site. Ces quadrats n'ont pas été placés aléatoirement mais ont été placés afin de cibler les différents milieux du site. Les mailles ont également été placées pour recouvrir les emplacements des différents gîtes à reptiles qui vont être installés sur le site, afin de pouvoir suivre leur efficacité.

Le site de Castelfort est principalement composé de milieux semi-ouverts (garrigues et maquis), avec quelques parcelles en monoculture. Les mailles sont essentiellement placées dans les milieux semi-ouverts, qui forment les habitats les plus favorables pour les reptiles. 22 mailles sur 35 sont placées dans ce type de milieux : 10 dans des maquis haut, 9 en garrigues et 3 en maquis. 7 mailles sont placées en monoculture et « prairies » fourragères, généralement en bordure de parcelle, là où des gîtes vont être installés. 4 mailles sont situées dans des pinèdes. Une maille est située sur une parcelle en friche et une est située sur un secteur dominé par des pelouses sèches.

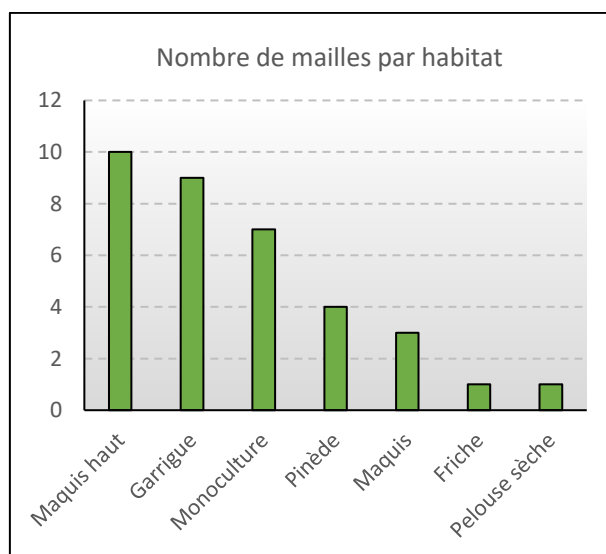


Figure 3. Répartition des mailles échantillonnées par type d'habitat.

ILLUSTRATIONS DES PRINCIPAUX HABITATS



Maquis haut



Maquis bas



Espace ouvert destiné au fourrage



Pinèdes

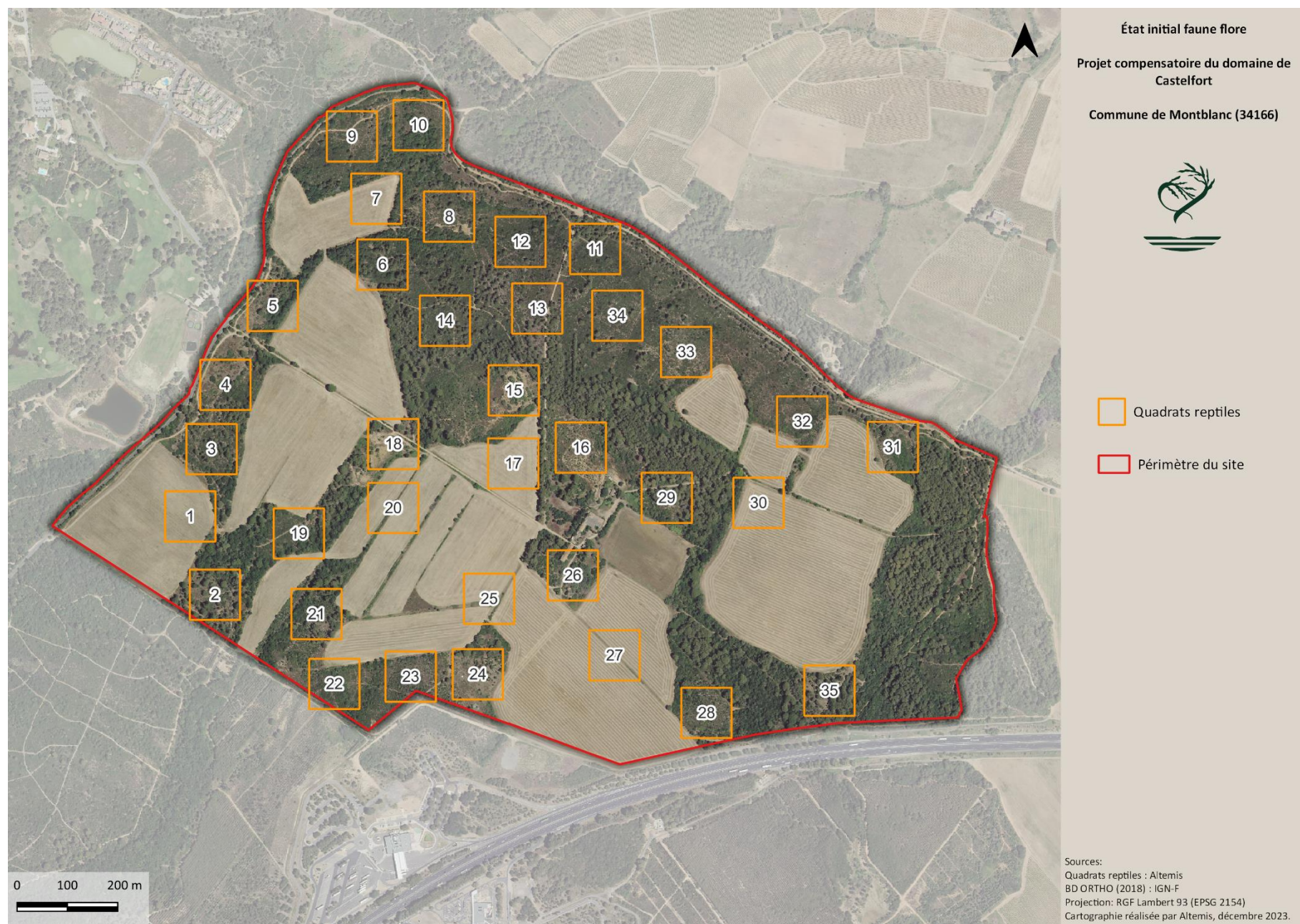


Figure 4. Localisation des mailles du protocole Reptiles

ETAT INITIAL FAUNE FLORE / PROJET COMPENSATOIRE DU DOMAINE DE CASTELFORT / MONTBLANC (34166)
ALTEMIS – DECEMBRE 2023

• Protocole d'échantillonnage

Les mailles sont prospectées pendant 30 minutes à vue et à l'aide de jumelles afin de rechercher des individus ou indices de présence de lézard ocellé (mues, fèces, traces). Les mailles sont d'abord prospectées à distance afin de détecter les éventuels individus. Le cheminement se fait aléatoirement et doit couvrir l'ensemble de la maille. Les autres espèces de reptiles sont également recherchées en parallèle.

Les prospections se font de jours par vent faible, en l'absence de pluie et en évitant les périodes les plus froides. 3 passages sont réalisés par maille entre le 1er avril et le 30 juin.

• Paramètres relevés

Les paramètres suivants sont relevés lors du premier passage annuel pour décrire chaque maille :

- Numéro de la maille
- Habitat dominant
- Espèce dominante
- Taux de recouvrement espèce dominante (en %)
- Recouvrements par strate (en %) :
 - Sol nu
 - Roche
 - Herbacée
 - Arbustive
 - Arborescente
 - Anthropisée
- Présence de gîtes :
 - Bois
 - Roche
 - Anthropique
 - Fourré
 - Terrier
 - Artificiel

Lors de chaque passage, les paramètres suivants sont relevés :

- Numéro de la maille
- Date
- Numéro de passage (1,2 ou 3)
- Heure de début de passage
- Heure de fin de passage
- Couverture nuageuse (0-25%, 25-50%, 50-75%, 75-100%)
- Vent (nul, léger, moyen, fort)
- Température de l'air (°C)
- Présence de reptiles (oui, non)
- Si observation : espèce, stade, sexe, nombre, coordonnées GPS
- Type d'observation (individu, cadavre, fèces, mue, traces)

3. Résultats

- Synthèse du suivi 2023

Année	Observateur	Remarques
2023	Quentin Meurisse	- Mauvaises conditions météorologiques au début du printemps (passage 1) - Passage 3 réalisé tardivement par rapport au protocole

Le suivi Reptiles a pu être réalisé dans son intégralité pour l'année 2023. Les 35 mailles ont été prospectées à 3 reprises. Étant donné les conditions météorologiques globalement peu favorables au début du printemps, le premier passage a été réalisé un peu tardivement début mai, décalant ainsi quelque peu la suite de prospection (pour respect des périodes de latence entre passages). Le dernier passage a dû être un peu reporté et a été réalisé fin juin-début juillet (les prospections devant être de préférence réalisés avant le 30 juin). Le tableau ci-dessous reprend le calendrier des prospections pour l'année 2023.

Tableau 6. Calendrier des prospections du suivi reptile 2023

Passage 1	Passage 2	Passage 3
03/05	29/05	28/06
04/05	30/05	04/07
05/05	02/06	06/07
	06/06	11/07

Dans l'ensemble, les différentes sessions de prospection ont pu être réalisées dans des conditions météorologiques favorables à l'observation des reptiles. Seul le premier passage a été réalisé dans des conditions moins favorables pour une partie des mailles prospectées. Les mois d'avril à début mai ont en effet été assez peu favorables en termes de conditions météorologiques et des conditions optimales ont été plus difficiles à réunir.

Le site de Castelfort est également situé sur un secteur assez venteux, proche du littoral. Ce paramètre météorologique très variable a fortement influencé les dates de passages. Les prospections ont été pour la majorité réalisées par un vent moyen, avec quelques mailles prospectées par vent fort sur les secteurs les plus exposés. Le vent peut s'avérer très impactant pour la prospection des reptiles sur un site comme Castelfort, où la majorité des mailles prospectées correspondent à des milieux de garrigues et de maquis. Sur ces milieux, la visibilité est très faible et l'observateur va essentiellement se fier aux bruits et aux mouvements de la végétation lors du passage ou de la fuite d'individus. Dans des conditions de vent défavorables, le vent va occulter en partie l'espace sonore et faire mouvoir la végétation, réduisant fortement la détectabilité des individus. C'est pourquoi certaines sessions ont des dates de passages très discontinues qui s'échelonnent parfois sur une à deux semaines, afin d'éviter les jours les plus venteux.

Tableau 7. Conditions météorologiques du suivi reptiles 2023

N° maille	Passage 1			Passage 2			Passage 3		
	T	N	V	T	N	V	T	N	V
1	21	0-25%	Léger	25	0-25%	Léger	30	0-25%	Fort
2	21	0-25%	Léger	27	0-25%	Léger	31	0-25%	Fort
3	22	0-25%	Léger	27	0-25%	Léger	29	0-25%	Léger
4	22	0-25%	Léger	27	0-25%	Léger	29	25-50%	Léger
5	23	0-25%	Léger	27	0-25%	Léger	29	25-50%	Léger
6	23	0-25%	Léger	27	0-25%	Léger	29	50-75%	Léger
7	23	0-25%	Léger	27	0-25%	Moyen	29	75-100%	Léger
8	23	0-25%	Léger	27	0-25%	Moyen	29	75-100%	Léger
9	23	0-25%	Moyen	27	0-25%	Léger	33	0-25%	Moyen
10	23	0-25%	Moyen	26	0-25%	Léger	33	0-25%	Moyen
11	22	0-25%	Moyen	27	0-25%	Léger	33	0-25%	Moyen
12	22	0-25%	Moyen	27	0-25%	Léger	29	0-25%	Moyen
13	21	0-25%	Moyen	27	0-25%	Léger	29	0-25%	Moyen
14	21	50-75%	Léger	27	0-25%	Léger	29	75-100%	Nul
15	19	25-50%	Léger	28	0-25%	Léger	28	0-25%	Léger
16	21	0-25%	Léger	28	0-25%	Moyen	29	0-25%	Moyen
17	21	0-25%	Moyen	28	0-25%	Moyen	30	0-25%	Léger
18	21	0-25%	Moyen	28	0-25%	Moyen	28	50-75%	Léger
19	21	0-25%	Moyen	28	0-25%	Moyen	28	50-75%	Léger
20	21	0-25%	Moyen	24	0-25%	Moyen	29	25-50%	Moyen
21	21	0-25%	Moyen	24	0-25%	Moyen	29	25-50%	Moyen
22	21	0-25%	Moyen	26	25-50%	Léger	29	25-50%	Moyen
23	21	0-25%	Fort	26	25-50%	Léger	29	25-50%	Moyen
24	21	0-25%	Fort	26	25-50%	Moyen	29	25-50%	Moyen
25	21	0-25%	Fort	26	0-25%	Moyen	29	0-25%	Moyen
26	18	25-50%	Moyen	26	0-25%	Moyen	29	0-25%	Moyen
27	18	50-75%	Moyen	26	0-25%	Moyen	30	0-25%	Moyen
28	18	50-75%	Moyen	26	0-25%	Moyen	30	0-25%	Moyen
29	20	25-50%	Moyen	25	0-25%	Nul	29	25-50%	Moyen
30	20	25-50%	Moyen	25	0-25%	Nul	29	25-50%	Moyen
31	19	75-100%	Léger	26	0-25%	Léger	29	50-75%	Moyen
32	19	75-100%	Léger	27	25-50%	Léger	29	75-100%	Moyen
33	19	50-75%	Léger	26	25-50%	Léger	29	75-100%	Moyen
34	20	25-50%	Moyen	26	50-75%	Moyen	29	25-50%	Moyen
35	18	75-100%	Léger	24	0-25%	Léger	30	0-25%	Moyen

Légende : T = Température (en °C), N = Nébulosité (en %), V = Vitesse du vent. En orange : conditions peu favorables (températures <20°C, couverture nuageuse > 75%, vent fort).

• Espèces observées

Quatre espèces ont été observées lors de cette première année de suivi. Le lézard ocellé a été contacté à 7 reprises sur 7 mailles différentes, avec 5 individus en fuites et 2 indices de présences (fèces). Le psammodrome d'Edwards est l'espèce la plus régulièrement contactée lors du suivi, avec 22 individus observés sur 11 mailles différentes. Enfin, 2 couleuvres de Montpellier et 2 tarentes de Maurétanie ont été recensées sur 2 mailles différentes.

Tableau 8. Espèces de reptiles observées pendant le suivi 2023

ESPECES		STATUT						Enjeu régional	Nb d'obs.	Nb de maille de présence
Nom vernaculaire	Nom scientifique	Prot. Nat.	Dir. Hab.	LR LR	LR FR	PNA	ZNIEFF			
LÉZARD OCELLÉ	<i>Timon lepidus</i>	Art. 2	-	VU	VU	x	x	TRÈS FORT	7	7
PSAMMODROME D'EDWARDS	<i>Psammodromus edwardsianus</i>	Art. 3	-	VU	NT	-	x	FORT	22	11
COULEUVRE DE MONTPELLIER	<i>Malpolon monspessulanus</i>	Art. 3	-	NT	LC	-	-	MODÉRÉ	2	2
TARENTE DE MAURÉTANIE	<i>Tarentola mauritanica</i>	Art. 3	-	LC	LC	-	-	FAIBLE	2	2

Légende : Protection nationale : Art. 2 = article 2 de l'arrêté du 08 janvier 2021, fixant la liste des reptiles et amphibiens protégés sur le territoire national, Art. 3 = article 3. Liste rouge (LR LR = Liste Rouge Languedoc-Roussillon, LR FR = Liste Rouge France) : LC = préoccupation mineure, NT = quasi menacée, VU = vulnérable. PNA : « x » = espèce faisant actuellement l'objet d'un Plan National d'Actions. ZNIEFF : « x » = espèce déterminante pour la désignation des ZNIEFF régionales.

• Localisation des observations

La carte page suivante présente la localisation des différentes espèces observées lors du suivi 2023. Les observations de **lézard ocellé** sont localisées au nord du site et sur sa partie centrale. C'est également sur ce secteur qu'ont été faites la majeure partie des observations de lézard ocellé en 2022, lors de relevés opportunistes réalisés par le cabinet Barbanson Environnement. Ce vaste secteur, dominé par des maquis hauts, semble être le plus favorable au lézard ocellé. A noter qu'un individu de lézard ocellé a été contacté hors protocole à l'extrême sud du site. Malgré tout, la moitié sud du site, dominée par des monocultures et des pinèdes, semble pour le moment moins favorable à l'espèce.

Le **psammodrome d'Edwards** semble de son côté plus répandu sur le site. La majorité des observations ont été faites sur les mêmes mailles que les observations de lézard ocellé. Le grand secteur de garrigues et de maquis au nord du site est en effet également favorable à cette espèce. Le psammodrome d'Edwards a cependant été observé sur un plus grand nombre de mailles, et semble notamment apprécier les petits secteurs de maquis qui bordent certaines parcelles de cultures. Ces dernières parcelles, ainsi que les pinèdes, semblent être évités par l'espèce et les mailles situées dans ces milieux n'ont pas permis d'observer d'individus. Un seul individu a été observé sur une maille dans une culture, mais à la périphérie de la culture, au niveau d'une lisière.

Les deux autres reptiles inventoriés ont été observées de manière bien plus localisée. La **couleuvre de Montpellier** a été contactée à vue sur deux mailles à l'est du site, mais l'espèce est très probablement bien plus répandue sur le site, qui présente de nombreux milieux lui étant favorables. La **tarente de Maurétanie** a enfin été vue sous des gîtes anthropiques et sous des tas de bois sur deux mailles également.

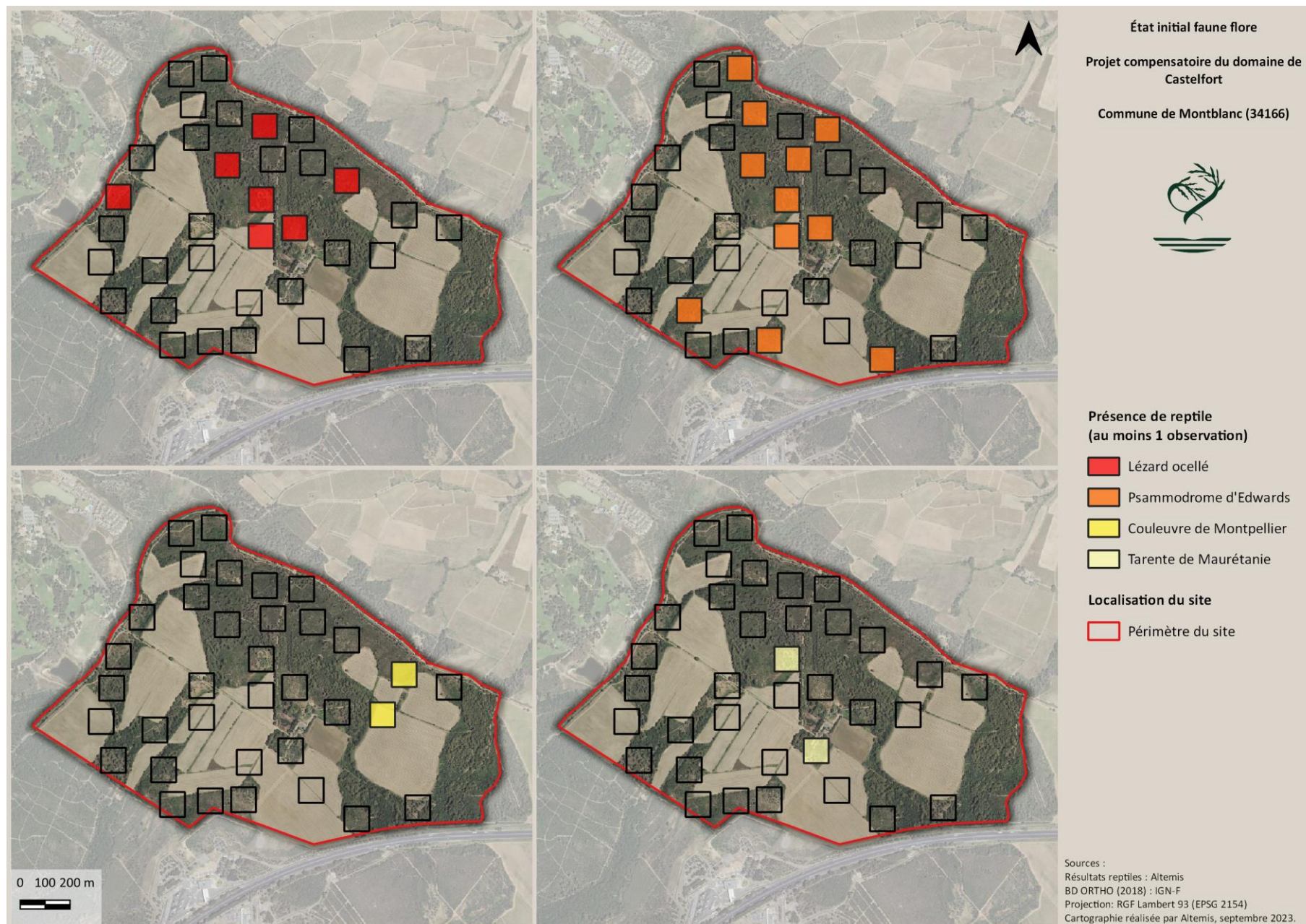


Figure 5. Localisation des espèces de reptile observées

ETAT INITIAL FAUNE FLORE / PROJET COMPENSATOIRE DU DOMAINE DE CASTELFORT / MONTBLANC (34166)
 ALTEMIS – DECEMBRE 2023

- **Suivi des gîtes**

Le suivi des gîtes à reptiles sur les mailles prospectées montre une faible diversité de gîtes potentiels sur le site. La quasi-totalité des mailles dispose de gîtes de type « fourrés » car ces mailles sont soit situées sur des milieux de maquis et de garrigues offrant des secteurs arbustifs denses, soit en bordure de cultures dont les lisières offrent des zones arbustives pouvant servir de zones refuge.

Ce type de gîte n'est cependant pas favorable à une espèce comme le lézard ocellé. Celui-ci préférera des gîtes comme des terriers de lapin, observés sur seulement trois mailles, ou des gîtes rocheux, non observés. Ce constat semble montrer une faible disponibilité de gîtes potentiels pour le lézard ocellé à l'heure actuelle. La mise en place de gîtes « artificiels », pour le moment absent de toute maille, pourrait permettre de pallier cette faible disponibilité. A terme, 21 mailles pourraient être concernées par ce type de gîte (19 gîtes type « lézard ocellé » et 2 gîtes type « hibernaculum », source : dossiers de dérogation Espèces protégées produits par le cabinet Barbanson Environnement).

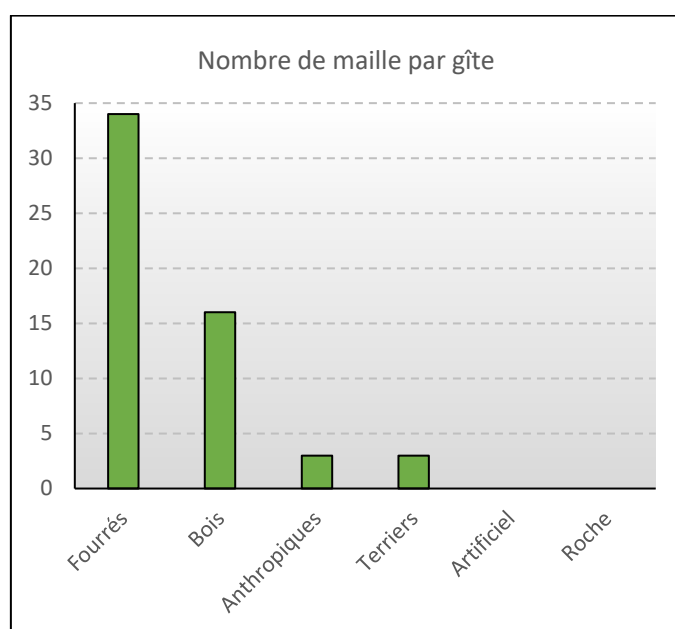


Figure 6. Représentativité (en nombre de maille) des Différents types de gîtes à reptiles

A noter que cet inventaire des gîtes disponibles ne peut pas être considéré comme exhaustif. Les mailles situées dans des maquis et des garrigues particulièrement denses ne peuvent pas être finement inventoriées et certains gîtes, notamment les terriers de lapin, et peuvent avoir été manqués pendant les prospections.

V. SUIVI DES AMPHIBIENS

1. Objectifs du suivi

- Étudier l'évolution des populations d'amphibiens dans les sites aquatiques

2. Matériel et méthodes

- **Plan d'échantillonnage**

Le protocole mis en place correspond au protocole de suivi des communautés d'amphibiens en région Méditerranéenne (POPAmphibien communauté Méditerranée). Le suivi des amphibiens est réalisé sur les mares temporaires du site. Plusieurs mares ont été identifiées sur le site lors du diagnostic réalisé par Naturae en 2019. Une grande partie de ces mares étaient comblées ou asséchées en 2023, et seules deux mares encore en eau ont été concernées par le suivi des amphibiens (dans des conditions singulières, liées à la sécheresse de l'année 2023).

Les deux sites aquatiques suivis sont présentés succinctement ci-après, selon la méthodologie descriptive du protocole POPAmphibien.

Site n°1	
Nom du site	M1
Description du milieu aquatique	Mare (< à 50 m²)
Turbidité	Turbidité (eau trouble)
Variation du niveau d'eau	Inconnu
Courant	Aucun (eau stagnante)
Végétation aquatique principale	Absence de végétation aquatique
Rives	Rives nues
Habitat terrestre environnant	Buissons / Haies (< 5 m de hauteur)
Activité humaine	Activité de conservation de la nature
Site protégé	Non



Site n°2	
Nom du site	M2
Description du milieu aquatique	Mare (< à 50 m²)
Turbidité	Turbidité (eau trouble)
Variation du niveau d'eau	Inconnu
Courant	Aucun (eau stagnante)
Végétation aquatique principale	Absence de végétation aquatique
Rives	Rives nues
Habitat terrestre environnant	Milieu agricole (prairie)
Activité humaine	Activité de conservation de la nature
Site protégé	Non



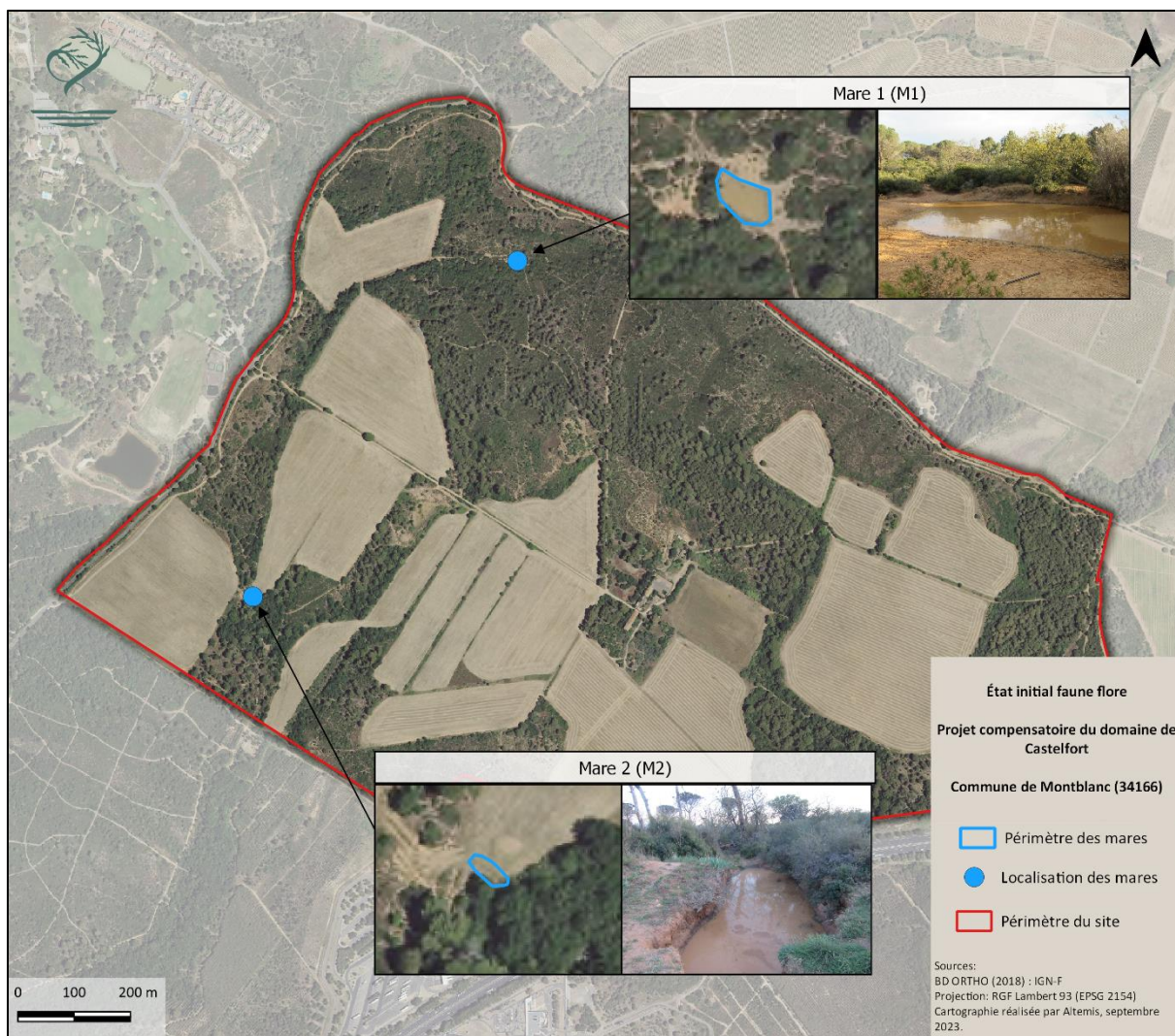


Figure 7. Localisation des sites à amphibiens

• Protocole d'échantillonnage

Le protocole d'échantillonnage est basé sur le protocole « POPAmphibien communauté » conçu pour la prospection des plans d'eau. Trois sessions nocturnes sont réalisées entre début février et début novembre :

- **Première session** : février - mars
- **Deuxième session** : avril - mai
- **Troisième session** : septembre – octobre*

**Cette session facultative lors d'un suivi amphibien a été rajoutée en raison de la présence du pélobate cultripède sur le site, cette espèce pouvant avoir une phase d'activité terrestre automnale et compléter sa reproduction en cas de précipitations automnales suffisantes.*

Lors de chaque session, trois méthodes sont appliquées :

- **Point d'écoute de 5 minutes** à proximité du site aquatique
- **Prospection visuelle** : 5-10 minutes
- **Pêche à l'épuisette*** : trois coups d'épuisette du large vers soi suivant trois directions rayonnantes. Cette pêche est réalisée dans trois emplacements distants de plusieurs mètres pour chaque site.

**La pêche à l'épuisette est une méthode facultative, à réaliser si le repérage visuel n'est pas suffisant. Étant donné la turbidité importante des mares étudiées (voir photo page précédente), la pêche est systématiquement réalisée lors de ce suivi.*

- **Paramètres relevés**

A chaque passage :

- Nom du site
- Date
- Numéro de passage (1,2 ou 3)
- Couverture nuageuse (0-25%, 25-50%, 50-75%, 75-100%)
- Vent (nul, léger, moyen, fort)
- Température de l'air (°C)
- Présence d'amphibiens (oui, non)
- Si observation : espèce, stade, sexe, nombre

3. Résultats

- **Synthèse du suivi 2023**

Année	Observateur	Remarques
2023	Quentin Meurisse	- Passage 1 réalisé tardivement par rapport au protocole - Mares à sec lors du passage 2 - Taux de précipitation automnale trop faible pour réaliser le passage 3 (mares encore à sec)

Pour cette première année de suivi, les inventaires ont été réalisés tardivement par rapport aux préconisations du protocole. La première session devant être réalisée sur les mois de février ou de mars a été faite mi-avril (bureau d'études missionné tardivement). Les deux mares étaient à sec lors du deuxième passage. L'inventaire de cette session a uniquement consisté en un point d'écoute et une recherche visuelle. Les mares étaient également à sec en automne et le passage 3 n'a pas été réalisé.

Tableau 9. Calendrier des prospections du suivi amphibiens 2023

Passage 1	Passage 2	Passage 3
13/04	10/05	

- **Espèces observées**

Trois espèces ont été recensées lors de cette première année de suivi. Le pélobate cultripède, d'enjeu régional très fort, a été observé sur la mare n°1, avec 3 têtards recensés. Trois individus adultes de triton palmé (1 male et 2 femelles) ont également été recensés dans cette mare. 2 individus adultes de rainettes méridionales ont été notées dans la mare n°2. Toutes les observations ont été faites lors du premier passage. Le deuxième passage, pendant lequel les mares étaient à sec, n'a pas permis d'observer d'individus.

Tableau 10. Espèces observées lors du suivi amphibiens 2023

ESPECES		STATUT						Enjeu régional	M1	M2
Nom vernaculaire	Nom scientifique	Prot. Nat.	Dir. Hab.	LR LR	LR FR	PNA	ZNIEFF			
PÉLOBATE CULTRIPÈDE	<i>Pelobates cultripes</i>	Art. 2	An. IV	VU	VU	-	x	TRÈS FORT	X	
RAINETTE MÉRIDIONALE	<i>Hyla meridionalis</i>	Art. 2	An. IV	LC	LC	-	-	FAIBLE		X
TRITON PALMÉ	<i>Lissotriton helveticus</i>	Art. 3	-	LC	LC	-	-	FAIBLE	X	

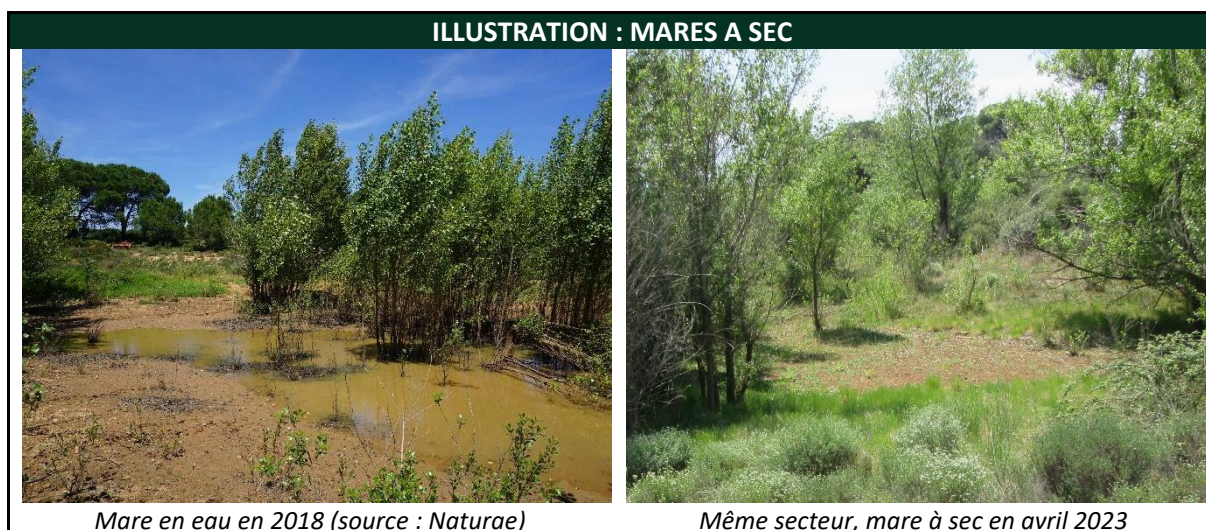
Légende : Protection nationale : Art. 2 = article 2 de l'arrêté du 08 janvier 2021, fixant la liste des reptiles et amphibiens protégés sur le territoire national, Art. 3 = article 3. Liste rouge (LR LR = Liste Rouge Languedoc-Roussillon, LR FR = Liste Rouge France) : LC = préoccupation mineure, NT = quasi menacée, VU = vulnérable. PNA : « x » = espèce faisant actuellement l'objet d'un Plan National d'Actions. ZNIEFF : « x » = espèce déterminante pour la désignation des ZNIEFF régionales.

4. Discussion

Cette première année de suivi a permis d'observer une espèce d'enjeu régional très fort : le pélobate cultripède. L'espèce avait été observée en 2018 lors du diagnostic écologique du site réalisé par Naturae. Deux individus adultes ont été observés, et leur statut reproducteur jugé probable. La reproduction de l'espèce a pu être confirmée cette année dans la mare n°1, au nord du site.

Deux espèces d'enjeu faible observées en 2018 par Naturae ou en 2022 par CBE n'ont pas été revues cette année : le crapaud calamite et le pélodyte ponctué. Il s'agit en revanche de la première année où le triton palmé est observé.

Cette première année semble montrer un assèchement des mares du site, probablement dû au très faible taux de précipitation hivernale et printanière cette année. Un grand nombre de mares identifiées lors des précédents inventaires du site étaient à sec au printemps, et n'ont pas été intégrées au suivi (voir photographies ci-dessous). Elles pourront être intégrées les années à venir si elles redeviennent favorables. Seules deux mares étaient en eau au début du suivi, et avec des niveaux d'eau qui semblent bien inférieurs aux années précédentes.





Autres exemples de mare à sec au printemps 2023

En raison du faible taux de précipitation de cette année, les deux seules mares en eau présentaient des niveaux d'eau très faibles et se sont asséchés début mai (voir photographies ci-dessous). Cet assèchement, bien que normal pour ces milieux temporaires, est particulièrement précoce. Le diagnostic de 2018 fait mention d'inventaires amphibiens réalisés fin mai dans des mares encore en eau.

ILLUSTRATION : MARE N°1 EN AVRIL ET EN MAI 2023



Mare n°1 en eau mi-avril

Mare n°1 à sec mi-mai

Cet assèchement très précoce a réduit à néant les potentialités de reproduction pour les amphibiens. Les larves de pélobate cultripède observées dans la mare n°1 n'ont pas pu arriver à leur terme. En effet, le développement des têtards est particulièrement long chez cette espèce (3 à 4 mois), et les larves observées mi-avril n'étaient qu'à leur premier stade de développement. Étant donné la longévité importante de l'espèce (10 à 15 ans), un échec de reproduction une année ne signifie pas pour autant la disparition de la population. Le pélobate cultripède pourrait persister sur le site si les mares redeviennent favorables à sa reproduction dans les années à venir. Cependant, après un passage en milieu d'automne pour vérifier le niveau d'eau des mares, la mare n°1 semble s'être définitivement comblée.

VI. SUIVI DE LA DIANE

1. Objectifs du suivi

- Etudier la dynamique de développement de la Diane et de sa plante-hôte sur le site

2. Matériel et méthode

Ce suivi concerne la Diane, papillon protégée, ainsi que sa plante-hôte. La Diane peut pondre sur 3 espèces d'aristoloches : *Aristolochia rotunda* principalement, mais aussi *Aristolochia paucinervis* et *Aristolochia clematitis* de manière plus occasionnelle. Sur Castelfort, la population de Diane est exclusivement liée à l'aristoloche à nervures peu nombreuses (*Aristolochia paucinervis*), seule espèce présente. Étant donné la taille du site, et la localisation restreinte de la population de Diane, seul un petit secteur à l'est est concerné par le suivi de la Diane et de l'aristoloche. Ce secteur correspond à l'extrémité Est d'une grande parcelle cultivée. Ce secteur est également le seul à être concerné par des mesures de gestion/conservation spécifiques à la Diane et à sa plante-hôte. D'autres petits patches d'*Aristolochia paucinervis* sont présents en lisière de culture en différents points du site, mais n'ont pas permis d'observer l'espèce à l'heure actuelle.

- **Plan d'échantillonnage**

Un maillage de 20x20 mètre est appliqué sur le secteur de présence de la Diane. Ce maillage était étendu pour cette première année de suivi en raison du manque de connaissances fines sur la répartition de l'aristoloche. Grâce aux premiers résultats de cette année, il a pu être réduit afin d'alléger le protocole de suivi pour les années suivantes, passant de 132 mailles à 104. Plusieurs mailles « vides » sont quand même maintenues autour des mailles de présence afin de surveiller une éventuelle colonisation de l'aristoloche après la mise en place des mesures de gestion en faveur de la Diane.

Les cartes ci-dessous représentent le maillage appliqué pour réaliser le suivi de la Diane. A gauche, le protocole initial réalisé cette année. A droite, le protocole allégé utilisé pour la synthèse des données et à utiliser pour les suivis des années suivantes.



Figure 8. Protocole d'inventaire de la Diane.

- **Protocole d'échantillonnage**

Toutes les mailles sont inventoriées lors d'un unique passage à réaliser entre mi-avril et fin mai, lorsque tous les œufs ont éclos mais que les chenilles sont encore présentes.

- **Paramètres relevés**

Sur chaque maille sont renseignées les informations suivantes :

- Classe d'abondance de *Aristolochia paucinervis*
 - I : 1 – 5 pieds
 - II : 5 – 15 pieds
 - III : 15 – 50 pieds
 - IV : 50 – 100 pieds
 - V : > 100 pieds
- Présence ou absence de chenilles de Diane

3. Résultats

- **Synthèse du suivi 2023**

Année	Observateur	Remarques
2023	Quentin Meurisse	/

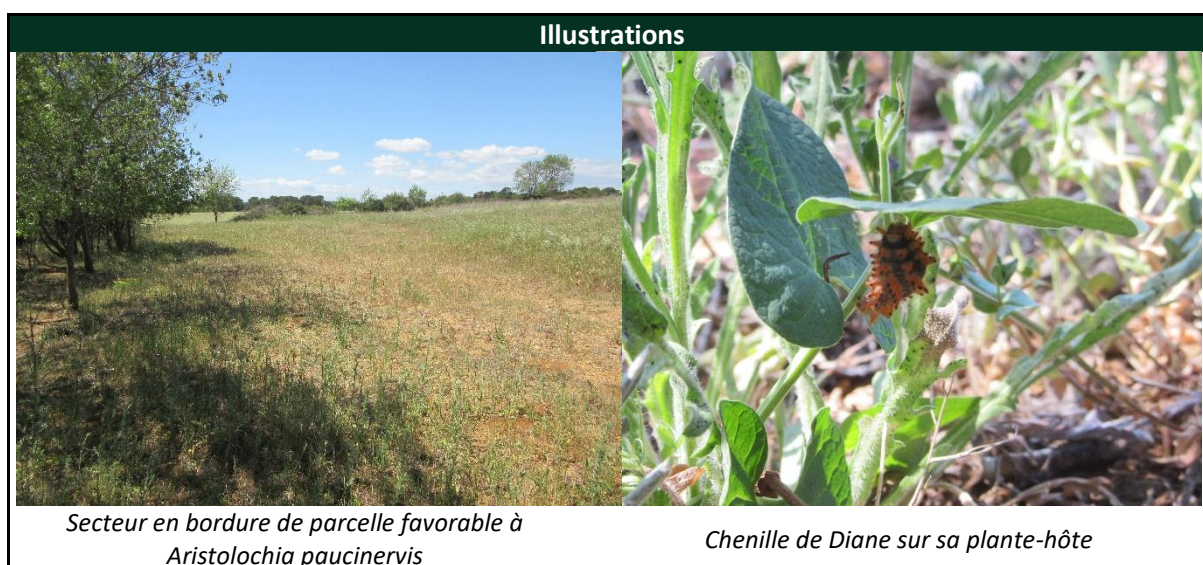
Le suivi de la Diane et de *Aristolochia paucinervis* a été réalisé le 10/05/2023. Les 132 mailles du protocole initial ont été prospectées.

Aristolochia paucinervis a été recensée sur 34 mailles, avec des abondances très variables. Sur ces 34 mailles, 24 ont permis d'observer des chenilles de Diane sur les aristoloches.

Globalement, les pieds d'aristoloche sont essentiellement présents sur une bande d'environ 50 mètres entre la lisière et la zone cultivée. Les mailles les plus à l'intérieur de la parcelle cultivées et les plus éloignées de la lisière n'ont pas permis d'observer d'aristoloches.

Un secteur de forte densité d'aristoloches est présent sur la moitié sud de la zone étudiée. Au nord, quelques pieds sont présents au niveau de la lisière, dans des densités bien moins élevées.

Concernant les chenilles de Diane, elles semblent globalement réparties sur l'ensemble des pieds disponibles, les mailles de très faible abondance étant délaissées.



La carte page suivante présente les résultats du suivi.

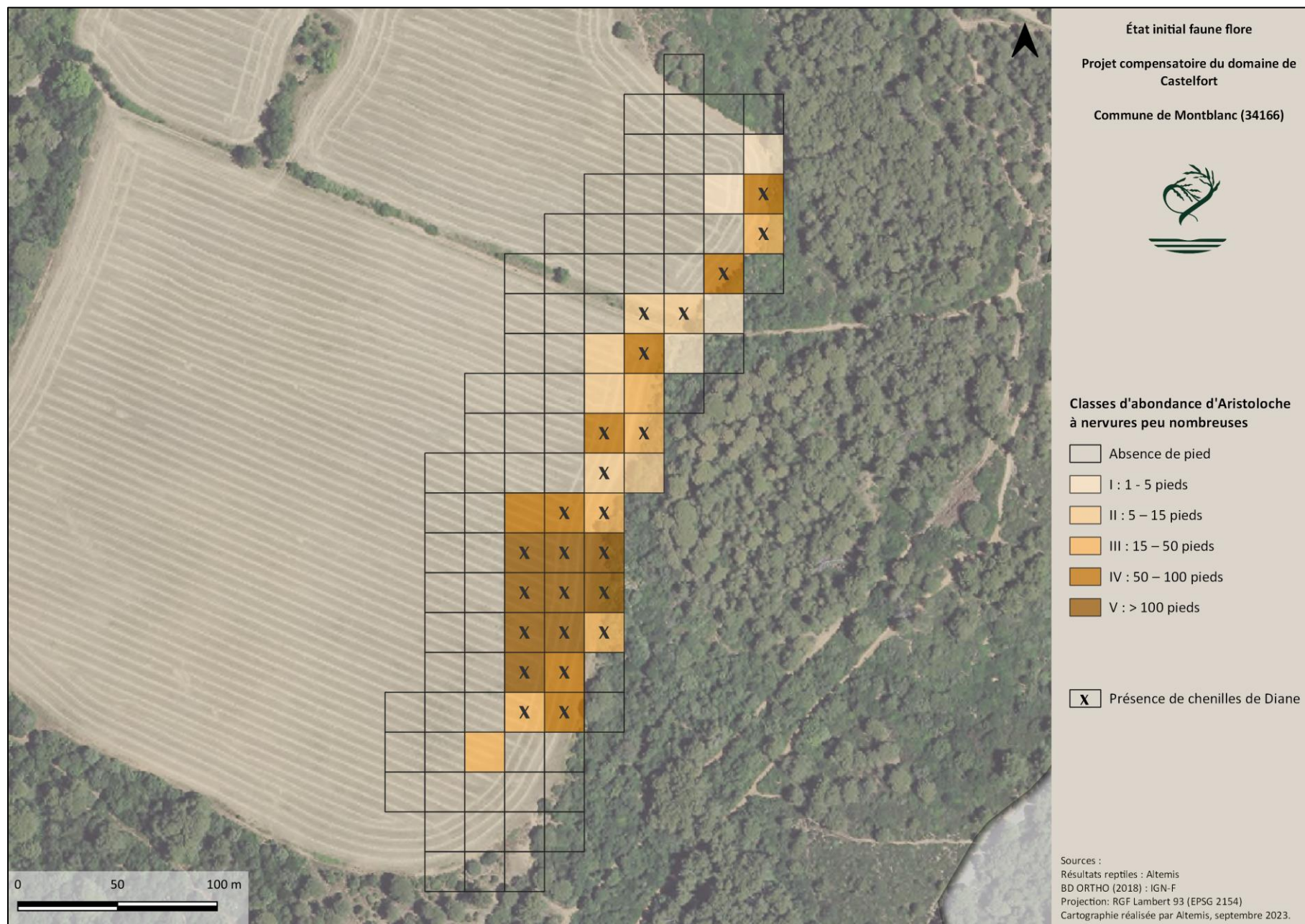


Figure 9. Résultats du suivi 2023 de la Diane et de *Aristolochia paucinervis*

ETAT INITIAL FAUNE FLORE / PROJET COMPENSATOIRE DU DOMAINE DE CASTELFORT / MONTBLANC (34166)
 ALTEMIS – DECEMBRE 2023

VII. SUIVI DES ORTHOPTERES

1. Objectifs du suivi

- Mettre en évidence l'efficacité des mesures de réouverture des milieux
- Suivre l'évolution des populations d'espèces patrimoniales et de leurs habitats

2. Matériel et méthodes

Le protocole mis en place pour le suivi des Orthoptères correspond au protocole préconisé par le Conservatoire d'Espaces Naturels d'Occitanie « Protocole harmonisé de suivi des Orthoptéroïdes de milieux ouverts et semi-ouverts » (2019).

• Plan d'échantillonnage

Le site est prospecté sur la base de quadrats de 100 m² (10 x 10 m). 30 placettes sont définies sur le site en ciblant différents types de milieux (par degré d'ouverture) :

- Milieux pionniers : sol nu > 50%
- Milieux ouverts : recouvrement arbustif < 40%
- Milieux semi-ouverts : recouvrement arbustif 40 – 60 %
- Milieux fermés : recouvrement arbustif > 60%

Les placettes doivent également cibler des secteurs gérés et non gérés, afin de disposer de stations « témoins ». Dans le cas du site de Castelfort, le plan de gestion n'est pas encore défini mais l'intégralité des milieux devrait faire l'objet de mesure de gestion, à l'exception des pinèdes qui ne sont pas concernées par le suivi des Orthoptères. Le plan d'échantillonnage pourra au besoin évoluer selon les actions mises en œuvre sur le site, en ajoutant notamment des mailles sur des secteurs non gérés.

Les placettes concernent trois types d'habitats (simplifiés) différents : maquis, garrigues et cultures. Les garrigues et maquis, très similaires au niveau de la structuration de la végétation, sont très denses et correspondent principalement à des milieux semi-ouverts ou fermés. Les cultures (7 placettes) correspondent aux seuls milieux ouverts étudiés. Quatre placettes sont situées sur des garrigues pionnières. Le reste des placettes correspond à des garrigues ou des maquis denses en milieux semi-ouverts (10 placettes) ou fermés (9 placettes).

Le tableau page suivante présente la liste des placettes de suivi ainsi que les différents paramètres descriptifs relevés lors du premier passage.

Tableau 11. Liste et paramètres descriptifs des placettes de suivi Orthoptères

Numéro placette	Descripteurs physiques			Descripteurs biologiques										
	Altitude (m)	Pente (°)	Exposition	Habitats simplifiés	Milieux	% vég.	% arbor. >200cm	% arbus. Haut 60-200cm	% arbus. Bas <60cm	% herb. 20-60 cm	% herb. 5-20 cm	% herb. 0-5 cm	% graminés	% sol nu
1	39	0	/	Culture	Ouvert	80	0	0	0	80	0	0	0	20
2	38	0	/	Garrigue	Fermé	90	0	30	60	0	0	0	0	10
3	41	0	/	Maquis	Semi-ouvert	60	10	20	30	0	0	0	0	40
4	44	10	E	Maquis	Semi-ouvert	90	10	40	40	0	10	0	10	10
5	44	0	/	Maquis	Semi-ouvert	90	0	15	60	5	10	0	0	10
6	44	10	SE	Maquis	Semi-ouvert	70	0	10	50	0	10	0	10	30
7	40	5	SO	Culture	Ouvert	90	0	0	0	90	0	0	0	10
8	49	5	S	Culture	Ouvert	80	0	0	0	80	0	0	0	20
9	51	0	/	Maquis	Pionnier	30	0	10	20	0	0	0	0	70
10	53	10	S	Maquis	Fermé	90	0	70	20	0	0	0	0	10
11	57	10	SE	Maquis	Semi-ouvert	60	0	30	30	0	0	0	0	40
12	59	10	O	Maquis	Fermé	90	0	40	40	10	0	0	10	10
13	63	5	O	Maquis	Semi-ouvert	60	0	30	30	0	0	0	0	40
14	57	20	SE	Maquis	Fermé	90	30	40	20	0	0	0	0	10
15	56	5	SO	Garrigue	Pionnier	10	0	5	5	0	0	0	0	90
16	57	10	S	Garrigue	Semi-ouvert	60	0	30	30	0	0	0	0	40
17	50	5	SO	Culture	Ouvert	90	0	0	0	80	10	0	0	10
18	42	20	S	Garrigue	Pionnier	30	0	5	20	0	5	0	0	70
19	38	5	S	Garrigue	Semi-ouvert	80	0	70	5	5	0	0	5	20
20	41	5	O	Culture	Ouvert	90	0	0	0	90	0	0	0	10
21	42	5	O	Garrigue	Fermé	70	0	0	20	50	0	0	0	30
22	37	5	SE	Garrigue	Fermé	90	5	60	20	5	0	0	5	10
23	42	5	SO	Garrigue	Semi-ouvert	90	0	40	20	30	0	0	30	10
24	41	0	/	Garrigue	Semi-ouvert	90	0	20	10	40	20	0	50	10
25	41	0	/	Culture	Ouvert	95	0	0	0	80	15	0	0	5
26	39	0	/	Maquis	Fermé	80	0	60	15	0	5	0	5	20
27	42	0	/	Culture	Ouvert	80	0	0	0	40	30	10	0	20
28	56	20	E	Garrigue	Fermé	80	0	50	30	0	0	0	0	20
29	52	0	/	Maquis	Fermé	90	0	50	40	0	0	0	0	10
30	57	0	/	Garrigue	Pionnier	40	0	10	30	0	0	0	0	60



Figure 10. Localisation des placettes du protocole orthoptères

ETAT INITIAL FAUNE FLORE / PROJET COMPENSATOIRE DU DOMAINE DE CASTELFORT / MONTBLANC (34166)
 ALTEMIS – DECEMBRE 2023

ILLUSTRATIONS DES PRINCIPAUX TYPES DE MILIEUX



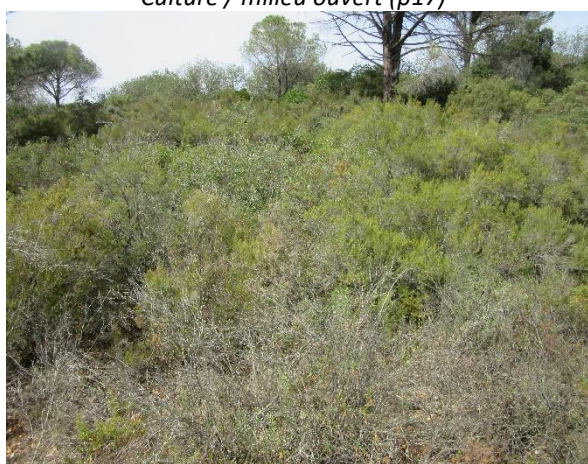
Garrigue pionnière (p9)



Culture / milieu ouvert (p17)



Maquis semi-ouvert (p4)



Maquis fermé (p10)

• Protocole d'échantillonnage

Les placettes de 100 m² sont prospectées sur une durée de 10 à 15 min en fonction de la détectabilité. La totalité de la placette est prospectée afin de recenser l'intégralité des individus présents sur le périmètre. L'identification se fait à vue et/ou à l'ouïe. Si des identifications doivent être réalisées, le temps passé pour l'identification n'est pas comptabilisé dans les 10 minutes de prospection de la placette.

Trois passages espacés d'au moins 15 jours sont réalisés sur chaque placette :

- Passage 1 : mai – juin
- Passage 2 : juillet – août
- Passage 3 : septembre – octobre

Les prospections sont réalisées de jour entre 9h et 18h, dans des conditions météorologiques favorables à l'activité des Orthoptères :

- Température > 20°C
- Vent < 3 km/h
- Couverture nuageuse < 50%

- **Paramètres relevés**

Différents paramètres sont relevés au premier passage annuel pour décrire les placettes :

- Numéro de la placette
- Coordonnées
- Altitude
- Pente (en °) et exposition
- Humidité stationnelle (hygrophile, humide, mésoïque, xérique, hyper xérique)
- Recouvrement (en %) :
 - Recouvrement végétal total
 - Recouvrement en sol nu
 - Recouvrement en graminées
 - Recouvrement arboré (ligneux > 2m)
 - Recouvrement arbustif haut (ligneux de 60 cm à 2 m)
 - Recouvrement arbustif bas (ligneux < 60 cm)
 - Recouvrement herbacé haut (20 à 60 cm)
 - Recouvrement herbacé moyen (5 à 20cm)
 - Recouvrement herbacé bas (0 à 5 cm)

Les paramètres d'humidité et de recouvrement de la végétation peuvent être redéfini à chaque année de suivi pour rendre compte de l'évolution du milieu (par exemple en cas d'évolution des pratiques de gestion).

Lors de chaque passage et sur chaque placette, les paramètres suivants sont relevés :

- Numéro de la placette
- Date
- Numéro de passage (1, 2 ou 3)
- Heures de début et de fin d'observation
- Température de l'air (en °C)
- Vitesse du vent (nul, léger, moyen, fort)
- Couverture nuageuse (0-25%, 25-50%, 50-75%, 75-100%)
- Espèces, stade (adulte/larve), nombre*

**Les juvéniles sont identifiés à la famille, au genre ou à l'espèce selon les possibilités et sont notés en tant que tel.*

3. Résultats

- **Synthèse du suivi 2023**

Année	Observateur	Remarques
2023	Quentin Meurisse	- Plusieurs parcelles de cultures récemment fauchées avant le premier passage - Températures très élevées lors du passage 2 (période de canicule)

Le suivi des Orthoptères a pu être réalisé dans son intégralité. Les 30 placettes ont été prospectées à 3 reprises à la bonne période et dans des conditions météorologiques favorables en termes de température, de vent et de nébulosité (voir tableau des conditions météorologiques en annexe). Seule une des deux journées du passage estival (passage 2), réalisé pendant la période de canicule, présentait des conditions de température très élevées (37-38 °C pour les placettes prospectées dans l'après-midi) pouvant être défavorables à l'activité des Orthoptères. La plupart des parcelles de culture était par ailleurs fauchée avant le premier passage, ce qui a pu fortement impacter les résultats obtenus.

Tableau 12. Calendrier des prospections du suivi Orthoptères 2023

Passage 1	Passage 2	Passage 3
23/06	23/08	25/09
26/06	24/08	27/09
28/06		

- **Espèces observées**

Un total de 674 individus appartenant à 31 espèces différentes a pu être recensé lors du suivi 2023 (tableau page suivante).

Tableau 13. Liste des espèces d'Orthoptères observées lors du suivi 2023

Nom vernaculaire	Nom scientifique	LR Occitanie	LR France	ZNIEFF	Enjeu régional
OEDIPODE GRENADINE	<i>Acrotylus insubricus</i>	LC	4		FAIBLE
AÏOLOPE DE KENITRA	<i>Aiolopus puissanti</i>	LC	4		FAIBLE
OEDIPODE AUTOMNALE	<i>Aiolopus strepens</i>	LC	4		FAIBLE
GRILLON DES CISTES	<i>Arachnocephalus vestitus</i>	LC	4		FAIBLE
CALOPTENE OCHRACE	<i>Calliptamus barbarus</i>	LC	4		FAIBLE
CALOPTENE OCCITAN	<i>Calliptamus wattenwylanus</i>	NT	4	x	MODÉRÉ
CRIQUET MELODIEUX	<i>Chorthippus biguttulus</i>	LC	4		FAIBLE
CRIQUET DUETTISTE	<i>Chorthippus brunneus</i>	LC	4		FAIBLE
CRIQUET DES PINS	<i>Chorthippus vagans</i>	LC	4		FAIBLE
DECTIQUE A FRONT BLANC	<i>Decticus albifrons</i>	LC	4		FAIBLE
CRIQUET DE JAGO	<i>Dociostaurus jagoi occidentalis</i>	LC	4		FAIBLE
EPHIPPIGERE DES VIGNES	<i>Ephippiger diurnus</i>	LC	4		FAIBLE
CRIQUET DU BRAGALOU	<i>Euchorthippus chopardi</i>	LC	4	x	MODÉRÉ
CRIQUET DES MOUILLERES	<i>Euchorthippus declivus</i>	LC	4		FAIBLE
CRIQUET BLAFARD	<i>Euchorthippus elegantulus</i>	LC	4		FAIBLE
LEPTOPHYE PONCTUEE	<i>Leptophyes punctatissima</i>	LC	4		FAIBLE
CRIQUET CENDRE	<i>Locusta cinerascens</i>	DD	4		MODÉRÉ
OEDIPODE SOUFREE	<i>Oedaleus decorus</i>	LC	4		FAIBLE
OEDIPODE TURQUOISE	<i>Oedipoda caerulea</i>	LC	4		FAIBLE
OEDIPODE ROUGE	<i>Oedipoda germanica</i>	LC	4		FAIBLE
CRIQUET DES GARRIGUES	<i>Omocestus raymondi</i>	LC	4		FAIBLE
CRIQUET NOIR-EBENE	<i>Omocestus rufipes</i>	LC	4		FAIBLE
CRIQUET PANSU	<i>Pezotettix giornae</i>	LC	4		FAIBLE
PHANEROPTERE MERIDIONAL	<i>Phaneroptera nana</i>	LC	4		FAIBLE
DECTICELLE DES FRICHES	<i>Pholidoptera femorata</i>	LC	4		FAIBLE
DECTICELLE COTIERE	<i>Platycleis affinis</i>	LC	4		FAIBLE
DECTICELLE A SERPE	<i>Platycleis falx laticauda</i>	NT	3	x	MODÉRÉ
CRIQUET DES IBERES	<i>Ramburiella hispanica</i>	LC	4	x	MODÉRÉ
OEDIPODE AIGUE-MARINE	<i>Sphingonotus caerulea caerulea</i>	DD	4		FAIBLE
DECTICELLE CARROYEE	<i>Tessellana tessellata</i>	LC	4		FAIBLE
DECTICELLE FRELE	<i>Yersinella raymondii</i>	LC	4		FAIBLE

Légende : Liste rouge (LR Occitanie = Liste Rouge d'Occitanie, LR FR = Liste Rouge France) : LC = préoccupation mineure, NT = quasi menacée, DD = données insuffisantes. 4 = espèces non menacées, en l'état actuel des connaissances, 3 = espèces menacées, à surveiller. ZNIEFF : « x » = espèce déterminante pour la désignation des ZNIEFF régionales.

• Espèces patrimoniales

Cinq espèces à enjeu ont pu être recensées lors de cette première année de suivi. Elles sont présentées succinctement dans les encadrés ci-dessous, ainsi que leur distribution sur le site.

Caloptène occitan - *Calliptamus wattenwylanus*



DESCRIPTION

Le caloptène occitan est une espèce méditerranéenne principalement présente sur les départements du littoral méditerranéen. Il se reconnaît à son allure massive. L'espèce est observable de mai à septembre avec un pic en juin-juillet.

HABITAT

Le caloptène occitan est une espèce thermophile inféodée aux milieux chauds et secs avec des surfaces dénudées.

ENJEU MODERE

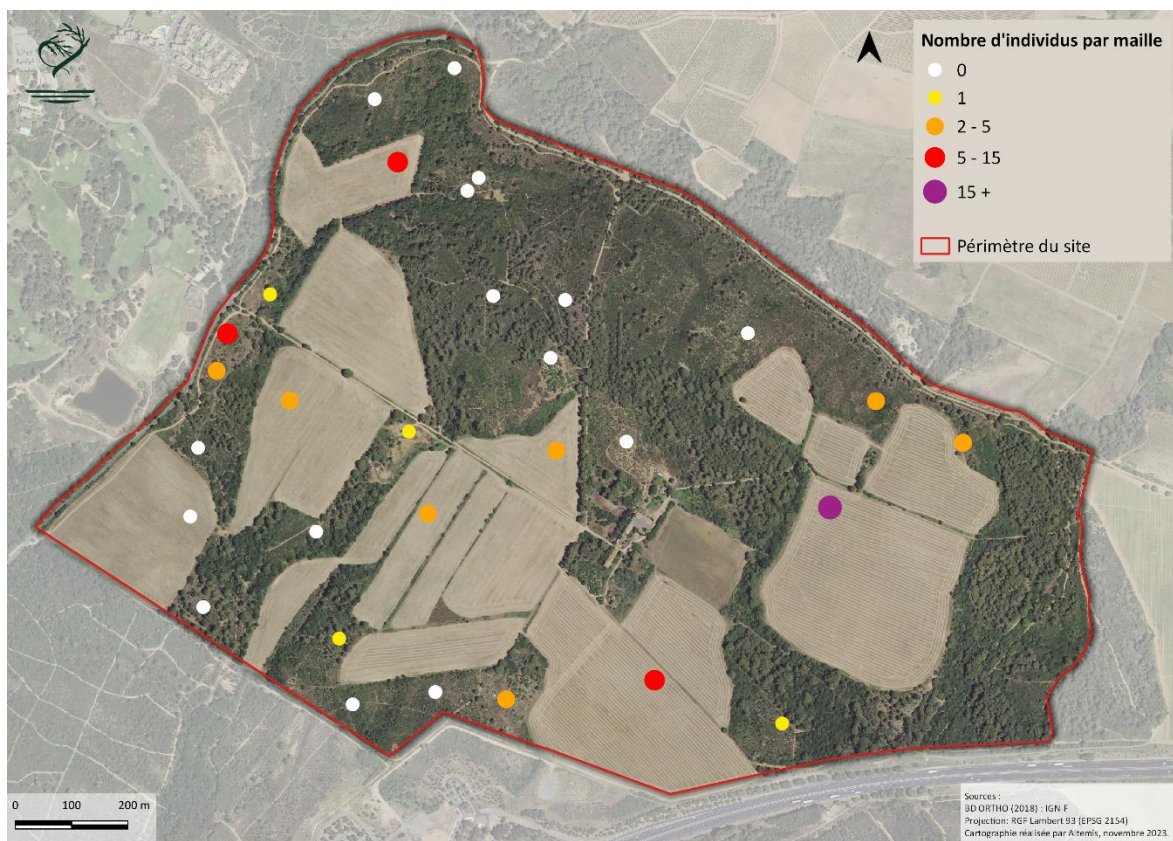
UTILISATION DU SITE

L'espèce est très commune sur le site et est présente dans tous les milieux ouverts échantillonnés, dans des effectifs assez variables.

Les prairies de fauches et les cultures fauchées tôt dans la saison forment en été des milieux secs à végétation clairsemée qui lui sont favorables. Les maquis semi-ouverts en bordure ouest (placette 4, 5 et 6) sont ponctués de végétation herbacée et de secteurs dénudés qui forment également une mosaïque d'habitats favorables. Les autres secteurs de maquis et de garrigues sont délaissés par l'espèce.



Parcelle cultivée favorable au caloptène occitan (maille 28 à l'est)



Densités de *Calliptamus wattenwylanus* sur les placettes échantillonnées

Criquet des Ibères - *Ramburiella hispanica*



DESCRIPTION

Le criquet des Ibères est une espèce méditerranéenne principalement présente sur les départements du littoral méditerranéen. Il se reconnaît facilement grâce à sa grande ligne médiane claire présente sur la tête et le pronotum qui se prolonge sur la partie dorsale des élytres.

HABITAT

Le criquet des Ibères affectionne les milieux secs et rocaillieux et est fréquemment rencontré dans les garrigues méditerranéennes.

ENJEU MODERE

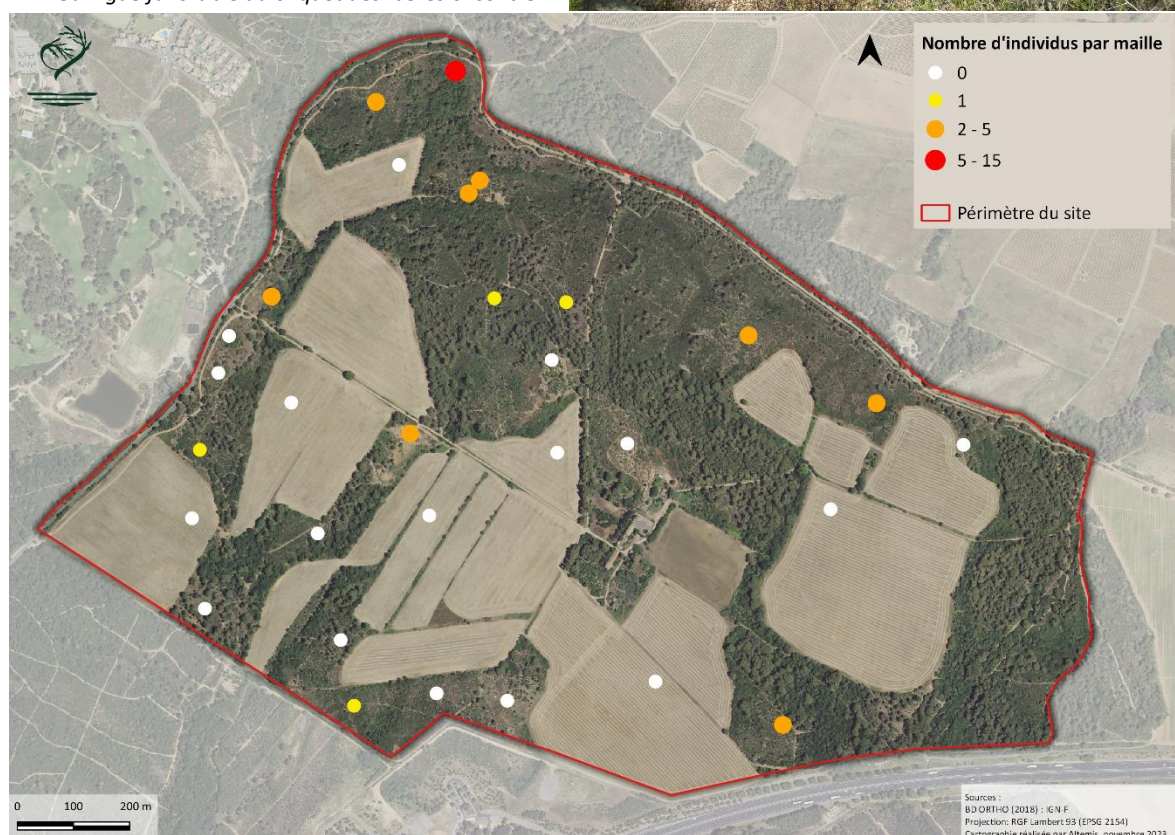
© S. Richaud – inpn.mnhn.fr

UTILISATION DU SITE

L'espèce est commune sur le site et est présente dans la plupart des milieux semi-ouverts et fermés, dans des effectifs généralement inférieurs à 5 individus par maille. Les secteurs de garrigues et de maquis sur la moitié nord du site lui sont particulièrement favorables. Les milieux culturels n'ont pas permis d'observer d'individus. L'espèce semble peu présente sur la moitié sud du site. Sur ce secteur beaucoup de placettes situées dans des milieux de garrigues qui lui sont favorable n'ont pas permis d'observer l'espèce.



Garrigue favorable au criquet des Ibères ci-contre



Densités de *Ramburiella hispanica* sur les placettes échantillonnées

Criquet cendré - *Locusta cinerascens*



DESCRIPTION

Le criquet cendré est un grand criquet présent uniquement sur le pourtour méditerranéen. Il ressemble fortement au criquet migrateur (*Locusta migratoria*), dont il était jadis considéré comme sous-espèce. Seule sa taille plus réduite permet de l'en distinguer.

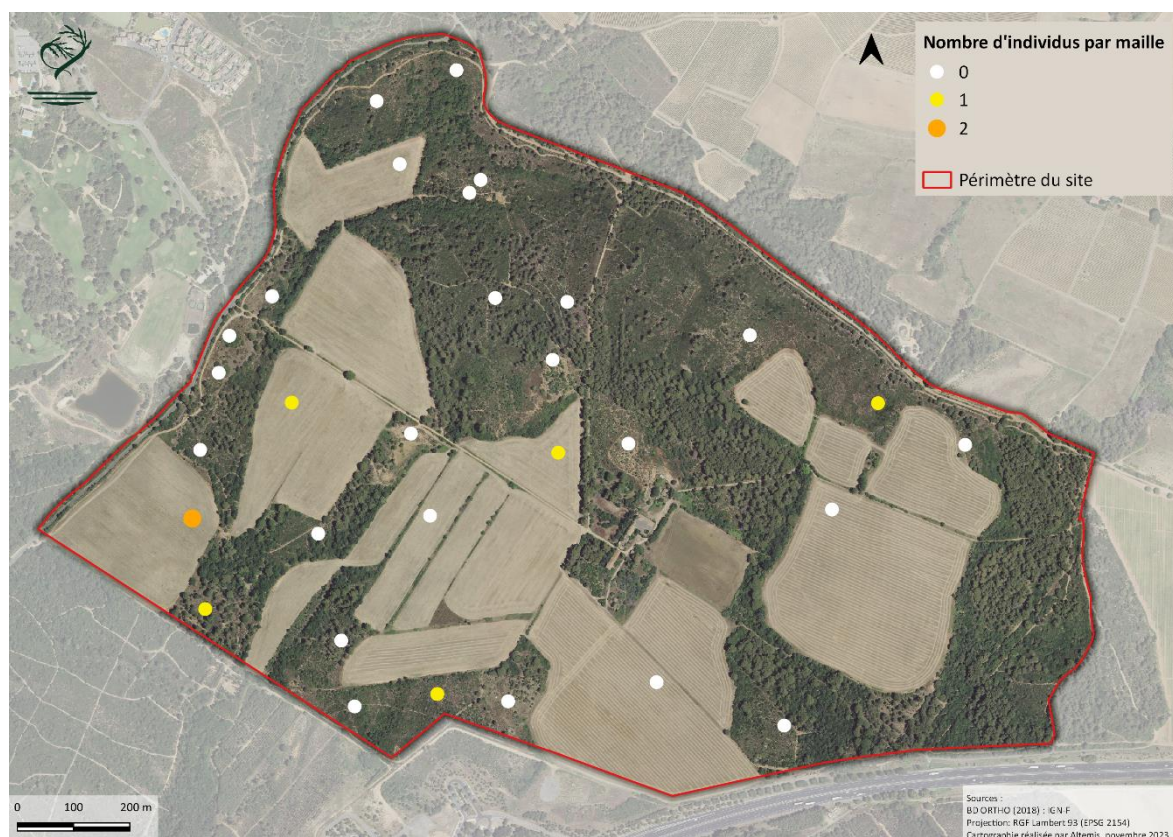
HABITAT

Ce criquet fréquente les milieux thermophiles ouverts et semi-ouverts (landes, prairies, friches, garrigues, bords de cultures). On le retrouve également sur des sols nus où il se réchauffe au soleil.

ENJEU MODERE

UTILISATION DU SITE

Le criquet cendré est une espèce très mobile pouvant être observée dans une large gamme d'habitats. Il est ponctuellement présent sur le site et a pu être observé dans 6 des mailles échantillonnées, dans des effectifs faibles, allant de 1 à 2 individus au maximum. La quasi-totalité des observations a été faites durant le troisième passage sur le site, l'espèce connaissant un pic d'activité en fin d'été-début automne.



Densités de *Locusta cinerascens* sur les placettes échantillonnées

Decticelle à serpe - *Platycleis falx*



DESCRIPTION

La decticelle à serpe est une espèce méditerranéenne dont la répartition suit une étroite bande le long du littoral méditerranéen. Elle semble cependant absente du Var et des Alpes-Maritimes. Les femelles sont reconnaissables à leur oviscapte large et fortement coudé en forme de serpe. Les adultes sont visibles de juin à septembre.

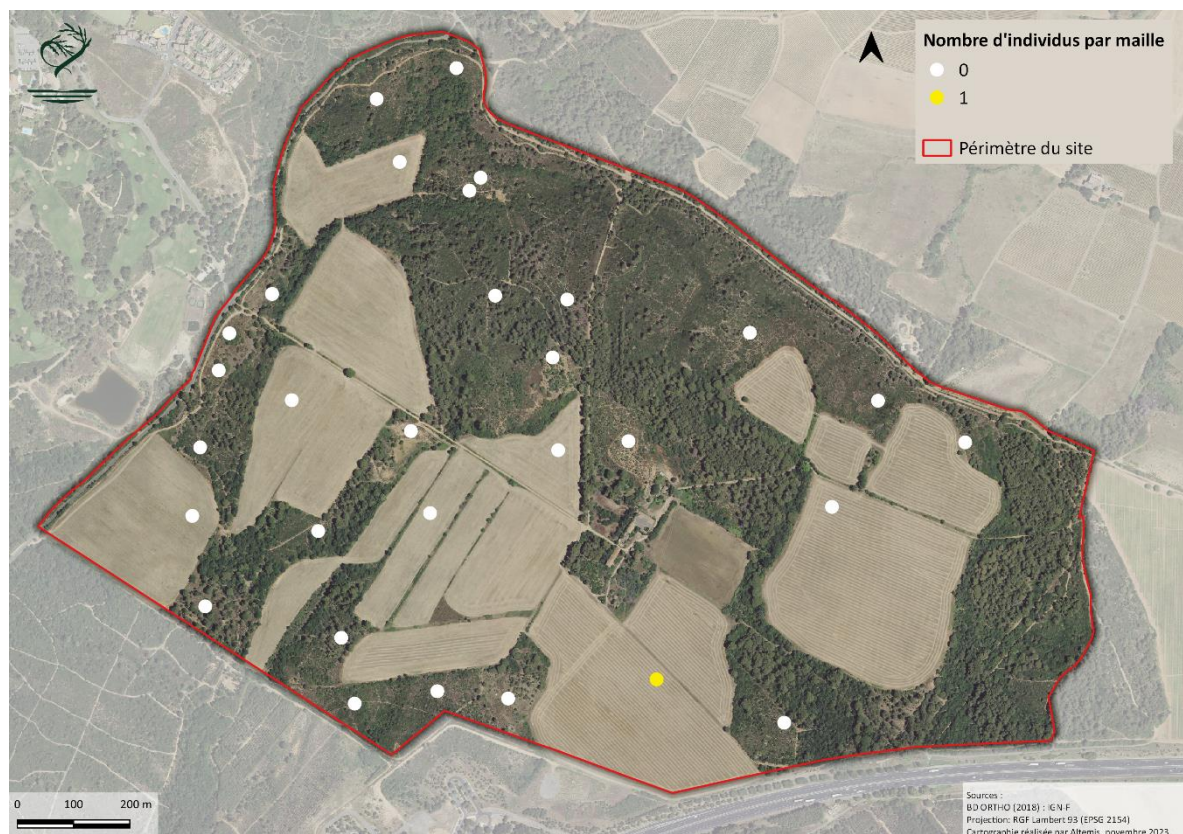
HABITAT

Elle fréquente une large gamme de milieux semi-ouverts thermophiles : friches et fourrés, lisières, bordure de champs cultivés.

ENJEU MODERE

UTILISATION DU SITE

L'espèce semble très peu représentée sur le site et un seul individu a pu être observé lors du suivi, sur une placette en milieu ouvert agricole. L'espèce apprécie les milieux herbacés hauts et est régulièrement contactée dans les friches et les milieux en déprise agricole. Les parcelles cultivées pourraient lui être favorables, mais semblent encore trop exploitées pour l'espèce. Dans les secteurs cultivés, l'espèce est généralement contactée en bordure de parcelle. Dans le cadre du suivi des Orthoptères, les milieux d'interface ne font pas l'objet du suivi et l'espèce est possiblement sous-prospectée. A noter que sur le site de Castelfort, les bordure de parcelles sont fauchées tôt dans la saison afin de prévenir les risques de propagation des incendies, ce qui peut fortement affecter les habitats de la decticelle à serpe et la pérennité de l'espèce sur le site.



Densités de *Platycleis falx* sur les placettes échantillonnées

Criquet du Bragalou - *Euchorthippus chopardi*



DESCRIPTION

Le criquet du Bragalou est une espèce méditerranéenne dont la répartition se limite à la péninsule ibérique et en France sur le pourtour méditerranéen. Sa répartition s'arrête au département du Var et elle est absente des Alpes-Maritimes. Elle se distingue des autres espèces du genre par sa coloration très contrastée et par la plaque sous-génitale du mâle courte et obtuse.

HABITAT

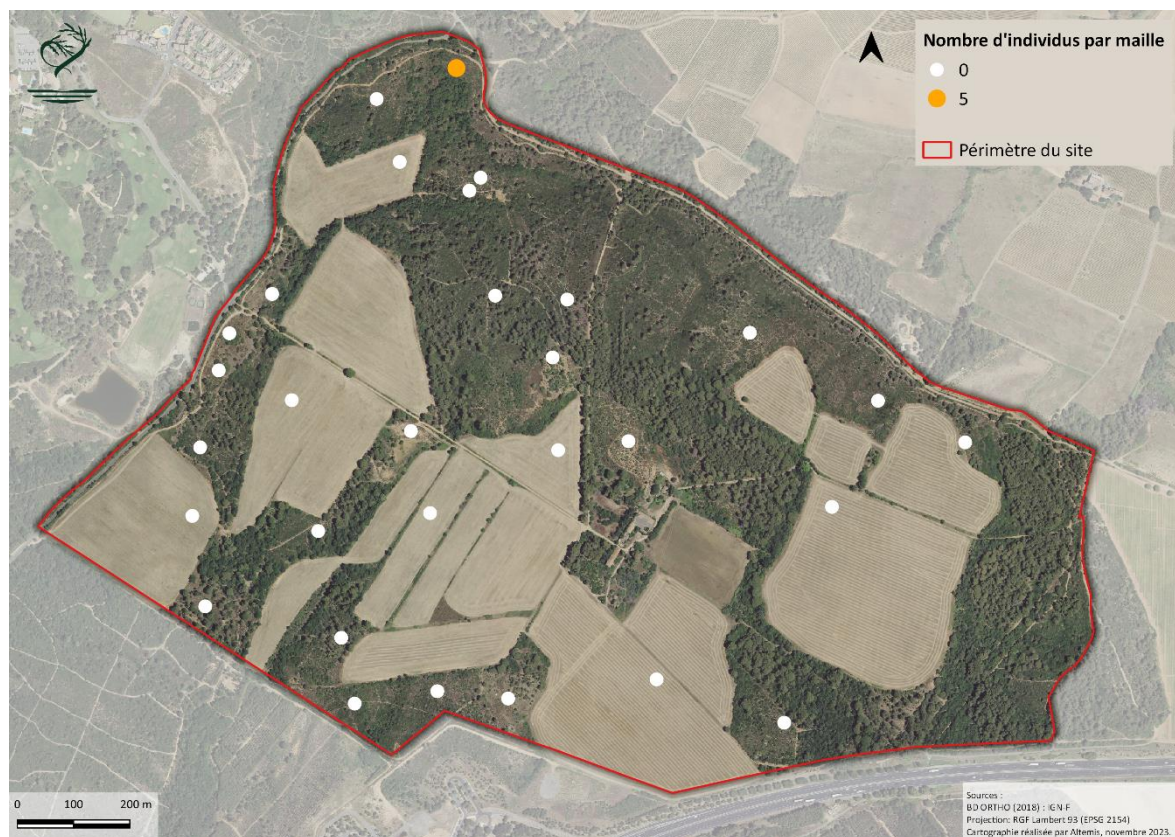
L'espèce fréquente les pelouses rocailleuses et les garrigues.

ENJEU MODERE

UTILISATION DU SITE

La distribution de *Euchorthippus chopardi* sur le site est surprenante ; bien qu'un grand nombre de secteurs lui soit favorables, l'espèce a été observée de manière localisée sur une seule des mailles échantillonnées, à l'extrémité nord du site. 5 individus ont été recensés lors des 3 passages et une petite population semble installée sur ce secteur.

Secteur de présence de Euchorthippus chopardi sur le site



Densités de *Euchorthippus chopardi* sur les placettes échantillonnées

4. Discussion

Cette première année de suivi des Orthoptères sur le site de Castelfort a permis d'améliorer les connaissances sur ce groupe. 13 espèces supplémentaires ont pu être recensées par rapport à l'expertise réalisée en 2018, faisant passer le nombre d'espèces connues sur le site de 25 à 38. Ces espèces sont principalement des espèces de maquis et garrigues, milieux qui ont fait l'objet d'un effort de prospection important dans le cadre du suivi.

Deux de ces espèces sont patrimoniales : le **criquet du Bragalou** et le **criquet des Ibères** (espèces non protégées toutefois). 7 espèces recensées en 2018 n'ont pas été observées cette année, dont une patrimoniale : la **magicienne dentelée**. En effet, cette espèce aux mœurs nocturnes est difficile à détecter lors d'inventaires diurnes.

Globalement, trois cortèges d'espèces se distinguent :

- Les **espèces des milieux arbustifs** observées dans les maquis et garrigues ;
- les **espèces des milieux ouverts** observées dans les cultures et prairies de fauche ;
- les **espèces ubiquistes** observées dans les deux types de milieux.

Malgré la faible qualité des milieux ouverts du sites, due notamment à leur exploitation agricole, ces milieux sont ceux ayant permis d'observer les richesses spécifiques et les abondances les plus élevées. Ces milieux ont notamment permis d'observer le **caloptène occitan**, d'enjeu modéré, dans des effectifs plus ou moins importants.

Ces milieux peuvent également être favorables à la **decticelle à serpe**, espèce d'enjeu modéré observée sur une seule maille, mais leur gestion actuelle maintenant une végétation basse n'est pas favorable à l'espèce. A noter cependant que l'amélioration de la qualité des milieux ouverts pour la decticelle à serpe n'est pas compatible avec le maintien du caloptène occitan, celui-ci préférant les milieux ouverts à végétation rase et clairsemée.

Les maquis et garrigues du site présentent de leur côté également une importante diversité et des cortèges d'espèces spécifiques inféodées à ce type de milieu. C'est notamment le cas de deux espèces patrimoniales du site : le **criquet du Bragalou** et le **criquet des Ibères**.

Ces milieux présentent des degrés de fermeture très variables sur le site, allant des milieux pionniers à des milieux semi-ouverts ou fermés. Globalement, les milieux les plus fermés présentent des diversités et des abondances plus faibles en Orthoptères. En effet, si le degré de fermeture des milieux ne semble pas impacter la présence d'espèces strictement inféodées aux garrigues comme le criquet des Ibères, la structuration des garrigues en milieux semi-ouverts permet la présence d'un cortège plus diversifié, associant des espèces pouvant exploiter la strate herbacée ou les substrats dénudés mis en lumière par l'ouverture de la garrigue.

En conclusion, le site de Castelfort présente un intérêt notable pour les Orthoptères. La diversité spécifique du site s'avère assez élevée, avec 38 espèces recensées à ce jour dont 5 patrimoniales. Dans le cadre de la mise en gestion du site, des améliorations peuvent être apportées sur la qualité des maquis et des milieux ouverts. La poursuite du suivi dans les années à venir permettra de rendre compte de l'efficacité de l'évolution des pratiques de gestion sur le site.

VIII. CONCLUSION

Les inventaires réalisés selon des protocoles répétables, qui seront suivis par le CEN Occitanie pendant la durée de la gestion du site, ont permis de dresser un état référence des populations d'espèces visées par la compensation écologique. Cet état des lieux a pu être réalisé de façon complète, à l'exception de l'inventaire de la flore de zones humides, non réalisée, et de l'inventaire des amphibiens, partiellement assuré, qui ont pâti de conditions de sécheresse exceptionnelles en cette année 2023. L'ensemble des autres groupes a cependant pu être expertisé selon les protocoles fixés, dans des conditions adaptées. Cet état des lieux pourra être ainsi intégré au plan de gestion du site qui sera établi par le CEN Occitanie, et les données d'inventaire recueillies serviront de point de référence pour évaluer l'efficacité de la compensation écologique sur le long terme.

IX. BIBLIOGRAPHIE

- ARNOLD N. & OVENDEN D., 2014. Le guide herpéto – Amphibiens et reptiles d'Europe. Editions Delachaux & Niestlé. 290 p.
- BELLMANN H. & LUQUET G., 2009. Le guide des sauterelles, grillons et criquets d'Europe occidentale. Edition Delachaux et Niestlé. 384 p.
- BISSARDON M., GUIBAL L. & RAMEAU J-C., 1997. CORINE biotopes. Version originale, types d'habitats français. Ecole Nationale du Génie Rural des Eaux et Forêts (ENGREF). 217 p.
- CABINET BARBANSON EBVIRONNEMENT, CBE SARL, 2023. Note concernant les mesures compensatoires à mettre en œuvre sur le Domaine de Castelfort, sur la commune de Montblanc (34) Par rapport aux projets d'aménagement sur la commune de Villeneuve-lès-Béziers (34). 16 p.
- CATIL J.-M. & COCHARD P.-O., (coord.), 2022. Liste rouge des Orthoptères d'Occitanie. Rapport d'évaluation. Nature En Occitanie. Toulouse. 235p
- CHARLOT B., DANFLOUS S., LOUBOUTIN B. et JAULIN S. (coord.). 2018. Liste Rouge des Odonates d'Occitanie. Rapport d'évaluation. CEN Midi-Pyrénées & OPIE, Toulouse : 102 pp + annexes.
- DIJKSTRA K. & LEWINGTON R., 2006. Guide des libellules de France et d'Europe. Edition Delachaux et Niestlé. 319p.
- LAFRANCHIS T., 2014. Papillons de France. Guide de détermination des papillons diurnes. Editions Diatheo. 351 p.
- LOUBOUTIN B., JAULIN S., CHARLOT B. & DANFLOUS S. (coord.), 2019. Liste rouge des Lépidoptères Rhopalocères et Zygènes d'Occitanie. Rapport d'évaluation. OPIE, CEN MP & CEN LR, Montferrier / Lez : 304 pp.
- NATURAE, 2019. Diagnostic écologique - Projet de mise en gestion des milieux naturels - Domaine de Castelfort, Montblanc (34). 111p. + annexes.
- RONDEAU A., HIESSLER N., 2019. « Protocole harmonisé de suivi des orthoptéroïdes de milieux ouverts et semi-ouverts » (orthoptères mantes et phasmes). Version 1.0. CEN LR. 11 p.
- SARDET E. & DEFAUT B. (coordinateurs), 2004. Les orthoptères menacés en France. Liste rouge nationale et listes rouges par domaines biogéographiques. Matériaux Orthoptériques et Entomocénétiques, 9. 13 p.
- SARDET E. & DEFAUT B. (coordinateurs), 2005. Les orthoptères menacés en France. Liste rouge nationale et listes rouges par domaines biogéographiques : addenda - errata. Matériaux Orthoptériques et Entomocénétiques, 10. 1 p.
- SARDET E., ROESTI C., BRAUD Y., 2015. Cahier d'identification des Orthoptères de France, Belgique, Luxembourg et Suisse. Edition Biotope, Mèze. 304 p.
- SVENSSON L., MULLARNEY K., ZETTERSTROM D., 2009. Le guide ornitho. Editions Delachaux & Niestlé. 446 p.
- THIRION J.M & DORE F., 2012. Plan National d'Actions Lézard ocellé Timon lepidus 2012 – 2016. Ministère de l'Ecologie, du Développement Durable et de l'Energie. 114p.

Sites internet consultés

Artemisiae - Lépidoptères de France : <https://oreina.org/artemisiae/>

Atlas des papillons de jours et des libellules du Languedoc-Roussillon : <https://atlas.libellules-et-papillons-lr.org/atlas/>

Atlas du SINP de l'Occitanie : <https://sinp-occitanie.fr/atlas/>

DREAL Occitanie, Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement d'Occitanie : <https://www.occitanie.developpement-durable.gouv.fr/>

INPN, Inventaire National du Patrimoine Naturel : <http://inpn.mnhn.fr/accueil/index>

MERIDIONALIS : base de données Faune Languedoc-Roussillon : <http://faune-lr.org/>

OpenObs, portail français d'accès aux données d'observation sur les espèces : <https://openobs.mnhn.fr/>

PICTO Occitanie, portail interministériel cartographique : <https://www.picto-occitanie.fr/accueil>

X. ANNEXES

ANNEXE 1 : FICHE TYPE DE RELEVÉS POUR LES POINTS D'ÉCOUTE	55
ANNEXE 2 : RESULTATS DES INVENTAIRES PAR POINTS D'ÉCOUTE	56
ANNEXE 3 : PARAMETRES DESCRIPTIFS DES MAILLES REPTILES	87
ANNEXE 4 : RESULTATS DES PROSPECTIONS REPTILES 2023	89
ANNEXE 5 : PARAMETRES DESCRIPTIFS DES SITES SUIVIS POUR LES AMPHIBIENS	94
ANNEXE 6 : RESULTATS DU SUIVI AMPHIBIENS 2023	95
ANNEXE 7 : PARAMETRES DESCRIPTIFS DES PLACETTES DE SUIVIS DES ORTHOPTERES	96
ANNEXE 8 : RESULTATS DU SUIVI ORTHOPTERES 2023	97

ANNEXE 1 : FICHE TYPE DE RELEVES POUR LES POINTS D'ECOUTE

ID point	Date	N° passage	Observateur
----------	------	------------	-------------

[illegible]

ANNEXE 2 : RESULTATS DES INVENTAIRES PAR POINTS D'ECOUTE

Tableau 14. Synthèse de la diversité ornithologique relevée par site

Point d'écoute	Diversité ornithologique relevée	Diversité ornithologique relevée en excluant les oiseaux contactés à plus de 100m	Diversité ornithologique lors du passage 1	Diversité ornithologique lors du passage 1
1	22	16	11	16
2	21	18	13	13
3	20	17	16	11
4	23	17	14	16
5	18	14	11	12
6	26	21	17	15
7	27	18	17	15
8	25	15	16	16
9	20	14	11	13
10	20	17	15	13
11	19	13	7	18
12	21	16	12	16
13	20	15	14	15
14	18	12	12	15
15	22	17	11	16
16	18	18	13	11
17	14	12	11	10
18	20	18	13	14
19	24	16	15	15
20	21	18	15	14
21	27	20	17	18
22	22	8	14	14
23	17	14	11	10
24	26	19	20	15
25	16	13	10	14
26	16	11	13	8
27	21	17	15	12
28	15	11	9	14
29	24	19	14	17
30	13	11	11	9

Point 1

Observateur Léo PELLOLI

Date Psg 1	06/04/2023
Température	
Nébulosité	1/8
Pluviosité	0
Vent	< 10 km / h

		Heure début : 07h30			Heure début : 07h35		
		0-5 minutes			5-10 minutes		
		<50m	50-100m	>100m	<50m	50-100m	>100m
1	Chardonneret élégant		1 CH 2 Vol		1 CH		
2	Mésange à longue queue	1 CH			1 CH		
3	Mésange charbonnière		1 E				
4	Etourneau sansonnet			>=10 CH			>10 CH
5	Pigeon ramier		1 CH			1 Vol	
6	Linotte mélodieuse		1 Vol				
7	Pouillot véloce	1 E			1 E		
8	Fauvette mélanocéphale		1 CH			1 CH	
9	Pie bavarde						1 CH
10	Moineau domestique		1 CH			1 CH	
11	Serin cini					1 CH 1 Vol	1 CH
12	Bruant zizi						1 CH
13	Loriot d'Europe						
14	Rossignol philomèle						
15	Serin cini						
16	Martinet noir						
17	Pinson des arbres						
18	Paon						
19	Tourterelle turque						
20	Hirondelle rustique						
21							
22							
23							
24							
25							

Espèces contactées uniquement au passage 1

Espèces contactées uniquement au passage 2

Espèces contactées aux 2 passages

Date Psg 2	01/06/2023
Température	16-21 ° C
Nébulosité	2/8
Pluviosité	0
Vent	0

Heure début : 06h51			Heure début : 06h56		
0-5 minutes			5-10 minutes		
<50m	50-100m	>100m	<50m	50-100m	>100m
1 E		4 E			4 E
	1 CH	1 E			3 E
	1 CH		1 Ch		
		1 CH		1 CH	
1 E		1 CH	2 Vol 2 CH		
2 CH			2 CH		
1 Vol					
		1 E			1 CH
		1 CH			1 CH
			1 Vol		

Point 2

Observateur	Léo PELLOLI
-------------	-------------

Date Psg 1	06/04/2023
Température	
Nébulosité	1/8
Pluviosité	0
Vent	< 10 km / h

		Heure début : 07h45			Heure début : 07h50		
		0-5 minutes			5-10 minutes		
		<50m	50-100m	>100m	<50m	50-100m	>100m
1	Fauvette mélanocéphale	1 CH	2 CH		1 CH	1 E	
2	Chardonneret élégant		2 CH			1 Vol	
3	Merle noir		1 E	1 E		2 E	
4	Fauvette à tête noire			1 E		1 E	
5	Linotte mélodieuse		1 Vol				
6	Etourneau sansonnet			>= 5 CH			>=2 CH
7	Alouette lulu			1CH			1 CH
8	Pipit farlouse		1 Vol				
9	Hirondelle rustique		1 Vol				
10	Pinson des arbres			1 E		1 E	
11	Pigeon ramier				1 Vol		
12	Mésange charbonnière						1 CH
13	Serin cini				1 Vol		
14	Paon						
15	Tourterelle des bois						
16	Rossignol philomèle						
17	Bruant zizi						
18	Fauvette passerinette						
19	Lorito d'Europe						
20	Cisticole des joncs						
21	Martinet noir						
22							
23							
24							
25							

Date Psg 2	01/06/2023
Température	16-21 ° C
Nébulosité	2/8
Pluviosité	0
Vent	0

Heure début : 07h08			Heure début : 07h13		
0-5 minutes			5-10 minutes		
<50m	50-100m	>100m	<50m	50-100m	>100m
	1 E				
			3 Vol		
4 Vol			2 Vol	1 Vol	
		1 CH			
	2 E		1 CH 1 E		
		1 CH			
1 CH		1 CH			
	1 CH	1 CH		1 CH	1 CH
	1 CH			1 CH	
	1 E			1 E	
		1 CH 1 E		1 Ch	1 CH
		1 CH			
			1 Vol		

Point 3

Observateur	Léo PELLOLI
-------------	-------------

Date Psg 1	06/04/2023
Température	
Nébulosité	1/8
Pluviosité	0
Vent	< 10 km / h

		Heure début : 08h05			Heure début : 08h10		
		0-5 minutes			5-10 minutes		
		<50m	50-100m	>100m	<50m	50-100m	>100m
1	Fauvette passerinette	1 CH			1 CH		
2	Serin cini		1 CH	1 E			
3	Mésange à longue queue		1 CH			1 CH	
4	Linotte mélodieuse	3 Vol			2 Vol	2 Vol	
5	Etourneau sansonnet	7 Vol			4 Vol		
6	Paon			1 CH			1 CH
7	Choucas des tours	1 Vol					
8	Pouillot véloce	1 E					
9	Bruant zizi		1 CH	1 CH		1 CH	
10	Pigeon ramier		1 Vol			2 Vol	
11	Alouette lulu			1 CH			2 CH
12	Hirondelle rustique				2 Vol		
13	Pipit farlouse					1 Vol	
14	Mésange charbonnière						1 CH
15	Chardonneret élégant					1 Vol	
16	Tadorné de Belon					1 Vol	
17	Fauvette mélanocéphale					1 CH	
18	Rossignol philomèle						
19	Pinson des arbres						
20	Grive draine						
21							
22							
23							
24							
25							

Date Psg 2	01/06/2023
Température	16-21 ° C
Nébulosité	2/8
Pluviosité	0
Vent	0

Heure début : 07h35			Heure début : 07h40		
0-5 minutes			5-10 minutes		
<50m	50-100m	>100m	<50m	50-100m	>100m
2 E 1 CH			1 Vu 1E 2 CH		
1 CH 3 Vol			1 Vol	1 CH	
	1 CH			1 CH	
				1 Vol	
		1 CH			1 CH
				1 Vol	
				1 E	1 CH
1E			1 E	1 VU 1 E	
1 CH	1 Ch	1 Ch	1CH	1 CH	1 CH
2 Vol					
					1 CH

Point 4

Observateur	Léo PELLOLI
-------------	-------------

Date Psg 1	06/04/2023
Température	
Nébulosité	1/8
Pluviosité	0
Vent	< 10 km / h

		Heure début : 08h32			Heure début : 08h37		
		0-5 minutes			5-10 minutes		
		<50m	50-100m	>100m	<50m	50-100m	>100m
1	Pigeon ramier	1 VU			1 VU		
2	Chardonneret élégant	1 Vol	1 CH			1 Vol	
3	Mésange à longue queue		1 E				
4	Mésange bleue		1 E				1 CH
5	Fauvette mélanocéphale		1 E				1 E
6	Mésange charbonnière		1 E				
7	Pinson des arbres	1 Vol		1 E			1E
8	Serín cini		1 CH			1 CH	
9	Perdrix rouge			1 CH			
10	Alouette lulu						1 CH
11	Bruant zizi						1 CH
12	Pouillot véloce						1 CH
13	Linotte mélodieuse					1 Vol	
14	Merle noir					1 CH	
15	Rossignol philomèle						
16	Etourneau sansonnet						
17	Lorito d'Europe						
18	Paon						
19	Bergeronnette grise						
20	Cisticole des joncs						
21	Fauvette passerinette						
22	Martinet noir						
23	Fauvette à tête noire						
24							
25							

Date Psg 2	01/06/2023
Température	16-21 ° C
Nébulosité	2/8
Pluviosité	0
Vent	0

Heure début : 07h56			Heure début : 08h01		
0-5 minutes			5-10 minutes		
<50m	50-100m	>100m	<50m	50-100m	>100m
1 Vol					
2 E					
2 E				1 E	
	1 CH				
1 E			1 E		
	1 CH		1 CH		
		1 CH			1 CH
2 CH	2 CH	1 CH	1 Ch	1 Ch	1 Ch
2 E				2E	5 Vol 2 E
1 CH			1 CH		
		1 CH			
	1 Vol				
		1 CH			1 Ch
	1E				
			1 Vol		
				1 E	

Point 5

Observateur Léo PELLOLI

Date Psg 1	06/04/2023
Température	
Nébulosité	1/8
Pluviosité	0
Vent	< 10 km / h

		Heure début : 08h50			Heure début : 08h55		
		0-5 minutes			5-10 minutes		
		<50m	50-100m	>100m	<50m	50-100m	>100m
1	Alouette lulu			1 CH			1 CH
2	Grimpereau des jardins			1 E			
3	Pipit farlouse		1 Vol		1 Vol		
4	Fauvette mélanocéphale		2 E		1 E	2 CH 1 E	
5	Perdrix rouge	2 Vu					
6	Pinson des arbres		1 E			1 E	
7	Serin cini		1 CH 2 Vu		1 CH		
8	Fauvette à tête noire		1 E				
9	Merle noir			1 E			
10	Linotte mélodieuse		5 Vol			1 Vol	
11	Pie bavarde					1 CH	
12	Rossignol philomèle						
13	Paon						
14	Fauvette passerinette						
15	Mésange charbonnière						
16	Martinet noir						
17	Canard colvert						
18	Etourneau sansonnet						
19							
20							
21							
22							
23							
24							
25							

Date Psg 2	01/06/2023
Température	16-21 ° C
Nébulosité	2/8
Pluviosité	0
Vent	0

Heure début :			Heure début :		
0-5 minutes			5-10 minutes		
<50m	50-100m	>100m	<50m	50-100m	>100m
		1 CH			1 CH
2 E	1 E		2 E	1 E	
1 E				1 E	
1 CH 1 Vol			1 CH 2 Vol		
				1 Vol	
1 CH	2 CH	1 CH	1 CH	2 CH	2 CH
		1 CH			1 CH
1 E	1 E		2 E	1 CH	
		1 CH			
				1 Vol	
			1 E		
				2 Vol	

Note : perturbations sonores liées à des engins de chantier au milieu du point d'écoute
 ETAT INITIAL FAUNE FLORE / PROJET COMPENSATOIRE DU DOMAINE DE CASTELFORT / MONTBLANC (34166)
 ALTEMIS – DECEMBRE 2023

Point 6

Observateur Léo PELLOLI

Date Psg 1	06/04/2023
Température	
Nébulosité	1/8
Pluviosité	0
Vent	< 10 km / h

		Heure début : 09h10			Heure début : 09h15		
		0-5 minutes			5-10 minutes		
		<50m	50-100m	>100m	<50m	50-100m	>100m
1	Alouette lulu			1 CH			1 CH
2	Pipit farlouse		1 E				
3	Fauvette		1 E	1 E			
4	Mésange charbonnière		1 E	2 E			1 CH 1 E
5	Pie bavarde			1 CH			
6	Pigeon ramier		7 VU			7 VU	
7	Pinson des arbres		1 E				1 E
8	Grimpereau des jardins			2 E			1 CH
9	Mésange bleue			2 E			
10	Pouillot véloce		1 E				
11	Buse variable			1 E			
12	Linotte mélodieuse	1 Vol					
13	Serin cini		1 Vol				
14	Hirondelle rustique			1 Vol			
15	Fauvette à tête noire						1 CH
16	Busard des roseaux					2 Vol	
17	Goéland à triple bandeau						
18	Lorito d'Europe						
19	Fauvette passerinette						
20	Hypolaïs polyglotte						
21	Tadornette de Belon						
22	Bruant zizi						
23	Goéland leucophaea						
24	Circaète Jean-le-Blanc						
25	Rossignol philomèle						
26	Héron gardeboeufs						

Date Psg 2	01/06/2023
Température	16-21 ° C
Nébulosité	2/8
Pluviosité	0
Vent	0

Heure début : 08h32			Heure début : 08h37		
0-5 minutes			5-10 minutes		
<50m	50-100m	>100m	<50m	50-100m	>100m
		2 E	2 E	3 E	1 E 1 CH
	1 CH			1 CH	
	2 Vol				
	1 E				
	1 E			1 E	
	1 Vol				
	1 Ch				2 CH
		1 CH			1 CH
	1 CH				1 CH
1 Vol			4 Vol		
				1 CH	1 CH
				4 Vol	
				1 Vol	
	2 CH	1 CH		1 CH	1 CH
			1 Vol		

Point

7

Observateur Léo PELLOLI

Date Psg 1	06/04/2023
Température	
Nébulosité	1/8
Pluviosité	0
Vent	< 10 km / h

	Heure début : 09h32			Heure début : 09h37		
	0-5 minutes			5-10 minutes		
	<50m	50-100m	>100m	<50m	50-100m	>100m
1 Mésange à longue queue	2 CH	1 E		2 CH 1 Vu		
2 Linotte mélodieuse		1 Vol				
3 Fauvette	2 CH 1 E			1 CH	2 CH	
4 Pic épeiche			1 E			1 E
5 Fauvette passerinette	1 CH			2 CH		
6 Rougegorgne familier		1 E	1 Ch			
7 Serin cini		1 Vol	1 E			1 E
8 Busard des roseaux		1 Vol				
9 Merle noir			1 E			
10 Grimpereau des jardins			1 E			
11 Hirondelle rustique	1 Vol					
12 Choucas des tours						1 E
13 Mésange charbonnière			1 E			1 E
14 Pie bavarde			1 E			
15 Pigeon ramier					1 Vol	
16 Canard colvert					2 Vol	
17 Fauvette à tête noire						1 CH
18 Lorito d'Europe						
19 Bruant zizi						
20 Rossignol philomèle						
21 Pinson des arbres						
22 Alouette lulu						
23 Pouillot véloce						
24 Cisticole des joncs						
25 Etourneau sansonnet						
26 Paon						
27 Geai des chênes						

Date Psg 2	01/06/2023
Température	20 ° C
Nébulosité	2/8
Pluviosité	0
Vent	0

	Heure début : 08h51			Heure début : 08h56		
	0-5 minutes			5-10 minutes		
	<50m	50-100m	>100m	<50m	50-100m	>100m
1 E	2 E	1 E		4 E	1 E	
1 E	1 E	1 CH				1 Ch
	1 CH				1 CH	
			1 E			
1 Vol						
1 CH						
		1 CH				1 CH
1 CH		1 CH		2 CH		
		1 E				
		1 CH				1 CH
					1 E	
						1 CH
					1 Vol	
						1 CH
					1 Vol	

Point 8

Observateur Léo PELLOLI

Date Psg 1	06/04/2023
Température	
Nébulosité	1/8
Pluviosité	0
Vent	< 10 km / h

		Heure début : 09h55			Heure début : 10h00		
		0-5 minutes			5-10 minutes		
		<50m	50-100m	>100m	<50m	50-100m	>100m
1	Serin cini	3 Vol		1 CH			1 CH
2	Alouette lulu		1 E	1 CH			
3	Pinson des arbres			1 E 1 CH			1 E 1 Ch
4	Fauvette mélanocéphale			2 CH		1 CH	1 CH
5	Linotte mélodieuse		1 Vol			1 Vol	
6	Canard colvert		3 Vol				
7	Hirondelle rustique	1 Vol				10 Vol	
8	Pouillot véloce		1 E				
9	Fauvette à tête noire			1 E 1 CH			2 E
10	Pipit farlouse	1 Vu					
11	Fauvette passerinette		1 CH			1 CH	
12	Pigeon ramier					1 Vol	
13	Pic épeiche						1 E
14	Chardonneret élégant						1 CH
15	Pie bavarde						1 E
16	Mésange charbonnière						1 CH
17	Rossignol philomèle						
18	Cisticole des joncs						
19	Tourterelle des bois						
20	Martinet noir						
21	Etourneau sansonnet						
22	Bruant zizi						
23	Grimpereau des jardins						
24	Tourterelle turque						
25	Paon						

Date Psg 2	01/06/2023
Température	20 ° C
Nébulosité	2/8
Pluviosité	0
Vent	0

Heure début : 09h10			Heure début : 09h 20		
0-5 minutes			5-10 minutes		
<50m	50-100m	>100m	<50m	50-100m	>100m
		1 Vol 1 CH			1 CH
					1 CH
					1 E
1 Vol					
		3 E			
		1 CH			1 CH
				1 Vol	
	1 CH	2 CH		1 CH	2 CH
1 Vu		1 CH		1 CH	
		1 CH			
	3 Vol				
3 Vol				1 Vol	
		1 CH			
		1 CH			
		1 CH			1 CH
		1 CH			

Point 9

Observateur	Léo PELLOLI
-------------	-------------

Date Psg 1	06/04/2023
Température	
Nébulosité	1/8
Pluviosité	0
Vent	< 10 km / h

		Heure début : 10h12			Heure début : 10h17		
		0-5 minutes			5-10 minutes		
		<50m	50-100m	>100m	<50m	50-100m	>100m
1	Serin cini	1CH			1 E	1 E	
2	Bruant zizi	1 E 1 Vu			1 E 1 Vu		
3	Pinson des arbres		2 E		2 E	1 E	
4	Grive draine	1 Vu			1 E		
5	Pouillot véloce	1 E 1 Vu			2E		
6	Rougequeue noir			1 CH			
7	Alouette lulu			1 CH			1 CH
8	Fauvette mélanocéphale		1 CH			1 CH	
9	Pigeon ramier	1 VU			1 VU		
10	Fauvette à tête noire					1 E	
11	Pipit farlouse						1 E
12	Rosignol philomèle						
13	Fauvette passerinette						
14	Merle noir						
15	Martinet noir						
16	Mésange charbonnière						
17	Lorito d'Europe						
18	Cisticole des joncs						
19	Etourneau sansonnet						
20	Paon						
21							
22							
23							
24							
25							

Date Psg 2	06/06/2023
Température	17°C
Nébulosité	0
Pluviosité	0
Vent	5-10 km/h

Heure début : 07h22			Heure début : 07h27		
0-5 minutes			5-10 minutes		
<50m	50-100m	>100m	<50m	50-100m	>100m
1 Vol	1 E			1 Vol	
		1CH			1 CH
	1 E			1 E	
		1 CH			1 CH
	1 CH	3 CH	1 Ch	1 CH	3 CH
1 E	1 CH		3 E		
1 Vu					
2 Vol					
	1 E			1 E	
		1 CH			
		1 CH			
1 Vol			1 Vol	3 Vol	
		1 CH			1 CH

Point 10

Observateur Léo PELLOLI

Date Psg 1	06/04/2023
Température	
Nébulosité	1/8
Pluviosité	0
Vent	< 10 km / h

		Heure début : 10h30			Heure début : 10h35		
		0-5 minutes			5-10 minutes		
		<50m	50-100m	>100m	<50m	50-100m	>100m
1	Mésange à longue queue	2 CH 1 Vu		1 Ch	3 CH		
2	Pinson des arbres			3 E 1 CH			2 E
3	Pigeon ramier				1 Vol		
4	Chardonneret élégant		1 Vol	1 CH			
5	Pipit farlouse			1 E			
6	Héron pourpré				1 Vol		
7	Serin cini			2 Ch			
8	Merle noir				1 E		
9	Fauvette mélanocéphale		1 E				
10	Moineau domestique			2 CH			
11	Mésange charbonnière			1 CH			1 E
12	Mésange bleue			1 E			
13	Grimpereau des jardins			1 CH			1E
14	Alouette lulu						1 Ch
15	Epervier d'Europe				1 Vol		
16	Rossignol philomèle						
17	Etourneau sansonnet						
18	Paon						
19	Martinet noir						
20	Bruant zizi						
21							
22							
23							
24							
25							

Date Psg 2	06/06/2023
Température	17°C
Nébulosité	0
Pluviosité	0
Vent	5-10 km/h

Heure début : 07h08			Heure début : 07h13		
0-5 minutes			5-10 minutes		
<50m	50-100m	>100m	<50m	50-100m	>100m
				1 Vol	1 CH
1 Vol			1 CH 1 Vol		
1 E	1 CH 1 E		1 E	2 E	
	2 Vol				
1 E			1 E		
1 CH			1 CH		
			1 E		
		2 CH			2 CH
1 CH	2 CH	1 CH	1 CH	2 CH	
2 Vol	1 Vol		1 Vol		
		1 CH			
2 Vol			2 Vol		
		1 E		1 E	

Point 11

Observateur	Léo PELLOLI
-------------	-------------

Date Psg 1	25/04/2023
Température	16°C
Nébulosité	8/8
Pluviosité	0
Vent	0

		Heure début : 07h11			Heure début : 07h16		
		0-5 minutes			5-10 minutes		
		<50m	50-100m	>100m	<50m	50-100m	>100m
1	Moineau domestique						
2	Alouette lulu						
3	Pigeon ramier	1 Vol		1 CH		1 Vu	
4	Fauvette mélanocéphale			1 CH			1 E 1 CH
5	Etourneau sansonnet						
6	Bruant zizi						
7	Mésange charbonnière			1 CH			
8	Paon						1 CH
9	Grive draine						
10	Rossignol philomèle		1 CH	3 CH		1 CH	3 CH
11	Lorito d'Europe						
12	Fauvette passerinette						
13	Fauvette à tête noire						
14	Serin cini	1 Vu					
15	Corneille noire						
16	Rougequeue noir						
17	Martinet noir						
18	Tadorne de Belon						
19	Goéland leucophée					3 Vol	
20							
21							
22							
23							
24							
25							

Date Psg 2	06/06/2023
Température	18 ° C
Nébulosité	0
Pluviosité	0
Vent	5-10 km/h

Heure début : 07h42			Heure début : 07h47		
0-5 minutes			5-10 minutes		
<50m	50-100m	>100m	<50m	50-100m	>100m
4 CH 4 VU	2 CH 1 VU		2 CH 1 Vol	2 CH 1 Vu	
		2 CH			1 CH
	1 Vu				
	1 E	2 E			1 E
	1 E				
		1 CH			
	1 E			1 E	
		1 CH			1 CH
		1 CH			
		2 CH			3 CH
		1 CH			1 CH
		1 E			
				1 E	
				1 Vol	
					1 E
				1 E	
				1 Vol	
			1 Vol		

Point 12

Observateur	Léo PELLOLI
-------------	-------------

Date Psg 1	25/04/2023
Température	16°C
Nébulosité	8/8
Pluviosité	0
Vent	0

		Heure début : 07h30			Heure début : 07h35		
		0-5 minutes			5-10 minutes		
		<50m	50-100m	>100m	<50m	50-100m	>100m
1	Rossignol philomèle		1 CH	3 CH		1 Ch	3 CH
2	Mésange charbonnière			2 CH		1 E	2 CH
3	Grimpereau des jardins		1 CH	1 CH			1 CH
4	Bergeronnette printanière		1 Vol			1 Vol	
5	Fauvette mélanocéphale		1 E			2 E	
6	Pigeon ramier		2 Vol				
7	Fauvette passerinette		1 E			1 E	
8	Mésange à longue queue		1 E			1 E	
9	Choucas des tours					1 E	
10	Serín cini					1 Vol	
11	Etourneau sansonnet		Vol				
12	Corneille noire			1 E			
13	Fauvette passerinette						
14	Bruant zizi						
15	Alouette lulu						
16	Lorito d'Europe						
17	Faucon crécerelle						
18	Merle noir						
19	Fauvette pitchou						
20	Moineau domestique						
21	Linotte mélodieuse						
22							
23							
24							
25							

Date Psg 2	06/06/2023
Température	18 ° C
Nébulosité	0
Pluviosité	0
Vent	5-10 km/h

Heure début : 07h58			Heure début : 08h03		
0-5 minutes			5-10 minutes		
<50m	50-100m	>100m	<50m	50-100m	>100m
	1 CH	1 CH		1 CH	1 CH
		1 CH	1 Vu 1 E		1 CH
1 E	2 E	1 CH	1 E	3 E	2 E
	2 VU			1 VU	
1 Vol					
			1 Vol		
	2 CH				
		1 CH			
		1 CH			1 CH
		1 CH			1 CH 1 E
		1 E			
	2 Vol				
	1 CH				
				1Vol	2 CH
			1 Vol		

Point 13

Observateur	Léo PELLOLI
-------------	-------------

Date Psg 1	25/04/2023
Température	16°C
Nébulosité	8/8
Pluviosité	0
Vent	0

		Heure début : 07h46			Heure début : 07h51		
		0-5 minutes			5-10 minutes		
		<50m	50-100m	>100m	<50m	50-100m	>100m
1	Rossignol philomèle			3 CH			3 CH
2	Fauvette mélanocéphale		1E			1 CH	2 E
3	Bruant zizi			1 CH			
4	Pipit des arbres		1 Vol	1 E			1 E
5	Martinet noir		5 Vol				
6	Rollier d'Europe		1 Vol				
7	Serin cini		1 Vol				
8	Pinson des arbres						1 E
9	Grimpereau des jardins						1 Ch
10	Pouillot véloce	1 E					
11	Pigeon ramier					1 Vol	
12	Paon						1 CH
13	Bruant zizi				1 Vol		
14	Loriot				1 Vol		
15	Alouette lulu						
16	Tourterelle des bois						
17	Cisticole des joncs						
18	Fauvette pitchou						
19	Pie bavarde						
20	Moineau domestique						
21							
22							
23							
24							
25							

Date Psg 2	06/06/2023
Température	18 ° C
Nébulosité	0
Pluviosité	0
Vent	5-10 km/h

Heure début : 08h13			Heure début : 08h18		
0-5 minutes			5-10 minutes		
<50m	50-100m	>100m	<50m	50-100m	>100m
1 CH		1 CH	1 CH		1 CH
1 E		1 E	1 E	1E 1 CH	
				2 Vol	
				1 Vol	
1 CH					
		1 CH			1 Vol
		1 CH			1 CH
		1 CH			1 CH
		1 CH			1 CH
1 CH			1 CH		
2 Vol					1 E
		1 CH			1 CH
1 CH					
					1 E
			1 Vol		

Point 14

Observateur	Léo PELLOLI
-------------	-------------

Date Psg 1	25/04/2023
Température	16°C
Nébulosité	8/8
Pluviosité	0
Vent	0

		Heure début : 08h03			Heure début : 08h08		
		0-5 minutes			5-10 minutes		
		<50m	50-100m	>100m	<50m	50-100m	>100m
1	Fauvette mélanocéphale	1 CH	1 E	1 CH 1 E	1 CH		1 CH
2	Rossignol philomèle			2 CH	1 Vol		2 CH
3	Bergeronnette printanière			2 E			
4	Serin cini		1 CH		4 Vol	1 CH	
5	Alouette lulu			1 CH			1CH
6	Grimpereau des jardins			1 E			
7	Pinson des arbres	1 E					
8	Mésange charbonnière						1 CH
9	Pie bavarde						1 CH 1 E
10	Paon						1 CH
11	Martinet noir				2 Vol		
12	Cisticole des joncs				1 CH		
13	Moineau domestique						
14	Fauvette passerinette						
15	Grive draine						
16	Fauvette à tête noire						
17	Chardonneret élégant						
18	Pigeon ramier						
19							
20							
21							
22							
23							
24							
25							

Date Psg 2	06/06/2023
Température	18 ° C
Nébulosité	0
Pluviosité	0
Vent	5-10 km/h

Heure début : 08h29			Heure début : 08h34		
0-5 minutes			5-10 minutes		
<50m	50-100m	>100m	<50m	50-100m	>100m
1 Vu	1 E	1 E	1 E 1 CH		2 E
					1 CH
			1 CH 2 Vol		
	1 CH			1 CH	
		1 CH			
		1 CH			
	1 Vu	1 E			
		1 CH			1 CH
			2 Vol		
	1 CH			1 CH	
		1 E			1 E
1 E			3 Vu	1 E	
		1 CH			1 CH
			1 CH		1 CH
			2 E		1 CH
				1 Vol	

Point 15

Observateur	Léo PELLOLI
-------------	-------------

Date Psg 1	25/04/2023
Température	16°C
Nébulosité	8/8
Pluviosité	0
Vent	0

		Heure début : 08h18			Heure début : 08h23		
		0-5 minutes			5-10 minutes		
		<50m	50-100m	>100m	<50m	50-100m	>100m
1	Rossignol philomèle	1 CH	1 CH	1 CH	1CH	1 CH	2 CH
2	Alouette lulu			1 CH			1 CH
3	Mésange charbonnière		1 CH	1 CH		1 CH	1 CH
4	Serin cini	1 CH	1 Vol				
5	Pigeon ramier			1 CH			2 CH
6	Paon			1 CH			1 CH
7	Roitelet à triple bandeau		1 CH			1 CH	
8	Grimpereau des jardins		1 E 1 CH				
9	Pipit farlouse					1 Vol	
10	Mésange à longue queue					1 E	
11	Fauvette à tête noire	1 E				1 E	
12	Pinson des arbres	1 CH			1 CH		
13	Fauvette mélanocéphale						
14	Lorito d'Europe						
15	Moineau domestique						
16	Rougequeue à front blanc						
17	Tourterelle des bois						
18	Martinet noir						
19	Merle noir						
20	Bruant zizi						
21	Grive draine						
22	Pigeon ramier						
23							
24							
25							

Date Psg 2	06/06/2023
Température	18 ° C
Nébulosité	0
Pluviosité	0
Vent	5-10 km/h

Heure début : 08h46			Heure début : 08h51		
0-5 minutes			5-10 minutes		
<50m	50-100m	>100m	<50m	50-100m	>100m
1 CH		1 CH	1 E		2 CH
	1 CH		1 E		
1 CH			1 CH 1 Vol	1E	
		1 CH			1 CH
1 CH					
1 CH			1 CH		
1 E					1 CH 1 E
1 CH	1 CH				
1 E	1 E			1 E	
1 Vu					
		1 CH			
	1 Vol		1 Vol		
	1 E				1 E
					1 CH
				1 Vol	
					1 CH

Point 16

Observateur	Léo PELLOLI
-------------	-------------

Date Psg 1	25/04/2023
Température	16 °C
Nébulosité	8/8
Pluviosité	0
Vent	0

		Heure début : 08h32			Heure début : 08h37		
		0-5 minutes			5-10 minutes		
		<50m	50-100m	>100m	<50m	50-100m	>100m
1	Rossignol philomèle	2 CH	2 CH	1 CH	2 CH	2 CH	1 CH
2	Alouette lulu			1 CH			
3	Mésange à longue queue	1 CH					
4	Serin cini	2 Vol			5 Vol	2 CH	
5	Mésange charbonnière		1 E			1 CH	
6	Fauvette mélanocéphale	1 CH	2 E			2 E	
7	Fauvette à tête noire		1 E				
8	Pigeon ramier		2 Vol	2 CH			1 CH
9	Fauvette passerinette	1 CH			1 E		
10	Pinson des arbres		1 Vol			5 Vol	
11	Pipit des arbres					1 E	
12	Moineau domestique					1 E	
13	Paon					2 CH	
14	Etourneau sansonnet						1 CH
15	Grive draine						
16	Martinet noir						
17	Faucon crécerelle						
18	Mésange bleue						
19							
20							
21							
22							
23							
24							
25							

Date Psg 2	09/06/2023
Température	21 °C
Nébulosité	7/8
Pluviosité	0
Vent	15-20 km / h

Heure début : 06h34			Heure début : 06h39		
0-5 minutes			5-10 minutes		
<50m	50-100m	>100m	<50m	50-100m	>100m
2CH			2 CH		
		1 CH		1 CH	1CH
			2 Vol		
2 CH	1 CH		1 E	1 E 1 CH	
	4 E			2 E	1 E
		1 CH			1 CH
	1 CH			6 Vol	
		1 CH			
2 Vol	1 Vol			3 Vol	
1 Vol					
			1 E		

17

Observateur	Léo PELLOLI
-------------	-------------

Date Psg 1	25/04/2023
Température	16 °C
Nébulosité	8/8
Pluviosité	0
Vent	0

		Heure début : 08h48			Heure début : 08h53		
		0-5 minutes			5-10 minutes		
		<50m	50-100m	>100m	<50m	50-100m	>100m
1	Rossignol philomèle	1 CH	3 CH	1 CH	1 Ch	2 CH	1 Ch
2	Fauvette mélanocéphale		1 CH 2 E	1 CH 1 E		1 CH 2 E	
3	Pigeon ramier	1 Vol	1 Vol	1 Ch		1 Vol	2 CH
4	Fauvette passerinette		1 CH				
5	Pinson des arbres		1 E			1 E	
6	Serin cini	2 Vol					
7	Linotte mélodieuse	1 Vol					
8	Mésange charbonnière			1 E		1 E	
9	Bruant zizi						1 CH
10	Martinet noir					1 Vol	
11	Pie bavarde					1 CH	1 CH
12	Paon						
13	Grive draine						
14	Merle noir						
15							
16							
17							
18							
19							
20							
21							
22							
23							
24							
25							

Date Psg 2	09/06/2023
Température	21 ° C
Nébulosité	7/8
Pluviosité	0
Vent	15-20 km / h

[illegible]

Point 18

Observateur	Léo PELLOLI
-------------	-------------

Date Psg 1	25/04/2023
Température	16 °C
Nébulosité	8/8
Pluviosité	0
Vent	0

		Heure début : 09h06			Heure début : 09h11		
		0-5 minutes			5-10 minutes		
		<50m	50-100m	>100m	<50m	50-100m	>100m
1	Serin cini	1 CH	1 CH		2 CH		
2	Tourterelle des bois		1 CH			1 CH	
3	Faisan de Colchide			1 CH			
4	Rossignol philomèle	1 CH	1 CH	1 CH 1 E	1 CH	1 CH 1 E	1 CH
5	Alouette lulu			1 CH			1 CH
6	Fauvette mélanocéphale			1 E		2 E 1 CH	
7	Pigeon ramier	1 Vol	1 Vol	2 CH			4 CH
8	Grimpereau des jardins		1 E				1 CH
9	Martinet noir	3 Vol	1 Vol				
10	Hirondelle rustique		1 E				
11	Chardonneret élégant		1 Vol				
12	Pinson des arbres	1 Vol					
13	Fauvette à tête noire				1 E		
14	Fauvette passerinette						
15	Grive draine						
16	Mésange charbonnière						
17	Etourneau sansonnet						
18	Paon						
19	Linotte mélodieuse						
20	Bruant zizi						
21							
22							
23							
24							
25							

Date Psg 2	09/06/2023
Température	21 °C
Nébulosité	7/8
Pluviosité	0
Vent	15-20 km / h

		Heure début : 07h32			Heure début : 07h37		
		0-5 minutes			5-10 minutes		
		<50m	50-100m	>100m	<50m	50-100m	>100m
	1 Vol	1 E 1 CH			1 Vol		
		1 CH 2 E	3 CH				3 CH
			1 CH				1 CH
		1 E	1 E				1 E
2E			1 CH				
4 Vol					4 Vol	2 Vol	
		1 E	1 E				1 E
		1 CH 2 E	1 CH				1 CH 1 E
			1 Ch				2 CH
		1 E					
		1 E					
			1 CH				1 CH
						1 Vol	
						1 E	

Point 19

Observateur	Léo PELLOLI
-------------	-------------

Date Psg 1	25/04/2023
Température	16 °C
Nébulosité	8/8
Pluviosité	0
Vent	0

		Heure début : 09h27			Heure début : 09h32		
		0-5 minutes			5-10 minutes		
		<50m	50-100m	>100m	<50m	50-100m	>100m
1	Pigeon ramier			2 CH			2 CH
2	Rougequeue à front blanc		1 CH			2CH	
3	Rossignol philomèle			2 CH			3 CH
4	Tourterelle des bois			1 CH			1 CH
5	Mésange charbonnière			1 E			
6	Serin cini	2 Vol	1 Vol	1 E	1 Vol	1 Vol	
7	Fauvette mélanocéphale	1 E	1 E	1 E 1 CH	1 E 1 CH	1 E	
8	Mésange à longue queue	1 CH 1E					
9	Fauvette pitchou	1 CH			1 CH		
10	Linotte mélodieuse	1 Vol					
11	Canard colvert			1 E			
12	Hirondelle rustique	1 Vol					
13	Chardonneret élégant	1 E					
14	Pipit des arbres		1 Vol			1 Vol	
15	Paon						1 CH
16	Merle noir						
17	Pinson des arbres						
18	Bruant zizi						
19	Martinet noir						
20	Fauvette passerinette						
21	Etourneau sansonnet						
22	Grimpereau des jardins						
23	Circaète Jean-le-Blanc						
24	Pie bavarde						

Date Psg 2	09/06/2023
Température	21 °C
Nébulosité	7/8
Pluviosité	0
Vent	15-20 km / h

Heure début : 07h53			Heure début : 07h58		
0-5 minutes			5-10 minutes		
<50m	50-100m	>100m	<50m	50-100m	>100m
		1 CH		1 Vol	
		3 CH			3 CH
				1 E	
1 Vol				1 CH 3 Vol	
	1 E	1 E		1 E	1 E
				1 Vol	
					1 CH
					1 CH
		1 E			1 E
		1 CH			1 E
	1 E	1 CH			1 CH
	2 Vol			3 Vol	
1 E	2 E			2 E	
6 Vol					
					1 E
				1 Vol	
					1 CH

Point 20

Observateur Léo PELLOLI

Date Psg 1	25/04/2023
Température	16 °C
Nébulosité	8/8
Pluviosité	0
Vent	0

		Heure début : 10h11			Heure début : 10h16		
		0-5 minutes			5-10 minutes		
		<50m	50-100m	>100m	<50m	50-100m	>100m
1	Rossignol philomèle		2 CH			2 CH	
2	Fauvette mélanocéphale	1 E	1 E		1 Ch		1 CH
3	Pigeon ramier			2 CH			3 CH
4	Fauvette passerinette						
5	Pinson des arbres		2 CH				
6	Serin cini		1 CH 1 Vol		4 Vol		
7	Mésange charbonnière						
8	Bruant zizi						
9	Martinet noir		5 Vol				
10	Paon			1 CH			1 CH
11	Grimpereau des jardins					1 CH	
12	Fauvette à tête noire						
13	Hypolaïs polyglotte						
14	Etourneau sansonnet						
15	Merle noir						
16	Rougequeue noir	1 E			1 E		
17	Mésange à longue queue	1 E			1 E		
18	Hirondelle rustique				1 Vol		
19	Milan noir					1 Vol	
20	Mésange bleue					1 CH	
21	Tourterelle des bois						1 CH
22							
23							

Date Psg 2	09/06/2023
Température	21 °C
Nébulosité	7/8
Pluviosité	0
Vent	15-20 km / h

Heure début : 06h53			Heure début : 06h58		
0-5 minutes			5-10 minutes		
<50m	50-100m	>100m	<50m	50-100m	>100m
1 CH	1 CH	1 CH	2 CH	1 CH	1 CH
		2 E	1 E		
		1 CH			
		1 CH		1 E	
1 E			1 E	1 E	
		1 CH			
	1Vol				
		1 CH 1E			1 CH
		1 E			
1 E					
				1 CH	
				1 E	
				1 E	

Observateur Léo PELLOLI

Date Psg 1	26/04/2023
Température	11 ° C
Nébulosité	6/8
Pluviosité	0
Vent	0

		Heure début : 06h56			Heure début : 07h01		
		0-5 minutes			5-10 minutes		
		<50m	50-100m	>100m	<50m	50-100m	>100m
1	Rossignol philomèle		1 CH	3 Ch		1 CH	3 Ch
2	Choucas des tours		1 Vol				
3	Troglodyte mignon			1 E			1 E
4	Serin cini		1 CH			1 Ch	
5	Rougequeue noir			1 CH		1 CH	
6	Goélette à triple bandeau			1 CH			
7	Mésange charbonnière			1 CH			1 CH
8	Fauvette mélanocéphale			1 E		2 CH	
9	Pigeon ramier			1 CH			1 CH
10	Pinson des arbres			1 CH			
11	Fauvette à tête noire					1 CH	
12	Chardonneret élégant					1 Vol	
13	Bruant zizi						1 CH
14	Tadornes de Belon				2 Vol		
15	Geranium printanier				7 Vol		
16	Alouette lulu					2 Vol	
17	Mésange bleue			1 CH			1 CH
18	Paon						
19	Grimpereau des jardins						
20	Ibis falcinelle						
21	Fauvette à tête noire						
22	Martinet noir						
23	Etourneau sansonnet						
24	Merle noir						
25	Grive draine						
26	Echasse blanche						
27	Fauvette passerinette						

Date Psg 2	07/06/2023
Température	17°C
Nébulosité	1/8
Pluviosité	0
Vent	5 km/h

		Heure début : 06h46			Heure début : 06h51		
		0-5 minutes			5-10 minutes		
		<50m	50-100m	>100m	<50m	50-100m	>100m
			1 CH	1 Ch		2 CH	
			1 CH 1 E			2 CH	
						1 CH	
						1 CH	1 E
		1 CH	1 E			1 E	3 E
			1 CH				
1 CH		1 CH					
1 Vol		2 CH				1 CH	
							1 CH
				1 CH		1 Vol 1 CH	
				1 CH		1 CH	
1 Vol							
				1 CH			
		2 Vol					
		1 CH				2 E	
				1 CH			1 CH
						2 Vol	
						1 Vol	
							1 E

Note: Fauches réalisées il y a peu sur la majorité des espaces agricoles, lors du 2e passage.

Point 22

Observateur Léo PELLOU

Date Psg 1	26/04/2023
Température	11 ° C
Nébulosité	6/8
Pluviosité	0
Vent	0

		Heure début : 07h14			Heure début : 07h19		
		0-5 minutes			5-10 minutes		
		<50m	50-100m	>100m	<50m	50-100m	>100m
1	Rossignol philomèle			3 Ch			4 CH
2	Mésange bleue			1 CH			
3	Etourneau sansonnet			1 CH			
4	Fauvette mélanocéphale			1 CH			1 CH
5	Pipit des arbres		1 Vol				
6	Mésange charbonnière			1 CH			
7	Tadornes de Belon		1 Vol				
8	Lorito d'Europe			1 CH			
9	Cisticole des joncs						1 CH
10	Hirondelle rustique				1 Vol		
11	Fauvette à tête noire						1 E
12	Serín cini			1 CH			1 CH
13	Merle noir						1 E
14	Pinson des arbres						1 E
15	Grive draine						
16	Chardonneret élégant						
17	Pigeon ramier						
18	Paon						
19	Alouette lulu						
20	Tadornes de Belon						
21	Martinet noir						
22	Bergeronnette grise						
23							
24							
25							

Date Psg 2	07/06/2023
Température	17°C
Nébulosité	1/8
Pluviosité	0
Vent	5 km/h

		Heure début : 07h01			Heure début : 07h06		
		0-5 minutes			5-10 minutes		
		<50m	50-100m	>100m	<50m	50-100m	>100m
				2 CH			2 CH
							1 E
							1 CH
				1 CH			1 CH
				1 E			
							1 CH
				1 CH			1 CH
				1 CH			1 CH 1 E
				1 CH		2 Vol	
		1 Vol				1 Vol	
				2 CH			
				1 CH			1 CH
		1 Vol					
		1 Vol					
						1 Vol	

Note: Fauches réalisées très récemment sur les espaces agricoles lors du 2e passage.

Observateur	Léo PELLOLI
-------------	-------------

Date Psg 1	26/04/2023
Température	11 ° C
Nébulosité	6/8
Pluviosité	0
Vent	0

		Heure début : 07h31			Heure début : 07h36		
		0-5 minutes			5-10 minutes		
		<50m	50-100m	>100m	<50m	50-100m	>100m
1	Rossignol philomèle	1 CH	2 CH	1 CH	1 CH	2 CH	1 CH
2	Mésange bleue	1 CH			1 CH		
3	Pigeon ramier	1 Vol	1 E	1 CH			1 CH
4	Paon			1 CH			1 CH
5	Alouette lulu			1 CH			1 CH
6	Roitelet à triple bandeau	1 CH					
7	Fauvette mélanocéphale		1 E				
8	Mésange charbonnière		1 E			1 E	2CH
9	Fauvette à tête noire					1 CH	
10	Hirondelle rustique				2 Vol	1 E	
11	Pinson des arbres					1 CH	
12	Mésange à longue queue						
13	Fauvette passerinette						
14	Grimpereau des jardins						
15	Rougequeue à front blanc						
16	Chardonneret élégant						
17	Fauvette à tête noire						
18							
19							
20							
21							
22							
23							
24							
25							

Date Psg 2	07/06/2023
Température	17°C
Nébulosité	1/8
Pluviosité	0
Vent	5 km/h

[illegible]

Observateur	Léo PELLOLI
-------------	-------------

Date	Psg 1	26/04/2023
Température		12 ° C
Nébulosité		6/8
Pluviosité		0
Vent		0

		Heure début : 08h17			Heure début : 08h22		
		0-5 minutes			5-10 minutes		
		<50m	50-100m	>100m	<50m	50-100m	>100m
1	Mésange charbonnière			2 CH 1 E		1 E	3 E
2	Alouette lulu			1 CH			1 CH
3	Rossignol philomèle			3 CH		1 E	3 CH 1 E
4	Serin cini		1 Vol 1 CH		1 Vol	1 CH	
5	Pinson des arbres			1E			
6	Fauvette mélanocéphale			1 E			
7	Fauvette à tête noire		1E	1 CH			
8	Rougequeue noir			1 CH			
9	Pigeon ramier			1 CH			
10	Pinson des arbres		2 Vol				
11	Hirondelle rustique		2 Vol				
12	Troglodyte mignon			1 E			
13	Pigeon ramier						1 CH
14	Tadorne de Belon				1 Vol	1 Vol	
15	Paon						1 CH
16	Linotte mélodieuse					1 Vol	
17	Chardonneret élégant				1 Vol	2 Vol	
18	Mésange bleue					1E	
19	Faucon crécerelle					1 Vol	
20	Pipit rousseline				1 Vol		
21	Merle noir						
22	Hypolaïs polyglotte						
23	Etourneau sansonnet						
24	Fauvette passerinette						
25	Grive draine						
26	Rougegorge familier						

Date Psg 2	07/06/2023
Température	18°C
Nébulosité	1/8
Pluviosité	0
Vent	5 km/h

Heure début : 08h09			Heure début : 08h14		
0-5 minutes			5-10 minutes		
<50m	50-100m	>100m	<50m	50-100m	>100m
				1 Ch	
					1 CH
	2 CH	1 CH		1 CH	2CH
	1 E				
	1 CH	1 E		1 CH	
	1 E				
	1E	1 CH			1 CH
					1 CH
	1 CH				
	1 CH				1 E
		1 CH			1 Ch
	3 Vol				
		1 E			1 CH
	2 Vu				
				1 CH	

Point 25

Observateur	Léo PELLOLI
-------------	-------------

Date Psg 1	26/04/2023
Température	12 ° C
Nébulosité	6/8
Pluviosité	0
Vent	0

		Heure début : 08h30			Heure début : 08h35		
		0-5 minutes			5-10 minutes		
		<50m	50-100m	>100m	<50m	50-100m	>100m
1	Alouette lulu			1 CH			1 CH
2	Rossignol philomèle			2 CH			2 CH
3	Pigeon ramier		1 Vol	1 CH			1 CH
4	Fauvette mélanocéphale	1 E	2E	1 E	1 E	2 E 2 CH	2 E
5	Serin cini		1 1 Vol			1 CH	
6	Pic épeiche			1 E			
7	Fauvette passerinette		1 E	1 E			
8	Rougequeue à front blanc			1 Ch			1 Ch
9	Fauvette à tête noire					1 E	
10	Pipit des arbres					1 Vol	
11	Chardonneret élégant						
12	Merle noir						
13	Bruant zizi						
14	Paon						
15	Rollier d'Europe						
16	Etourneau sansonnet						
17							
18							
19							
20							

Date Psg 2	07/06/2023
Température	19°C
Nébulosité	1/8
Pluviosité	0
Vent	5 km/h

Heure début : 08h23			Heure début : 08h28		
0-5 minutes			5-10 minutes		
<50m	50-100m	>100m	<50m	50-100m	>100m
		1 CH			
		2 CH			
		1 CH			1 CH
1 Vu 1 E	3 E	1 E	1 E	4 E	
				1 Vol	
1 Vu	1 Ch	2 E		1 CH	1 Ch
1 Vu		1 CH	1 Vu		1 Ch
					1 CH
3 Vol	1 Vu 1 CH				
1 Vol					1 CH
1 CH			1 Vu	1 Vol	1 Ch
		1 CH			1 CH
				1 Vol	
				1 Vol	

Point 26

Observateur	Léo PELLOLI
-------------	-------------

Date Psg 1	26/04/2023
Température	14° C
Nébulosité	4/8
Pluviosité	0
Vent	10 km/h

		Heure début : 09h04			Heure début : 09h09		
		0-5 minutes			5-10 minutes		
		<50m	50-100m	>100m	<50m	50-100m	>100m
1	Fauvette mélanocéphale	1 CH 1 E	2 E		1 E	2 E	1 E
2	Rougequeue à front blanc	1 CH 1 E			1 Ch		
3	Fauvette passerinette	1 CH 1 E			2E		1 CH
4	Pouillot fitis		1 CH				
5	Pigeon ramier			1 CH			2 CH
6	Rossignol philomèle	2 E		1 CH	1 Ch		
7	Serin cini	1 CH 2 E 1 Vol			1 CH 1 Vu 2 E		
8	Bruant zizi	1 E					
9	Martinet noir					1 Vol	
10	Paon						1 CH
11	Mésange à longue queue				1 CH		
12	Pipit des arbres			1 Vol			
13	Pinson des arbres				1 E		
14	Hypolaïs polyglotte						
15	Pie bavarde						
16	Merle noir						
17							
18							
19							
20							

Date Psg 2	09/06/2023
Température	22°C
Nébulosité	8/8
Pluviosité	0
Vent	15 km/h

Heure début : 08h11			Heure début : 08h16		
0-5 minutes			5-10 minutes		
<50m	50-100m	>100m	<50m	50-100m	>100m
	3 E	3 E	1 E	2 E	2 E
	1 E		1 CH	1 E	
		3 CH			2 CH
1 Vol	1 Vol		2 Vol		1 CH
	8 Vol				
		1 E			1 E
		1 CH			1 CH
	2 Vol				
					1 E

Point

27

Observateur	Léo PELLOLI
-------------	-------------

Date Psg 1	26/04/2023
Température	12 °C
Nébulosité	6/8
Pluviosité	0
Vent	0

		Heure début : 07h47			Heure début : 07h52		
		0-5 minutes			5-10 minutes		
		<50m	50-100m	>100m	<50m	50-100m	>100m
1	Mésange charbonnière	1 E	1 CH	2 CH			1 CH
2	Rossignol philomèle	1 CH	1 CH	1 CH	1 CH	1 CH	1 CH
3	Pinson des arbres			1 Ch			
4	Paon			1 Ch			
5	Grimpereau des jardins		1 E				
6	Pigeon ramier			1 CH			1 CH
7	Alouette lulu			1 CH			1 CH
8	Bruant zizi	1 Vol					
9	Goéland leucophaée	1 Vol					
10	Serin cini		1 Vol				
11	Pipit des arbres	1 Vol					
12	Héron gardeboeufs		3 Vol				
13	Fauvette mélanocéphale						1 E 1 CH
14	Chardonneret élégant				2 Vol	2 Vol	
15	Fauvette à tête noire					1 CH	
16	Fauvette passerinette						
17	Etourneau sansonnet						
18	Tourterelle des bois						
19	Linotte mélodieuse						
20	Rougegorge familier						
21	Martinet noir						
22							
23							
24							
25							

Date Psg 2	07/06/2023
Température	18°C
Nébulosité	1/8
Pluviosité	0
Vent	5 km/h

Heure début : 07h33			Heure début : 07h38		
0-5 minutes			5-10 minutes		
<50m	50-100m	>100m	<50m	50-100m	>100m
1 CH 1 E	1 E			2 E	
1 CH	1 CH	1 CH	1 CH	1 CH	1 CH
					1 CH
5 Vu					
		1 E			
1 CH				1 CH	1 CH
		1 CH		1 E	
1 E			1 Vol	1 E	
1 Vu					
	1 Vol		4 Vol		
	1 CH			1 CH	
				1 Vol	

Point 28

Observateur	Léo PELLOLI
-------------	-------------

Date Psg 1	26/04/2023
Température	13 ° C
Nébulosité	4/8
Pluviosité	0
Vent	10 km/h

		Heure début : 08h01			Heure début : 08h06		
		0-5 minutes			5-10 minutes		
		<50m	50-100m	>100m	<50m	50-100m	>100m
1	Rossignol philomèle		1 CH	3 Ch		1 CH	1 CH
2	Alouette lulu			1 CH			1 CH
3	Pigeon ramier			1CH		1 Vol	2 CH
4	Fauvette mélanocéphale	1 CH	1 CH	2 CH 1 E	1 CH		
5	Hirondelle rustique		1 Vol			3 Vol	
6	Paon			1 CH			
7	Fauvette à tête noire		1 E				
8	Linotte mélodieuse		1 Vol			1 Vol	
9	Geai des chênes						2 E
10	Mésange à longue queue						
11	Fauvette passerinette						
12	Mésange charbonnière						
13	Bruant zizi						
14	Etourneau sansonnet						
15	Pinson des arbres						
16							
17							
18							
19							
20							

Date Psg 2	07/06/2023
Température	19°C
Nébulosité	1/8
Pluviosité	0
Vent	5 km/h

Heure début : 08h19			Heure début : 08h24		
0-5 minutes			5-10 minutes		
<50m	50-100m	>100m	<50m	50-100m	>100m
	2 CH	1 E 1 CH		2 CH	1 CH
		1 CH			
1 Vol					
	2 E		1 CH	1 E 1 CH	
	2 E				
		1 CH			
				1 CH	
	1 Vol				
		1 Ch		1 E 1 CH	
		1 E			
		1 CH			
	2 Vol				
	1 E			1 E	

Point 29

Observateur	Léo PELLOLI
-------------	-------------

Date Psg 1	26/04/2023
Température	14 °C
Nébulosité	4/8
Pluviosité	0
Vent	10 km/h

		Heure début : 08h47			Heure début : 08h52		
		0-5 minutes			5-10 minutes		
		<50m	50-100m	>100m	<50m	50-100m	>100m
1	Alouette lulu	1 Ch			1 CH		
2	Fauvette passerinette	1 CH 1 E				1 E	
3	Martinet noir	4Vol			3 Vol		
4	Hirondelle rustique	4 Vol			5 Vol		
5	Faucon crécerelle		1 Vol				
6	Serin cini	1 Vol					
7	Pigeon ramier	2 Vol		2 CH	2 Vol		2 CH
8	Fauvette mélanocéphale		1 CH		1 E 1 CH	1 E 1 CH	
9	Mésange à longue queue					1 CH	
10	Rougequeue à front blanc					1 CH	
11	Paon						1 Ch
12	Corneille noire			2 E			2 E
13	Grive draine					1 Vol	
14	Rossignol philomèle			1 CH			2 CH
15	Bergeronnette grise						
16	Cisticole des joncs						
17	Etourneau sansonnet						
18	Pic épeiche						
19	Tourterelle turque						
20	Coucou geai						
21	Pinson des arbres						
22	Grimpereau des jardins						
23	Fauvette orphée						
24	Mésange charbonnière						
25							

Date Psg 2	07/06/2023
Température	19°C
Nébulosité	1/8
Pluviosité	0
Vent	5 km/h

Heure début : 08h38			Heure début : 08h43		
0-5 minutes			5-10 minutes		
<50m	50-100m	>100m	<50m	50-100m	>100m
		1 CH			1 CH
	1 E	1 E	2 CH	1 E	
	2 Vol				
				2 Vol	
1 E	3 E	1 E	1 E	1 E	
		1 CH			
		1 CH			1 CH
					2 CH
	1 Vol				
		1 Ch		1 CH	
	1 Vol				
	2 E	1 E			
2 Vol					
		1 Ch		1 Vol	
					1 Ch
					1 Ch
				1 CH	
				1 E	

Point 30

Observateur Léo PELLOLI

Date Psg 1	26/04/2023
Température	14° C
Nébulosité	4/8
Pluviosité	0
Vent	10 km/h

		Heure début : 09h26			Heure début : 09h31		
		0-5 minutes			5-10 minutes		
		<50m	50-100m	>100m	<50m	50-100m	>100m
1	Pinson des arbres	1 E					
2	Mésange charbonnière		1 E				
3	Pigeon ramier			1 CH			1 Ch
4	Rossignol philomèle			3 CH			3 CH
5	Fauvette mélanocéphale		1 E 1 CH		1E	1E 2 CH	
6	Serín cini	1 CH 2 E			1 CH		
7	Martinet noir		3 Vol				
8	Fauvette à tête noire				1 E		
9	Pic épeiche						1 E
10	Mésange huppée				1 CH		
11	Geai des chênes					1 E	
12	Bruant zizi						
13	Fauvette passerinette						
14							
15							
16							
17							
18							
19							
20							

Date Psg 2	09/06/2023
Température	22° C
Nébulosité	8/8
Pluviosité	0
Vent	15 km/h

Heure début : 08h31			Heure début : 08h36		
0-5 minutes			5-10 minutes		
<50m	50-100m	>100m	<50m	50-100m	>100m
				1 E	
					1 E
2 Vu	1 Vol				
	1CH	2 CH			2CH
					1 E
1 Vol					
1 Vol			5 Vol	2 Vol	
1 E			1 E		1 Ch
		1 CH			

ANNEXE 3 : PARAMETRES DESCRIPTIFS DES MAILLES REPTILES

Numéro de la maille	Département	Commune	Année	Centr_L93X	Centr_L93y	Habitat	sol nu (%)	roche (%)	herbacée (%)	arbustive (%)	arborescente (%)	anthropisée (%)	Espèce dominante	taux de recouvrement espèce dominante	Présence de gîtes	bois	roche	anthropique	fourré	terrier	Artificiel	autre (préciser)
1	Hérault (34)	Montblanc	2023	727484	6251975	Monoculture	10	0	85	5	0	0	Triticum	85	Oui				x			
2	Hérault (34)	Montblanc	2023	727533	6251819	Garrigue	10	0	0	80	10	0	Cistus monspeliensis	30	Oui	x			x			
3	Hérault (34)	Montblanc	2023	727526	6252109	Maquis	5	0	0	90	5	0	Cistus monspeliensis	20	Oui	x			x	x		
4	Hérault (34)	Montblanc	2023	727554	6252236	Pelouse sèche	10	0	20	50	20	0	Phillyrea angustifolia	20	Oui				x			
5	Hérault (34)	Montblanc	2023	727648	6252393	Maquis	10	0	10	40	40	0	Cistus crispus	10	Oui				x	x		
6	Hérault (34)	Montblanc	2023	727866	6252476	Pinède	10	0	0	40	50	0	Quercus ilex	20	Oui	x			x			
7	Hérault (34)	Montblanc	2023	727854	6252607	Monoculture	5	0	70	5	20	0	Triticum	80	Oui				x			
8	Hérault (34)	Montblanc	2023	727999	6252571	Maquis haut	10	0	0	70	20	0	Erica arborea	30	Oui				x			
9	Hérault (34)	Montblanc	2023	727806	6252730	Maquis haut	10	0	0	80	10	0	Erica arborea	30	Oui				x			
10	Hérault (34)	Montblanc	2023	727938	6252753	Maquis haut	15	0	0	70	15	0	Quercus coccifera	10	Oui	x			x	x		
11	Hérault (34)	Montblanc	2023	728289	6252507	Maquis haut	10	0	0	60	30	0	Quercus coccifera	20	Oui	x			x			
12	Hérault (34)	Montblanc	2023	728141	6252521	Maquis haut	5	0	0	90	5	0	Quercus coccifera	10	Oui	x			x			
13	Hérault (34)	Montblanc	2023	728174	6252388	Maquis haut	20	0	0	40	40	0	Erica arborea	20	Oui	x			x			
14	Hérault (34)	Montblanc	2023	727990	6252364	Maquis haut	5	0	0	75	20	0	Erica arborea	70	Oui				x			
15	Hérault (34)	Montblanc	2023	728127	6252225	Garrigue	40	0	0	30	30	0	Cistus monspeliensis	40	Oui	x			x			
16	Hérault (34)	Montblanc	2023	728261	6252112	Garrigue	20	0	0	50	30	0	Cistus monspeliensis	20	Oui	x			x			
17	Hérault (34)	Montblanc	2023	728126	6252080	Monoculture	10	0	90	0	0	0	Avena fatua	90	Oui				x			
18	Hérault (34)	Montblanc	2023	727888	6252119	Garrigue	10	0	50	20	10	0	Juncus	10	Oui	x		x	x			
19	Hérault (34)	Montblanc	2023	727700	6251941	Garrigue	5	0	20	70	5	0	Cistus monspeliensis	20	Oui	x			x			
20	Hérault (34)	Montblanc	2023	727888	6251992	Monoculture	0	0	90	10	0	0	Triticum	90	Oui				x			

Numéro de la maille	Département	Commune	Année	Centr_L93X	Centr_L93y	Habitat	sol nu (%)	roche (%)	herbacée (%)	arbustive (%)	arborescente (%)	anthropisée (%)	Espèce dominante	taux de recouvrement espèce dominante	Présence de gîtes	bois	roche	anthropique	fouillé	terrier	Artificiel	autre (préciser)
21	Hérault (34)	Montblanc	2023	727735	6251781	Pinède	5	0	5	80	10	0	Cistus salviifolius	40	Oui	x			x			
22	Hérault (34)	Montblanc	2023	727771	6251642	Garrigue	5	0	10	80	5	0	Cistus monspeliensis	40	Oui				x			
23	Hérault (34)	Montblanc	2023	727922	6251656	Garrigue	5	0	5	85	5	0	Phillyrea angustifolia	30	Oui				x			
24	Hérault (34)	Montblanc	2023	728056	6251661	Garrigue	5	0	40	50	5	0	Phillyrea angustifolia	20	Oui	x		x	x			
25	Hérault (34)	Montblanc	2023	728078	6251811	Monoculture	5	0	85	10	0	0	Triticum	40	Oui				x			
26	Hérault (34)	Montblanc	2023	728245	6251857	Friche	10	0	25	30	30	5	Rubus sp	20	Oui	x		x	x			
27	Hérault (34)	Montblanc	2023	728328	6251698	Monoculture	10	0	90	0	0	0	Avena barbata	60	Non							
28	Hérault (34)	Montblanc	2023	728511	6251584	Maquis	5	0	5	80	10	0	Cistus monspeliensis	20	Oui	x			x			
29	Hérault (34)	Montblanc	2023	728432	6252012	Pinède	10	0	0	60	30	0	Erica arborea	30	Oui	x			x			
30	Hérault (34)	Montblanc	2023	728614	6252002	Monoculture	5	0	85	5	5	0	Avena barbata	40	Oui				x			
31	Hérault (34)	Montblanc	2023	728881	6252113	Maquis haut	10	0	20	50	20	0	Phillyrea angustifolia	20	Oui				x			
32	Hérault (34)	Montblanc	2023	728701	6252163	Maquis haut	5	0	0	90	5	0	Quercus coccifera	20	Oui				x			
33	Hérault (34)	Montblanc	2023	728470	6252302	Garrigue	10	0	0	80	10	0	Erica arborea	30	Oui				x			
34	Hérault (34)	Montblanc	2023	728333	6252374	Maquis haut	0	0	0	95	5	0	Erica arborea	30	Oui				x			
35	Hérault (34)	Montblanc	2023	728755	6251628	Pinède	20	0	0	40	40	0	Cistus salviifolius	20	Oui				x			

ANNEXE 4 : RESULTATS DES PROSPECTIONS REPTILES 2023

Numéro de la maille	Date	Observateur	Numéro de passage	Heure de début de passage	Heure de fin de passage	Couverture nuageuse	Vent	Température de l'air (°C)	Présence de reptiles	Coordonnées X (lambert 93)	Coordonnées Y (lambert 93)	Espèce	Stade	Sexe	Nombre	Remarque
1	03-mai	Quentin MEURISSE	1	10:00	10:30	0-25%	léger	21	Non							
2	03-mai	Quentin MEURISSE	1	10:35	11:05	0-25%	léger	21	Non							
3	03-mai	Quentin MEURISSE	1	11:15	11:45	0-25%	léger	22	Non							
4	03-mai	Quentin MEURISSE	1	11:50	12:20	0-25%	léger	22	Oui	727577	6252259	Lézard ocellé (Timon lepidus)	Adulte	Indéterminé	1	
5	03-mai	Quentin MEURISSE	1	12:55	13:25	0-25%	léger	23	Non							
6	03-mai	Quentin MEURISSE	1	13:30	14:00	0-25%	léger	23	Non							
7	03-mai	Quentin MEURISSE	1	14:00	14:30	0-25%	léger	23	Non							
8	03-mai	Quentin MEURISSE	1	14:30	15:00	0-25%	léger	23	Non							
9	03-mai	Quentin MEURISSE	1	15:05	15:35	0-25%	Moyen	23	Non							
10	03-mai	Quentin MEURISSE	1	15:35	16:05	0-25%	Moyen	23	Oui	727850	6252775	Psammodrome d'Edwards (Psammodromus hispanicus)	Indéterminé	Indéterminé	1	
11	03-mai	Quentin MEURISSE	1	16:15	16:45	0-25%	Moyen	22	Non							
12	03-mai	Quentin MEURISSE	1	16:45	17:15	0-25%	Moyen	22	Non							
13	03-mai	Quentin MEURISSE	1	17:30	18:00	0-25%	Moyen	21	Non							
14	04-mai	Quentin MEURISSE	1	11:35	12:05	50-75%	léger	21	Oui	727938	6252388	Psammodrome d'Edwards (Psammodromus hispanicus)	Indéterminé	Indéterminé	1	
14	04-mai	Quentin MEURISSE	1	11:35	12:05	50-75%	léger	21	Oui	727948	6252390	Psammodrome d'Edwards (Psammodromus hispanicus)	Indéterminé	Indéterminé	1	
15	04-mai	Quentin MEURISSE	1	10:45	11:15	25-50%	léger	19	Oui	728144	6252246	Psammodrome d'Edwards (Psammodromus hispanicus)	Indéterminé	Indéterminé	1	
15	04-mai	Quentin MEURISSE	1	10:45	11:15	25-50%	léger	19	Oui	728127	6252238	Psammodrome d'Edwards (Psammodromus hispanicus)	Indéterminé	Indéterminé	1	
15	04-mai	Quentin MEURISSE	1	10:45	11:15	25-50%	léger	19	Oui	728137	6252215	Tarente de Mautéranie (Tarentola mauritanica)	Indéterminé	Indéterminé	1	
16	04-mai	Quentin MEURISSE	1	12:10	12:40	0-25%	léger	21	Non							
17	04-mai	Quentin MEURISSE	1	12:50	13:20	0-25%	Moyen	21	Oui	728101	6252124	Lézard ocellé (Timon lepidus)	Indéterminé	Indéterminé	1	
18	04-mai	Quentin MEURISSE	1	13:20	13:50	0-25%	Moyen	21	Non							
19	04-mai	Quentin MEURISSE	1	13:50	14:20	0-25%	Moyen	21	Non							

Numéro de la maille	Date	Observateur	Numéro de passage	Heure de début de passage	Heure de fin de passage	Couverture nuageuse	Vent	Température de l'air (°C)	Présence de reptiles	Coordonnées X (lambert 93)	Coordonnées Y (lambert 93)	Espèce	Stade	Sexe	Nombre	Remarque
20	04-mai	Quentin MEURISSE	1	14:20	14:50	0-25%	Moyen	21	Non							
21	04-mai	Quentin MEURISSE	1	14:50	15:20	0-25%	Moyen	21	Non							
22	04-mai	Quentin MEURISSE	1	15:20	15:50	0-25%	Moyen	21	Non							
23	04-mai	Quentin MEURISSE	1	15:50	16:20	0-25%	Fort	21	Non							
24	04-mai	Quentin MEURISSE	1	16:20	16:50	0-25%	Fort	21	Oui	728028	6251617	Psammodrome d'Edwards (Psammodromus hispanicus)	Indéterminé	Indéterminé	1	
24	04-mai	Quentin MEURISSE	1	16:20	16:50	0-25%	Fort	21	Oui	728037	6251603	Psammodrome d'Edwards (Psammodromus hispanicus)	Indéterminé	Indéterminé	1	
25	04-mai	Quentin MEURISSE	1	16:50	17:20	0-25%	Fort	21	Non							
26	05-mai	Quentin MEURISSE	1	9:30	10:00	25-50%	Moyen	18	Non							
27	05-mai	Quentin MEURISSE	1	10:00	10:30	50-75%	Moyen	18	Non							
28	05-mai	Quentin MEURISSE	1	10:30	11:00	50-75%	Moyen	18	Non							
29	05-mai	Quentin MEURISSE	1	14:05	14:35	25-50%	Moyen	20	Non							
30	05-mai	Quentin MEURISSE	1	14:35	15:05	25-50%	Moyen	20	Oui	728622	6252040	Couleuvre de Montpellier (Malpolon monspessulanus)	Indéterminé	Indéterminé	1	
31	05-mai	Quentin MEURISSE	1	11:35	12:05	75-100%	léger	19	Non							
32	05-mai	Quentin MEURISSE	1	12:05	12:35	75-100%	léger	19	Oui	728701	6252221	Couleuvre de Montpellier (Malpolon monspessulanus)	Indéterminé	Indéterminé	1	
33	05-mai	Quentin MEURISSE	1	12:35	13:05	50-75%	léger	19	Non							
34	05-mai	Quentin MEURISSE	1	13:35	14:05	25-50%	Moyen	20	Non							
35	05-mai	Quentin MEURISSE	1	11:05	11:35	75-100%	léger	18	Non							
1	29-mai	Quentin MEURISSE	2	10:45	11:10	0-25%	léger	25	Non							
2	29-mai	Quentin MEURISSE	2	11:15	11:45	0-25%	léger	27	Non							
3	29-mai	Quentin MEURISSE	2	11:50	12:15	0-25%	léger	27	Non							
4	29-mai	Quentin MEURISSE	2	12:15	12:40	0-25%	léger	27	Non							
5	29-mai	Quentin MEURISSE	2	12:40	13:10	0-25%	léger	27	Non							
6	29-mai	Quentin MEURISSE	2	13:25	13:50	0-25%	léger	27	Non							
7	29-mai	Quentin MEURISSE	2	14:25	14:50	0-25%	Moyen	27	Non							

Numéro de la maille	Date	Observateur	Numéro de passage	Heure de début de passage	Heure de fin de passage	Couverture nuageuse	Vent	Température de l'air (°C)	Présence de reptiles	Coordonnées X (lambert 93)	Coordonnées Y (lambert 93)	Espèce	Stade	Sexe	Nombre	Remarque
8	29-mai	Quentin MEURISSE	2	15:50	15:20	0-25%	Moyen	27	Oui	727992	6252551	Psammodrome d'Edwards (Psammodromus hispanicus)	Indéterminé	Indéterminé	1	
8	29-mai	Quentin MEURISSE	2	15:50	15:20	0-25%	Moyen	27	Oui	728007	6252569	Psammodrome d'Edwards (Psammodromus hispanicus)	Indéterminé	Indéterminé	1	
9	30-mai	Quentin MEURISSE	2	12:10	12:40	0-25%	léger	27	Non							
10	30-mai	Quentin MEURISSE	2	11:40	12:10	0-25%	léger	26	Oui	727923	6252806	Psammodrome d'Edwards (Psammodromus hispanicus)	Indéterminé	Indéterminé	1	
11	30-mai	Quentin MEURISSE	2	13:25	13:55	0-25%	léger	27	Oui	728247	6252528	Psammodrome d'Edwards (Psammodromus hispanicus)	Indéterminé	Indéterminé	1	
12	30-mai	Quentin MEURISSE	2	13:55	14:20	0-25%	léger	27	Oui	728141	6252595	Lézard ocellé (Timon lepidus)	Indéterminé	Indéterminé	1	
13	30-mai	Quentin MEURISSE	2	14:20	14:50	0-25%	léger	27	Oui	728149	6252372	Psammodrome d'Edwards (Psammodromus hispanicus)	Indéterminé	Indéterminé	1	
14	29-mai	Quentin MEURISSE	2	13:50	14:20	0-25%	léger	27	Non							
15	30-mai	Quentin MEURISSE	2	14:50	15:20	0-25%	léger	28	Oui	728103	6252243	Lézard ocellé (Timon lepidus)	Indéterminé	Indéterminé	1	
15	30-mai	Quentin MEURISSE	2	14:50	15:20	0-25%	léger	28	Oui	728151	6252229	Psammodrome d'Edwards (Psammodromus hispanicus)	Indéterminé	Indéterminé	1	
15	30-mai	Quentin MEURISSE	2	14:50	15:20	0-25%	léger	28	Oui	728152	6252221	Psammodrome d'Edwards (Psammodromus hispanicus)	Indéterminé	Indéterminé	1	
15	30-mai	Quentin MEURISSE	2	14:50	15:20	0-25%	léger	28	Oui	728125	6252284	Psammodrome d'Edwards (Psammodromus hispanicus)	Indéterminé	Indéterminé	1	
16	30-mai	Quentin MEURISSE	2	15:20	15:50	0-25%	Moyen	28	Non							
17	30-mai	Quentin MEURISSE	2	15:55	16:15	0-25%	Moyen	28	Non							
18	30-mai	Quentin MEURISSE	2	16:20	16:50	0-25%	Moyen	28	Non							
19	30-mai	Quentin MEURISSE	2	16:50	17:20	0-25%	Moyen	28	Non							
20	02-juin	Quentin MEURISSE	2	10:45	11:05	0-25%	Moyen	24	Non							
21	02-juin	Quentin MEURISSE	2	11:05	11:30	0-25%	Moyen	24	Oui	727765	6251753	Psammodrome d'Edwards (Psammodromus hispanicus)	Indéterminé	Indéterminé	1	
21	02-juin	Quentin MEURISSE	2	11:05	11:30	0-25%	Moyen	24	Oui	727760	6251738	Psammodrome d'Edwards (Psammodromus hispanicus)	Indéterminé	Indéterminé	1	
22	02-juin	Quentin MEURISSE	2	11:35	12:05	25-50%	léger	26	Non							
23	02-juin	Quentin MEURISSE	2	12:35	13:00	25-50%	léger	26	Non							
24	02-juin	Quentin MEURISSE	2	13:00	13:30	25-50%	Moyen	26	Oui	728024	6251607	Psammodrome d'Edwards (Psammodromus hispanicus)	Indéterminé	Indéterminé	1	
25	02-juin	Quentin MEURISSE	2	13:30	13:50	0-25%	Moyen	26	Non							

Numéro de la maille	Date	Observateur	Numéro de passage	Heure de début de passage	Heure de fin de passage	Couverture nuageuse	Vent	Température de l'air (°C)	Présence de reptiles	Coordonnées X (lambert 93)	Coordonnées Y (lambert 93)	Espèce	Stade	Sexe	Nombre	Remarque
26	02-juin	Quentin MEURISSE	2	13:50	14:15	0-25%	Moyen	26	Oui	728241	6251822	Tarente de Mautéranie (Tarentola mauritanica)	Indéterminé	Indéterminé	1	
27	02-juin	Quentin MEURISSE	2	14:25	14:40	0-25%	Moyen	26	Non							
28	02-juin	Quentin MEURISSE	2	14:40	15:10	0-25%	Moyen	26	Oui	728513	6251641	Psammodrome d'Edwards (Psammodromus hispanicus)	Indéterminé	Indéterminé	1	
29	06-juin	Quentin MEURISSE	2	11:40	12:05	0-25%	Nul	25	Non							
30	06-juin	Quentin MEURISSE	2	11:15	11:40	0-25%	Nul	25	Non							
31	06-juin	Quentin MEURISSE	2	12:10	12:40	0-25%	léger	26	Non							
32	06-juin	Quentin MEURISSE	2	13:05	13:35	25-50%	léger	27	Non							
33	06-juin	Quentin MEURISSE	2	13:35	14:05	25-50%	léger	26	Non							
34	06-juin	Quentin MEURISSE	2	14:05	14:35	50-75%	Moyen	26	Non							
35	06-juin	Quentin MEURISSE	2	10:45	11:10	0-25%	léger	24	Non							
1	28-juin	Quentin MEURISSE	3	12:05	12:20	0-25%	Fort	30	Non							
2	28-juin	Quentin MEURISSE	3	12:25	12:45	0-25%	Fort	31	Non							
3	04-juil	Quentin MEURISSE	3	11:40	12:05	0-25%	léger	29	Non							
4	04-juil	Quentin MEURISSE	3	12:05	12:25	25-50%	léger	29	Non							
5	04-juil	Quentin MEURISSE	3	12:30	12:50	25-50%	léger	29	Non							
6	04-juil	Quentin MEURISSE	3	12:55	13:15	50-75%	léger	29	Non							
7	04-juil	Quentin MEURISSE	3	13:50	14:10	75-100%	léger	29	Non							
8	04-juil	Quentin MEURISSE	3	14:10	14:35	75-100%	léger	29	Non							
9	28-juin	Quentin MEURISSE	3	13:45	14:15	0-25%	Moyen	33	Non							
10	28-juin	Quentin MEURISSE	3	13:20	13:45	0-25%	Moyen	33	Non							
11	28-juin	Quentin MEURISSE	3	14:40	15:10	0-25%	Moyen	33	Non							
12	11-juil	Quentin MEURISSE	3	12:10	12:35	0-25%	Moyen	29	Non							
13	11-juil	Quentin MEURISSE	3	11:40	12:10	0-25%	Moyen	29	Non							
14	04-juil	Quentin MEURISSE	3	13:15	13:45	75-100%	Nul	29	Oui	728009	6252352	Lézard ocellé (Timon lepidus)	Adulte	Indéterminé	1	

Numéro de la maille	Date	Observateur	Numéro de passage	Heure de début de passage	Heure de fin de passage	Couverture nuageuse	Vent	Température de l'air (°C)	Présence de reptiles	Coordonnées X (lambert 93)	Coordonnées Y (lambert 93)	Espèce	Stade	Sexe	Nombre	Remarque
15	11-juil	Quentin MEURISSE	3	11:10	11:40	0-25%	léger	28	Oui	728096	6252175	Psammodrome d'Edwards (Psammodromus hispanicus)	Indéterminé	Indéterminé	1	
16	11-juil	Quentin MEURISSE	3	12:35	13:05	0-25%	Moyen	29	Oui	728233	6252158	Psammodrome d'Edwards (Psammodromus hispanicus)	Indéterminé	Indéterminé	1	
16	11-juil	Quentin MEURISSE	3	12:35	13:05	0-25%	Moyen	29	Oui	728224	6252093	Lézard ocellé (Timon lepidus)	Indéterminé	Indéterminé	1	fèces
17	06-juil	Quentin MEURISSE	3	16:05	16:30	0-25%	léger	30	Oui	728113	6252132	Psammodrome d'Edwards (Psammodromus hispanicus)	Indéterminé	Indéterminé	1	
18	04-juil	Quentin MEURISSE	3	14:45	15:10	50-75%	léger	28	Non							
19	04-juil	Quentin MEURISSE	3	15:10	15:35	50-75%	léger	28	Non							
20	06-juil	Quentin MEURISSE	3	11:50	12:10	25-50%	Moyen	29	Non							
21	06-juil	Quentin MEURISSE	3	12:10	12:35	25-50%	Moyen	29	Non							
22	06-juil	Quentin MEURISSE	3	12:35	13:05	25-50%	Moyen	29	Non							
23	06-juil	Quentin MEURISSE	3	13:07	13:30	25-50%	Moyen	29	Non							
24	06-juil	Quentin MEURISSE	3	13:30	14:00	25-50%	Moyen	29	Non							
25	06-juil	Quentin MEURISSE	3	14:10	14:30	0-25%	Moyen	29	Non							
26	06-juil	Quentin MEURISSE	3	14:30	14:50	0-25%	Moyen	29	Non							
27	06-juil	Quentin MEURISSE	3	14:50	15:10	0-25%	Moyen	30	Non							
28	06-juil	Quentin MEURISSE	3	15:10	15:30	0-25%	Moyen	30	Non							
29	11-juil	Quentin MEURISSE	3	14:30	14:55	25-50%	Moyen	29	Non							
30	11-juil	Quentin MEURISSE	3	14:10	14:30	25-50%	Moyen	29	Non							
31	11-juil	Quentin MEURISSE	3	15:00	15:25	50-75%	Moyen	29	Non							
32	11-juil	Quentin MEURISSE	3	15:28	15:50	75-100%	Moyen	29	Non							
33	11-juil	Quentin MEURISSE	3	15:50	16:20	75-100%	Moyen	29	Oui	728512	6252261	Lézard ocellé (Timon lepidus)	Indéterminé	Indéterminé	1	fèces
34	11-juil	Quentin MEURISSE	3	13:40	14:05	25-50%	Moyen	29	Non							
35	06-juil	Quentin MEURISSE	3	15:34	16:00	0-25%	Moyen	30	Non							

ANNEXE 5 : PARAMETRES DESCRIPTIFS DES SITES SUIVIS POUR LES AMPHIBIENS

Fiche Habitats POPAmphibien	
Numéro ou nom de l'aire	CASTELFORT
Catégorie paysagère	Milieux à végétation arbustive et/ou herbacée
Site n°1	
Numéro ou nom du site	M1
Coordonnées (L93)	X 728029 Y 6252543
Description du milieu aquatique	Mare (< à 50 m ²)
Turbidité	Turbidité (eau trouble)
Variation du niveau d'eau	Inconnu
Courant	Aucun (eau stagnante)
Végétation aquatique principale	Absence de végétation aquatique
Rives	Rives nues
Habitat terrestre environnant	Buissons / Haies (< 5 m de hauteur)
Activité humaine	Activité de conservation de la nature
Site protégé	Non
Commentaire libre	
Site n°2	
Numéro ou nom du site	M2
Coordonnées (L93)	X 727550 Y 6251943
Description du milieu aquatique	Mare (< à 50 m ²)
Turbidité	Turbidité (eau trouble)
Variation du niveau d'eau	Inconnu
Courant	Aucun (eau stagnante)
Végétation aquatique principale	Absence de végétation aquatique
Rives	Rives nues
Habitat terrestre environnant	Milieu agricole (prairie)
Activité humaine	Activité de conservation de la nature
Site protégé	Non
Commentaire libre	

ANNEXE 6 : RESULTATS DU SUIVI AMPHIBIENS 2023

Date (JJ/MM/AAAA)	Numéro ou nom de l'aire	Numéro ou nom du site	Numéro de passage	Période de passage	Département	Commune	Coord X (lambert 93)	Coord Y (lambert 93)	T° de l'air (°C)	T° de l'eau (°C)	Ensoleillement (pourcentage de recouvrement nuageux)	Vent	Méthode de prospection	Présence d'amphibiens	Espèce	Stade	Sexe	Nombre	Remarque
13/04/2023	CASTELFORT	M1	1	Soirée	Hérault (34)	Montblanc	728029	6252543	13		25-50%	3 Beaufort	Capture à l'épuisette	Oui	Pélobate cultripède (Pelobates cultripes)	Larve	Indéterminé	3	
13/04/2023	CASTELFORT	M2	1	Soirée	Hérault (34)	Montblanc	727550	6251943	12		25-50%	3 Beaufort	Capture à l'épuisette	Non					
13/04/2023	CASTELFORT	M1	1	Nuit	Hérault (34)	Montblanc	728029	6252543	9		0-25%	2 Beaufort	Identification à l'écoute	Non					
13/04/2023	CASTELFORT	M1	1	Nuit	Hérault (34)	Montblanc	728029	6252543	9		0-25%	2 Beaufort	Identification à vue	Oui	Triton palmé (Lissotriton helveticus)	Adulte	Femelle	1	
13/04/2023	CASTELFORT	M1	1	Nuit	Hérault (34)	Montblanc	728029	6252543	9		0-25%	2 Beaufort	Identification à vue	Oui	Triton palmé (Lissotriton helveticus)		Mâle	2	
13/04/2023	CASTELFORT	M2	1	Nuit	Hérault (34)	Montblanc	727550	6251943	9		0-25%	2 Beaufort	Identification à l'écoute	Non					
13/04/2023	CASTELFORT	M2	1	Nuit	Hérault (34)	Montblanc	727550	6251943	9		0-25%	2 Beaufort	Identification à vue	Oui	Rainette méridionale (Hyla meridionalis)	Adulte	Indéterminé	2	
10/05/2023	CASTELFORT	M1	2	Nuit	Hérault (34)	Montblanc	728029	6252543	17		0-25%	2 Beaufort	Identification à vue et à l'écoute	Non					Mare à sec
10/05/2023	CASTELFORT	M2	2	Nuit	Hérault (34)	Montblanc	727550	6251943	17		0-25%	2 Beaufort	Identification à vue et à l'écoute	Non					Mare à sec

ANNEXE 7 : PARAMETRES DESCRIPTIFS DES PLACETTES DE SUIVIS DES ORTHOPTERES

Numéro placette	Descripteurs physiques			Descripteurs biologiques										
	Altitude (m)	Pente (°)	Exposition	Habitats simplifiés	Milieux	% vég.	% arbor. >200cm	% arbus. Haut 60-200cm	% arbus. Bas <60cm	% herb. 20-60 cm	% herb. 5-20 cm	% herb. 0-5 cm	% graminés	% sol nu
1	39	0	/	Culture	Ouvert	80	0	0	0	80	0	0	0	20
2	38	0	/	Garrigue	Fermé	90	0	30	60	0	0	0	0	10
3	41	0	/	Maquis	Semi-ouvert	60	10	20	30	0	0	0	0	40
4	44	10	E	Maquis	Semi-ouvert	90	10	40	40	0	10	0	10	10
5	44	0	/	Maquis	Semi-ouvert	90	0	15	60	5	10	0	0	10
6	44	10	SE	Maquis	Semi-ouvert	70	0	10	50	0	10	0	10	30
7	40	5	SO	Culture	Ouvert	90	0	0	0	90	0	0	0	10
8	49	5	S	Culture	Ouvert	80	0	0	0	80	0	0	0	20
9	51	0	/	Maquis	Pionnier	30	0	10	20	0	0	0	0	70
10	53	10	S	Maquis	Fermé	90	0	70	20	0	0	0	0	10
11	57	10	SE	Maquis	Semi-ouvert	60	0	30	30	0	0	0	0	40
12	59	10	O	Maquis	Fermé	90	0	40	40	10	0	0	10	10
13	63	5	O	Maquis	Semi-ouvert	60	0	30	30	0	0	0	0	40
14	57	20	SE	Maquis	Fermé	90	30	40	20	0	0	0	0	10
15	56	5	SO	Garrigue	Pionnier	10	0	5	5	0	0	0	0	90
16	57	10	S	Garrigue	Semi-ouvert	60	0	30	30	0	0	0	0	40
17	50	5	SO	Culture	Ouvert	90	0	0	0	80	10	0	0	10
18	42	20	S	Garrigue	Pionnier	30	0	5	20	0	5	0	0	70
19	38	5	S	Garrigue	Semi-ouvert	80	0	70	5	5	0	0	5	20
20	41	5	O	Culture	Ouvert	90	0	0	0	90	0	0	0	10
21	42	5	O	Garrigue	Fermé	70	0	0	20	50	0	0	0	30
22	37	5	SE	Garrigue	Fermé	90	5	60	20	5	0	0	5	10
23	42	5	SO	Garrigue	Semi-ouvert	90	0	40	20	30	0	0	30	10
24	41	0	/	Garrigue	Semi-ouvert	90	0	20	10	40	20	0	50	10
25	41	0	/	Culture	Ouvert	95	0	0	0	80	15	0	0	5
26	39	0	/	Maquis	Fermé	80	0	60	15	0	5	0	5	20
27	42	0	/	Culture	Ouvert	80	0	0	0	40	30	10	0	20
28	56	20	E	Garrigue	Fermé	80	0	50	30	0	0	0	0	20
29	52	0	/	Maquis	Fermé	90	0	50	40	0	0	0	0	10
30	57	0	/	Garrigue	Pionnier	40	0	10	30	0	0	0	0	60

ANNEXE 8 : RESULTATS DU SUIVI ORTHOPTERES 2023

Numéro de la maille	Date	Observateur	Numéro de passage	Heure de début de passage	Heure de fin de passage	Couverture nuageuse	Vent	Température de l'air (°C)	Espèce	Stade	Nombre	Remarque
1	23-juin	Quentin MEURISSE	1	11:45	12:00	0-25%	Moyen	29	Chorthippus	Adulte	10	
1	23-juin	Quentin MEURISSE	1	11:45	12:00	0-25%	Moyen	29	Chorthippus brunneus	Adulte	5	
1	23-juin	Quentin MEURISSE	1	11:45	12:00	0-25%	Moyen	29	Platycleis	Adulte	1	
1	23-juin	Quentin MEURISSE	1	11:45	12:00	0-25%	Moyen	29	Dociostaurus	Juvénile	3	
1	23-juin	Quentin MEURISSE	1	11:45	12:00	0-25%	Moyen	29	Pholidoptera femorata	Adulte	1	
1	23-juin	Quentin MEURISSE	1	11:45	12:00	0-25%	Moyen	29	Tessellana tessellata	Adulte	3	
2	23-juin	Quentin MEURISSE	1	12:17	12:27	0-25%	Moyen	30	Ephippiger diurnus	Adulte	1	
2	23-juin	Quentin MEURISSE	1	12:17	12:27	0-25%	Moyen	30	Dociostaurus	Juvénile	2	
3	23-juin	Quentin MEURISSE	1	12:40	12:50	0-25%	Moyen	30	Ramburiella hispanica	Juvénile	1	
4	23-juin	Quentin MEURISSE	1	13:47	14:00	0-25%	Moyen	32	Dociostaurus	Juvénile	8	
4	23-juin	Quentin MEURISSE	1	13:47	14:00	0-25%	Moyen	32	Calliptamus wattenwylianus	Adulte	3	
4	23-juin	Quentin MEURISSE	1	13:47	14:00	0-25%	Moyen	32	Omocestus raymondi	Adulte	1	
4	23-juin	Quentin MEURISSE	1	13:47	14:00	0-25%	Moyen	32	Euchorthippus elegantulus	Adulte	1	
4	23-juin	Quentin MEURISSE	1	13:47	14:00	0-25%	Moyen	32	Calliptamus	Adulte	1	
4	23-juin	Quentin MEURISSE	1	13:47	14:00	0-25%	Moyen	32	Calliptamus	Juvénile	1	
5	23-juin	Quentin MEURISSE	1	14:20	14:30	25-50%	Moyen	32	Dociostaurus	Juvénile	20	
5	23-juin	Quentin MEURISSE	1	14:20	14:30	25-50%	Moyen	32	Calliptamus wattenwylianus	Adulte	7	
5	23-juin	Quentin MEURISSE	1	14:20	14:30	25-50%	Moyen	32	Calliptamus	Adulte	2	
5	23-juin	Quentin MEURISSE	1	14:20	14:30	25-50%	Moyen	32	Calliptamus	Juvénile	1	
5	23-juin	Quentin MEURISSE	1	14:20	14:30	25-50%	Moyen	32	Yersinella raymondii	Juvénile	1	
6	23-juin	Quentin MEURISSE	1	14:40	14:52	25-50%	Moyen	32	Calliptamus wattenwylianus	Adulte	1	
6	23-juin	Quentin MEURISSE	1	14:40	14:52	25-50%	Moyen	32	Calliptamus	Juvénile	1	
6	23-juin	Quentin MEURISSE	1	14:40	14:52	25-50%	Moyen	32	Ramburiella hispanica	Juvénile	1	
6	23-juin	Quentin MEURISSE	1	14:40	14:52	25-50%	Moyen	32	Euchorthippus	Juvénile	1	
6	23-juin	Quentin MEURISSE	1	14:40	14:52	25-50%	Moyen	32	Calliptamus barbarus	Adulte	1	
6	23-juin	Quentin MEURISSE	1	14:40	14:52	25-50%	Moyen	32	Ramburiella hispanica	Adulte	1	
6	23-juin	Quentin MEURISSE	1	14:40	14:52	25-50%	Moyen	32	Dociostaurus	Juvénile	2	
14	23-juin	Quentin MEURISSE	1	15:40	15:50	25-50%	léger	32	Dociostaurus	Juvénile	4	
14	23-juin	Quentin MEURISSE	1	15:40	15:50	25-50%	léger	32	Ramburiella hispanica	Juvénile	1	
14	23-juin	Quentin MEURISSE	1	15:40	15:50	25-50%	léger	32	Leptophyes punctatissima	Juvénile	1	
14	23-juin	Quentin MEURISSE	1	15:40	15:50	25-50%	léger	32	Chorthippus	Adulte	1	
8	23-juin	Quentin MEURISSE	1	16:02	16:12	25-50%	Moyen	32	Chorthippus brunneus	Adulte	3	
8	23-juin	Quentin MEURISSE	1	16:02	16:12	25-50%	Moyen	32	Chorthippus	Adulte	1	

Numéro de la maille	Date	Observateur	Numéro de passage	Heure de début de passage	Heure de fin de passage	Couverture nuageuse	Vent	Température de l'air (°C)	Espèce	Stade	Nombre	Remarque
8	23-juin	Quentin MEURISSE	1	16:02	16:12	25-50%	Moyen	32	Calliptamus wattenwylanus	Adulte	2	
8	23-juin	Quentin MEURISSE	1	16:02	16:12	25-50%	Moyen	32	Tessellana tessellata	Adulte	4	
9	23-juin	Quentin MEURISSE	1	16:15	16:25	25-50%	Moyen	32	Dociostaurus	Juvénile	12	
9	23-juin	Quentin MEURISSE	1	16:15	16:25	25-50%	Moyen	32	Ramburiella hispanica	Juvénile	1	
9	23-juin	Quentin MEURISSE	1	16:15	16:25	25-50%	Moyen	32	Leptophyes punctatissima	Juvénile	2	
9	23-juin	Quentin MEURISSE	1	16:15	16:25	25-50%	Moyen	32	Calliptamus barbarus	Adulte	1	
9	23-juin	Quentin MEURISSE	1	16:15	16:25	25-50%	Moyen	32	Ramburiella hispanica	Adulte	1	
10	23-juin	Quentin MEURISSE	1	16:30	16:40	25-50%	Moyen	32	Dociostaurus	Juvénile	4	
7	23-juin	Quentin MEURISSE	1	17:15	17:28	25-50%	Fort	32	Tessellana tessellata	Adulte	4	
7	23-juin	Quentin MEURISSE	1	17:15	17:28	25-50%	Fort	32	Euchorthippus	Juvénile	4	
7	23-juin	Quentin MEURISSE	1	17:15	17:28	25-50%	Fort	32	Euchorthippus elegantulus	Adulte	2	
7	23-juin	Quentin MEURISSE	1	17:15	17:28	25-50%	Fort	32	Calliptamus wattenwylanus	Adulte	2	
7	23-juin	Quentin MEURISSE	1	17:15	17:28	25-50%	Fort	32	Chorthippus brunneus	Adulte	3	
7	23-juin	Quentin MEURISSE	1	17:15	17:28	25-50%	Fort	32	Calliptamus	Juvénile	2	
18	26-juin	Quentin MEURISSE	1	11:07	11:18	0-25%	léger	31	Calliptamus barbarus	Adulte	2	
18	26-juin	Quentin MEURISSE	1	11:07	11:18	0-25%	léger	31	Leptophyes punctatissima	Juvénile	1	
18	26-juin	Quentin MEURISSE	1	11:07	11:18	0-25%	léger	31	Euchorthippus	Juvénile	1	
18	26-juin	Quentin MEURISSE	1	11:07	11:18	0-25%	léger	31	Calliptamus wattenwylanus	Adulte	1	
19	26-juin	Quentin MEURISSE	1	11:32	11:42	0-25%	léger	31	Calliptamus	Juvénile	1	
25	26-juin	Quentin MEURISSE	1	12:00	12:15	0-25%	Moyen	32	Calliptamus wattenwylanus	Adulte	10	
25	26-juin	Quentin MEURISSE	1	12:00	12:15	0-25%	Moyen	32	Platycleis falx laticauda	Adulte	1	
25	26-juin	Quentin MEURISSE	1	12:00	12:15	0-25%	Moyen	32	Decticus albifrons	Adulte	1	
25	26-juin	Quentin MEURISSE	1	12:00	12:15	0-25%	Moyen	32	Euchorthippus elegantulus	Adulte	5	
25	26-juin	Quentin MEURISSE	1	12:00	12:15	0-25%	Moyen	32	Leptophyes punctatissima	Juvénile	1	
25	26-juin	Quentin MEURISSE	1	12:00	12:15	0-25%	Moyen	32	Calliptamus	Adulte	20	
25	26-juin	Quentin MEURISSE	1	12:00	12:15	0-25%	Moyen	32	Euchorthippus	Juvénile	4	
25	26-juin	Quentin MEURISSE	1	12:00	12:15	0-25%	Moyen	32	Platycleis	Adulte	2	
26	26-juin	Quentin MEURISSE	1	12:30	12:40	0-25%	Moyen	32	Ramburiella hispanica	Adulte	2	
26	26-juin	Quentin MEURISSE	1	12:30	12:40	0-25%	Moyen	32	Calliptamus wattenwylanus	Adulte	1	
12	28-juin	Quentin MEURISSE	1	14:15	14:25	0-25%	Moyen	33	Ramburiella hispanica	Adulte	4	
12	28-juin	Quentin MEURISSE	1	14:15	14:25	0-25%	Moyen	33	Calliptamus	Adulte	1	
12	28-juin	Quentin MEURISSE	1	14:15	14:25	0-25%	Moyen	33	Euchorthippus	Juvénile	1	
12	28-juin	Quentin MEURISSE	1	14:15	14:25	0-25%	Moyen	33	Ramburiella hispanica	Juvénile	1	
12	28-juin	Quentin MEURISSE	1	14:15	14:25	0-25%	Moyen	33	Calliptamus	Juvénile	4	
11	28-juin	Quentin MEURISSE	1	14:27	14:37	0-25%	Moyen	33	Calliptamus	Juvénile	1	

Numéro de la maille	Date	Observateur	Numéro de passage	Heure de début de passage	Heure de fin de passage	Couverture nuageuse	Vent	Température de l'air (°C)	Espèce	Stade	Nombre	Remarque
27	28-juin	Quentin MEURISSE	1	15:35	15:45	0-25%	Moyen	33	Calliptamus wattenwylanus	Adulte	20	
27	28-juin	Quentin MEURISSE	1	15:35	15:45	0-25%	Moyen	33	Platycleis affinis	Adulte	1	
27	28-juin	Quentin MEURISSE	1	15:35	15:45	0-25%	Moyen	33	Platycleis	Adulte	1	
27	28-juin	Quentin MEURISSE	1	15:35	15:45	0-25%	Moyen	33	Tessellana tessellata	Adulte	1	
28	28-juin	Quentin MEURISSE	1	16:13	16:23	0-25%	léger	33	Calliptamus wattenwylanus	Adulte	4	
29	28-juin	Quentin MEURISSE	1	16:35	16:47	0-25%	léger	34	Ramburiella hispanica	Adulte	3	
29	28-juin	Quentin MEURISSE	1	16:35	16:47	0-25%	léger	34	Calliptamus wattenwylanus	Adulte	2	
29	28-juin	Quentin MEURISSE	1	16:35	16:47	0-25%	léger	34	Dociostaurus	Juvénile	2	
30	28-juin	Quentin MEURISSE	1	17:00	17:10	0-25%	léger	34	Calliptamus	Adulte	1	
30	28-juin	Quentin MEURISSE	1	17:00	17:10	0-25%	léger	34	Dociostaurus	Juvénile	1	
20	26-juin	Quentin MEURISSE	1	13:31	13:41	0-25%	Fort	34	Calliptamus wattenwylanus	Adulte	2	
20	26-juin	Quentin MEURISSE	1	13:31	13:41	0-25%	Fort	34	Euchorthippus	Juvénile	3	
20	26-juin	Quentin MEURISSE	1	13:31	13:41	0-25%	Fort	34	Euchorthippus elegantulus	Adulte	1	
20	26-juin	Quentin MEURISSE	1	13:31	13:41	0-25%	Fort	34	Tessellana tessellata	Adulte	1	
21	26-juin	Quentin MEURISSE	1	13:52	14:02	0-25%	Fort	34	Oedipoda germanica	Adulte	1	
21	26-juin	Quentin MEURISSE	1	13:52	14:02	0-25%	Fort	34	Calliptamus wattenwylanus	Adulte	1	
22	26-juin	Quentin MEURISSE	1	14:12	14:25	0-25%	Moyen	34	Ephippiger diurnus	Adulte	1	
23	26-juin	Quentin MEURISSE	1	14:35	14:45	0-25%	Moyen	34	Euchorthippus elegantulus	Adulte	1	
24	26-juin	Quentin MEURISSE	1	14:53	15:07	0-25%	Moyen	34	Calliptamus wattenwylanus	Adulte	4	
24	26-juin	Quentin MEURISSE	1	14:53	15:07	0-25%	Moyen	34	Calliptamus	Adulte	3	
24	26-juin	Quentin MEURISSE	1	14:53	15:07	0-25%	Moyen	34	Euchorthippus	Juvénile	4	
24	26-juin	Quentin MEURISSE	1	14:53	15:07	0-25%	Moyen	34	Euchorthippus elegantulus	Adulte	1	
17	26-juin	Quentin MEURISSE	1	15:25	15:35	0-25%	Fort	34	Euchorthippus	Juvénile	5	
17	26-juin	Quentin MEURISSE	1	15:25	15:35	0-25%	Fort	34	Tessellana tessellata	Adulte	2	
17	26-juin	Quentin MEURISSE	1	15:25	15:35	0-25%	Fort	34	Calliptamus wattenwylanus	Adulte	2	
17	26-juin	Quentin MEURISSE	1	15:25	15:35	0-25%	Fort	34	Calliptamus	Adulte	4	
17	26-juin	Quentin MEURISSE	1	15:25	15:35	0-25%	Fort	34	Euchorthippus elegantulus	Adulte	20	
17	26-juin	Quentin MEURISSE	1	15:25	15:35	0-25%	Fort	34	Platycleis affinis	Adulte	1	
17	26-juin	Quentin MEURISSE	1	15:25	15:35	0-25%	Fort	34	Yersinella raymondii	Adulte	1	
15	26-juin	Quentin MEURISSE	1	15:50	16:00	0-25%	Moyen	34	Sphingonotus caerulans caerulans	Adulte	2	
16	26-juin	Quentin MEURISSE	1	16:15	16:25	0-25%	Moyen	34	Oedipoda	Juvénile	1	
13	26-juin	Quentin MEURISSE	1	16:40	16:50	0-25%	Moyen	34	Ramburiella hispanica	Adulte	1	
2	23-août	Quentin MEURISSE	2	10:45	10:58	0-25%	Nul	34	Calliptamus	Adulte	1	
1	23-août	Quentin MEURISSE	2	11:04	11:15	0-25%	Nul	34	Euchorthippus	Juvénile	20	
1	23-août	Quentin MEURISSE	2	11:04	11:15	0-25%	Nul	34	Chorthippus brunneus	Adulte	1	

Numéro de la maille	Date	Observateur	Numéro de passage	Heure de début de passage	Heure de fin de passage	Couverture nuageuse	Vent	Température de l'air (°C)	Espèce	Stade	Nombre	Remarque
1	23-août	Quentin MEURISSE	2	11:04	11:15	0-25%	Nul	34	<i>Dociostaurus jagoi occidentalis</i>	Adulte	1	
1	23-août	Quentin MEURISSE	2	11:04	11:15	0-25%	Nul	34	<i>Dociostaurus jagoi occidentalis</i>	Juvenile	4	
1	23-août	Quentin MEURISSE	2	11:04	11:15	0-25%	Nul	34	<i>Euchorthippus elegantulus</i>	Adulte	2	
3	23-août	Quentin MEURISSE	2	11:27	11:37	0-25%	Nul	37	<i>Oedipoda caerulescens</i>	Adulte	1	
3	23-août	Quentin MEURISSE	2	11:27	11:37	0-25%	Nul	37	<i>Dociostaurus jagoi occidentalis</i>	Adulte	2	
4	23-août	Quentin MEURISSE	2	11:34	11:48	0-25%	Nul	37	<i>Calliptamus barbarus</i>	Adulte	2	
5	23-août	Quentin MEURISSE	2	12:04	12:19	0-25%	Nul	37	<i>Dociostaurus jagoi occidentalis</i>	Adulte	4	
5	23-août	Quentin MEURISSE	2	12:04	12:19	0-25%	Nul	37	<i>Calliptamus barbarus</i>	Adulte	1	
5	23-août	Quentin MEURISSE	2	12:04	12:19	0-25%	Nul	37	<i>Calliptamus</i>	Adulte	1	
5	23-août	Quentin MEURISSE	2	12:04	12:19	0-25%	Nul	37	<i>Chorthippus biguttulus</i>	Adulte	1	
6	23-août	Quentin MEURISSE	2	12:28	12:39	0-25%	Nul	37	<i>Oedipoda caerulescens</i>	Adulte	2	
6	23-août	Quentin MEURISSE	2	12:28	12:39	0-25%	Nul	37	<i>Chorthippus brunneus</i>	Adulte	1	
8	23-août	Quentin MEURISSE	2	13:31	13:46	0-25%	Nul	37	<i>Calliptamus wattenwylanus</i>	Adulte	3	
8	23-août	Quentin MEURISSE	2	13:31	13:46	0-25%	Nul	37	<i>Acrotylus insubricus</i>	Adulte	1	
9	23-août	Quentin MEURISSE	2	13:53	14:03	0-25%	Nul	37	<i>Calliptamus</i>	Adulte	1	
9	23-août	Quentin MEURISSE	2	13:53	14:03	0-25%	Nul	37	<i>Oedipoda caerulescens</i>	Adulte	2	
10	23-août	Quentin MEURISSE	2	14:07	14:19	0-25%	Nul	37	<i>Dociostaurus jagoi occidentalis</i>	Adulte	1	
10	23-août	Quentin MEURISSE	2	14:07	14:19	0-25%	Nul	37	<i>Ramburiella hispanica</i>	Adulte	1	
11	23-août	Quentin MEURISSE	2	14:57	15:08	0-25%	léger	38	<i>Oedipoda caerulescens</i>	Adulte	3	
11	23-août	Quentin MEURISSE	2	14:57	15:08	0-25%	léger	38	<i>Calliptamus barbarus</i>	Adulte	1	
11	23-août	Quentin MEURISSE	2	14:57	15:08	0-25%	léger	38	<i>Ramburiella hispanica</i>	Adulte	1	
12	23-août	Quentin MEURISSE	2	15:18	15:29	0-25%	léger	38	<i>Oedipoda caerulescens</i>	Adulte	1	
12	23-août	Quentin MEURISSE	2	15:18	15:29	0-25%	léger	38	<i>Ramburiella hispanica</i>	Adulte	1	
12	23-août	Quentin MEURISSE	2	15:18	15:29	0-25%	léger	38	<i>Euchorthippus chopardi</i>	Adulte	3	
12	23-août	Quentin MEURISSE	2	15:18	15:29	0-25%	léger	38	<i>Calliptamus</i>	Adulte	2	
12	23-août	Quentin MEURISSE	2	15:18	15:29	0-25%	léger	38	<i>Chorthippus vagans</i>	Adulte	1	
14	23-août	Quentin MEURISSE	2	15:46	15:57	0-25%	léger	38	<i>Calliptamus barbarus</i>	Adulte	2	
7	24-août	Quentin MEURISSE	2	10:30	10:42	0-25%	léger	30	<i>Calliptamus wattenwylanus</i>	Adulte	2	
7	24-août	Quentin MEURISSE	2	10:30	10:42	0-25%	léger	30	<i>Chorthippus brunneus</i>	Adulte	3	
7	24-août	Quentin MEURISSE	2	10:30	10:42	0-25%	léger	30	<i>Euchorthippus elegantulus</i>	Adulte	8	
7	24-août	Quentin MEURISSE	2	10:30	10:42	0-25%	léger	30	<i>Euchorthippus</i>	Juvenile	1	
7	24-août	Quentin MEURISSE	2	10:30	10:42	0-25%	léger	30	<i>Locusta cinerascens</i>	Adulte	1	

Numéro de la maille	Date	Observateur	Numéro de passage	Heure de début de passage	Heure de fin de passage	Couverture nuageuse	Vent	Température de l'air (°C)	Espèce	Stade	Nombre	Remarque
18	24-août	Quentin MEURISSE	2	10:48	10:58	0-25%	léger	31	Calliptamus	Adulte	1	
18	24-août	Quentin MEURISSE	2	10:48	10:58	0-25%	léger	31	Ramburiella hispanica	Adulte	1	
19	24-août	Quentin MEURISSE	2	11:00	11:10	0-25%	léger	31	Calliptamus	Adulte	1	
20	24-août	Quentin MEURISSE	2	11:30	11:40	0-25%	léger	32	Doclostaurus jagoi occidentalis	Adulte	2	
20	24-août	Quentin MEURISSE	2	11:30	11:40	0-25%	léger	32	Chorthippus brunneus	Adulte	1	
21	24-août	Quentin MEURISSE	2	11:40	11:50	0-25%	léger	32	Calliptamus barbarus	Adulte	1	
21	24-août	Quentin MEURISSE	2	11:40	11:50	0-25%	léger	32	Oedipoda caerulea	Adulte	1	
22	24-août	Quentin MEURISSE	2	11:55	12:06	0-25%	Moyen	32	Ramburiella hispanica	Adulte	1	
23	24-août	Quentin MEURISSE	2	12:17	12:27	0-25%	léger	32	Calliptamus	Adulte	1	
23	24-août	Quentin MEURISSE	2	12:17	12:27	0-25%	léger	32	Oedipoda caerulea	Adulte	1	
24	24-août	Quentin MEURISSE	2	12:29	12:39	0-25%	léger	32	Euchorthippus elegantulus	Adulte	7	
25	24-août	Quentin MEURISSE	2	12:55	13:06	0-25%	Moyen	32	Euchorthippus elegantulus	Adulte	8	
25	24-août	Quentin MEURISSE	2	12:55	13:06	0-25%	Moyen	32	Calliptamus wattenwylanus	Adulte	3	
26	24-août	Quentin MEURISSE	2	13:25	13:35	0-25%	léger	32	Ramburiella hispanica	Adulte	1	
26	24-août	Quentin MEURISSE	2	13:25	13:35	0-25%	léger	32	Chorthippus biguttulus	Adulte	2	
17	24-août	Quentin MEURISSE	2	13:51	14:02	0-25%	léger	33	Oedipoda caerulea	Adulte	1	
17	24-août	Quentin MEURISSE	2	13:51	14:02	0-25%	léger	33	Oedaleus decorus	Adulte	1	
17	24-août	Quentin MEURISSE	2	13:51	14:02	0-25%	léger	33	Calliptamus	Adulte	1	
17	24-août	Quentin MEURISSE	2	13:51	14:02	0-25%	léger	33	Tessellana tessellata	Adulte	1	
17	24-août	Quentin MEURISSE	2	13:51	14:02	0-25%	léger	33	Euchorthippus elegantulus	Adulte	5	
15	24-août	Quentin MEURISSE	2	14:07	14:17	0-25%	Nul	33	Sphingonotus caerulea	Adulte	5	
13	24-août	Quentin MEURISSE	2	14:25	14:35	0-25%	Nul	33	Calliptamus	Adulte	1	
16	24-août	Quentin MEURISSE	2	14:41	14:52	0-25%	léger	33	Oedipoda caerulea	Adulte	1	
16	24-août	Quentin MEURISSE	2	14:41	14:52	0-25%	léger	33	Chorthippus	Adulte	1	
27	24-août	Quentin MEURISSE	2	15:12	15:22	0-25%	Moyen	34	Calliptamus wattenwylanus	Adulte	1	
27	24-août	Quentin MEURISSE	2	15:12	15:22	0-25%	Moyen	34	Calliptamus	Adulte	3	
27	24-août	Quentin MEURISSE	2	15:12	15:22	0-25%	Moyen	34	Tessellana tessellata	Adulte	1	
27	24-août	Quentin MEURISSE	2	15:12	15:22	0-25%	Moyen	34	Euchorthippus elegantulus	Adulte	1	
28	24-août	Quentin MEURISSE	2	15:25	15:35	0-25%	Moyen	34	Calliptamus barbarus	Adulte	1	
28	24-août	Quentin MEURISSE	2	15:25	15:35	0-25%	Moyen	34	Oedipoda caerulea	Adulte	1	
29	24-août	Quentin MEURISSE	2	15:39	15:49	0-25%	Moyen	34	Calliptamus barbarus	Adulte	2	
29	24-août	Quentin MEURISSE	2	15:39	15:49	0-25%	Moyen	34	Oedipoda caerulea	Adulte	1	
29	24-août	Quentin MEURISSE	2	15:39	15:49	0-25%	Moyen	34	Chorthippus biguttulus	Adulte	1	
30	24-août	Quentin MEURISSE	2	15:52	16:02	0-25%	Moyen	34	Oedipoda caerulea	Adulte	2	

Numéro de la maille	Date	Observateur	Numéro de passage	Heure de début de passage	Heure de fin de passage	Couverture nuageuse	Vent	Température de l'air (°C)	Espèce	Stade	Nombre	Remarque
30	24-août	Quentin MEURISSE	2	15:52	16:02	0-25%	Moyen	34	Ramburiella hispanica	Adulte	3	
1	25-sept	Quentin MEURISSE	3	11:04	11:16	0-25%	léger	22	Chorthippus brunneus	Adulte	32	
1	25-sept	Quentin MEURISSE	3	11:04	11:16	0-25%	léger	22	Locusta cinerascens	Adulte	2	
1	25-sept	Quentin MEURISSE	3	11:04	11:16	0-25%	léger	22	Chorthippus	Juvenile	3	
1	25-sept	Quentin MEURISSE	3	11:04	11:16	0-25%	léger	22	Calliptamus	Adulte	1	
2	25-sept	Quentin MEURISSE	3	11:40	11:51	0-25%	léger	23	Chorthippus biguttulus	Adulte	2	
2	25-sept	Quentin MEURISSE	3	11:40	11:51	0-25%	léger	23	Calliptamus barbarus	Adulte	1	
2	25-sept	Quentin MEURISSE	3	11:40	11:51	0-25%	léger	23	Calliptamus	Adulte	4	
2	25-sept	Quentin MEURISSE	3	11:40	11:51	0-25%	léger	23	Locusta cinerascens	Adulte	1	
3	25-sept	Quentin MEURISSE	3	11:58	12:09	0-25%	léger	23	Acrotylus insubricus	Adulte	1	
3	25-sept	Quentin MEURISSE	3	11:58	12:09	0-25%	léger	23	Calliptamus	Adulte	1	
3	25-sept	Quentin MEURISSE	3	11:58	12:09	0-25%	léger	23	Chorthippus biguttulus	Adulte	2	
4	25-sept	Quentin MEURISSE	3	12:15	12:25	0-25%	léger	23	Omocestus rufipes	Adulte	2	
4	25-sept	Quentin MEURISSE	3	12:15	12:25	0-25%	léger	23	Chorthippus biguttulus	Adulte	5	
4	25-sept	Quentin MEURISSE	3	12:15	12:25	0-25%	léger	23	Calliptamus	Adulte	1	
4	25-sept	Quentin MEURISSE	3	12:15	12:25	0-25%	léger	23	Pezotettix giornae	Adulte	1	
4	25-sept	Quentin MEURISSE	3	12:15	12:25	0-25%	léger	23	Calliptamus barbarus	Adulte	1	
5	25-sept	Quentin MEURISSE	3	12:30	12:40	0-25%	léger	24	Omocestus rufipes	Adulte	2	
5	25-sept	Quentin MEURISSE	3	12:30	12:40	0-25%	léger	24	Calliptamus	Adulte	1	
5	25-sept	Quentin MEURISSE	3	12:30	12:40	0-25%	léger	24	Acrotylus insubricus	Adulte	1	
5	25-sept	Quentin MEURISSE	3	12:30	12:40	0-25%	léger	24	Chorthippus biguttulus	Adulte	2	
5	25-sept	Quentin MEURISSE	3	12:30	12:40	0-25%	léger	24	Chorthippus brunneus	Adulte	1	
5	25-sept	Quentin MEURISSE	3	12:30	12:40	0-25%	léger	24	Dociostaurus jagoi occidentalis	Adulte	1	
6	25-sept	Quentin MEURISSE	3	13:03	13:13	0-25%	léger	24	Chorthippus	Adulte	4	
6	25-sept	Quentin MEURISSE	3	13:03	13:13	0-25%	léger	24	Chorthippus biguttulus	Adulte	2	
6	25-sept	Quentin MEURISSE	3	13:03	13:13	0-25%	léger	24	Omocestus rufipes	Adulte	1	
6	25-sept	Quentin MEURISSE	3	13:03	13:13	0-25%	léger	24	Calliptamus barbarus	Adulte	1	
6	25-sept	Quentin MEURISSE	3	13:03	13:13	0-25%	léger	24	Oedipoda caerulea	Adulte	4	
6	25-sept	Quentin MEURISSE	3	13:03	13:13	0-25%	léger	24	Chorthippus brunneus	Adulte	1	
8	25-sept	Quentin MEURISSE	3	13:22	13:32	0-25%	léger	24	Chorthippus brunneus	Adulte	3	
8	25-sept	Quentin MEURISSE	3	13:22	13:32	0-25%	léger	24	Calliptamus barbarus	Adulte	1	
8	25-sept	Quentin MEURISSE	3	13:22	13:32	0-25%	léger	24	Chorthippus	Adulte	2	
8	25-sept	Quentin MEURISSE	3	13:22	13:32	0-25%	léger	24	Calliptamus	Adulte	1	
8	25-sept	Quentin MEURISSE	3	13:22	13:32	0-25%	léger	24	Calliptamus wattenwylanus	Adulte	1	
9	25-sept	Quentin MEURISSE	3	13:35	13:48	0-25%	léger	24	Chorthippus biguttulus	Adulte	2	

Numéro de la maille	Date	Observateur	Numéro de passage	Heure de début de passage	Heure de fin de passage	Couverture nuageuse	Vent	Température de l'air (°C)	Espèce	Stade	Nombre	Remarque
9	25-sept	Quentin MEURISSE	3	13:35	13:48	0-25%	léger	24	Omocestus raymondi	Adulte	2	
9	25-sept	Quentin MEURISSE	3	13:35	13:48	0-25%	léger	24	Calliptamus barbarus	Adulte	1	
9	25-sept	Quentin MEURISSE	3	13:35	13:48	0-25%	léger	24	Calliptamus	Adulte	1	
10	25-sept	Quentin MEURISSE	3	14:01	14:11	0-25%	léger	24	Ramburiella hispanica	Adulte	3	
10	25-sept	Quentin MEURISSE	3	14:01	14:11	0-25%	léger	24	Calliptamus	Adulte	1	
10	25-sept	Quentin MEURISSE	3	14:01	14:11	0-25%	léger	24	Chorthippus biguttulus	Adulte	1	
11	25-sept	Quentin MEURISSE	3	14:14	14:27	0-25%	léger	24	Chorthippus biguttulus	Adulte	1	
11	25-sept	Quentin MEURISSE	3	14:14	14:27	0-25%	léger	24	Ramburiella hispanica	Adulte	1	
11	25-sept	Quentin MEURISSE	3	14:14	14:27	0-25%	léger	24	Arachnocephalus vestitus	Adulte	1	
11	25-sept	Quentin MEURISSE	3	14:14	14:27	0-25%	léger	24	Acrotylus insubricus	Adulte	1	
11	25-sept	Quentin MEURISSE	3	14:14	14:27	0-25%	léger	24	Phaneroptera nana	Adulte	1	
12	25-sept	Quentin MEURISSE	3	14:48	15:02	0-25%	léger	24	Chorthippus biguttulus	Adulte	3	
12	25-sept	Quentin MEURISSE	3	14:48	15:02	0-25%	léger	24	Calliptamus barbarus	Adulte	1	
12	25-sept	Quentin MEURISSE	3	14:48	15:02	0-25%	léger	24	Ramburiella hispanica	Adulte	1	
12	25-sept	Quentin MEURISSE	3	14:48	15:02	0-25%	léger	24	Aiolopus puissanti	Adulte	1	
12	25-sept	Quentin MEURISSE	3	14:48	15:02	0-25%	léger	24	Euchorthippus chopardi	Adulte	2	
14	25-sept	Quentin MEURISSE	3	14:45	15:58	0-25%	léger	24	Chorthippus vagans	Adulte	2	
7	25-sept	Quentin MEURISSE	3	14:45	15:58	0-25%	Moyen	24	Chorthippus brunneus	Adulte	4	
7	25-sept	Quentin MEURISSE	3	14:45	15:58	0-25%	Moyen	24	Chorthippus	Adulte	2	
7	25-sept	Quentin MEURISSE	3	14:45	15:58	0-25%	Moyen	24	Calliptamus barbarus	Adulte	1	
18	27-sept	Quentin MEURISSE	3	12:26	12:38	0-25%	léger	25	Oedipoda caerulea	Adulte	3	
18	27-sept	Quentin MEURISSE	3	12:26	12:38	0-25%	léger	25	Ramburiella hispanica	Adulte	2	
18	27-sept	Quentin MEURISSE	3	12:26	12:38	0-25%	léger	25	Euchorthippus elegantulus	Adulte	2	
18	27-sept	Quentin MEURISSE	3	12:26	12:38	0-25%	léger	25	Euchorthippus declivus	Adulte	1	
18	27-sept	Quentin MEURISSE	3	12:26	12:38	0-25%	léger	25	Chorthippus brunneus	Adulte	1	
18	27-sept	Quentin MEURISSE	3	12:26	12:38	0-25%	léger	25	Calliptamus	Adulte	2	
18	27-sept	Quentin MEURISSE	3	12:26	12:38	0-25%	léger	25	Calliptamus barbarus	Adulte	1	
18	27-sept	Quentin MEURISSE	3	12:26	12:38	0-25%	léger	25	Omocestus raymondi	Adulte	2	
19	27-sept	Quentin MEURISSE	3	13:10	13:22	0-25%	léger	26	Calliptamus	Adulte	1	
19	27-sept	Quentin MEURISSE	3	13:10	13:22	0-25%	léger	26	Chorthippus biguttulus	Adulte	2	
19	27-sept	Quentin MEURISSE	3	13:10	13:22	0-25%	léger	26	Omocestus rufipes	Adulte	2	
19	27-sept	Quentin MEURISSE	3	13:10	13:22	0-25%	léger	26	Chorthippus	Adulte	1	
19	27-sept	Quentin MEURISSE	3	13:10	13:22	0-25%	léger	26	Oedipoda caerulea	Adulte	1	
19	27-sept	Quentin MEURISSE	3	13:10	13:22	0-25%	léger	26	Chorthippus brunneus	Adulte	2	
20	27-sept	Quentin MEURISSE	3	13:36	13:46	0-25%	léger	26	Chorthippus brunneus	Adulte	5	

Numéro de la maille	Date	Observateur	Numéro de passage	Heure de début de passage	Heure de fin de passage	Couverture nuageuse	Vent	Température de l'air (°C)	Espèce	Stade	Nombre	Remarque
20	27-sept	Quentin MEURISSE	3	13:36	13:46	0-25%	léger	26	Chorthippus	Adulte	2	
21	27-sept	Quentin MEURISSE	3	13:48	13:58	0-25%	léger	26	Calliptamus	Adulte	1	
21	27-sept	Quentin MEURISSE	3	13:48	13:58	0-25%	léger	26	Acrotylus insubricus	Adulte	4	
22	27-sept	Quentin MEURISSE	3	14:05	14:15	0-25%	léger	26	Oedipoda caerulescens	Adulte	1	
22	27-sept	Quentin MEURISSE	3	14:05	14:15	0-25%	léger	26	Omocestus raymondi	Adulte	1	
22	27-sept	Quentin MEURISSE	3	14:05	14:15	0-25%	léger	26	Calliptamus	Adulte	1	
23	27-sept	Quentin MEURISSE	3	14:20	14:30	0-25%	léger	26	Omocestus raymondi	Adulte	2	
23	27-sept	Quentin MEURISSE	3	14:20	14:30	0-25%	léger	26	Calliptamus barbarus	Adulte	2	
23	27-sept	Quentin MEURISSE	3	14:20	14:30	0-25%	léger	26	Locusta cinerascens	Adulte	1	
24	27-sept	Quentin MEURISSE	3	14:32	14:42	0-25%	Moyen	26	Omocestus raymondi	Adulte	1	
24	27-sept	Quentin MEURISSE	3	14:32	14:42	0-25%	Moyen	26	Omocestus rufipes	Adulte	1	
24	27-sept	Quentin MEURISSE	3	14:32	14:42	0-25%	Moyen	26	Euchorthippus elegantulus	Adulte	1	
24	27-sept	Quentin MEURISSE	3	14:32	14:42	0-25%	Moyen	26	Chorthippus brunneus	Adulte	2	
25	27-sept	Quentin MEURISSE	3	15:05	15:15	0-25%	Moyen	26	Euchorthippus elegantulus	Adulte	5	
25	27-sept	Quentin MEURISSE	3	15:05	15:15	0-25%	Moyen	26	Chorthippus	Adulte	1	
26	27-sept	Quentin MEURISSE	3	15:19	15:29	0-25%	léger	26	Omocestus raymondi	Adulte	2	
17	27-sept	Quentin MEURISSE	3	15:36	15:46	0-25%	léger	26	Euchorthippus elegantulus	Adulte	12	
17	27-sept	Quentin MEURISSE	3	15:36	15:46	0-25%	léger	26	Aiolopus strepens	Adulte	1	
17	27-sept	Quentin MEURISSE	3	15:36	15:46	0-25%	léger	26	Locusta cinerascens	Adulte	1	
17	27-sept	Quentin MEURISSE	3	15:36	15:46	0-25%	léger	26	Omocestus rufipes	Adulte	1	
17	27-sept	Quentin MEURISSE	3	15:36	15:46	0-25%	léger	26	Calliptamus barbarus	Adulte	1	
16	27-sept	Quentin MEURISSE	3	15:48	15:58	0-25%	léger	26	Aiolopus strepens	Adulte	1	
16	27-sept	Quentin MEURISSE	3	15:48	15:58	0-25%	léger	26	Calliptamus barbarus	Adulte	1	
16	27-sept	Quentin MEURISSE	3	15:48	15:58	0-25%	léger	26	Acrotylus insubricus	Adulte	4	
16	27-sept	Quentin MEURISSE	3	15:48	15:58	0-25%	léger	26	Oedipoda caerulescens	Adulte	1	
16	27-sept	Quentin MEURISSE	3	15:48	15:58	0-25%	léger	26	Omocestus raymondi	Adulte	1	
15	27-sept	Quentin MEURISSE	3	16:04	16:14	0-25%	léger	26	Oedipoda caerulescens	Adulte	1	
13	27-sept	Quentin MEURISSE	3	16:16	16:26	0-25%	léger	26	Oedipoda caerulescens	Adulte	2	
13	27-sept	Quentin MEURISSE	3	16:16	16:26	0-25%	léger	26	Omocestus raymondi	Adulte	1	
27	27-sept	Quentin MEURISSE	3	16:38	16:48	0-25%	Moyen	26	Chorthippus brunneus	Adulte	3	
27	27-sept	Quentin MEURISSE	3	16:38	16:48	0-25%	Moyen	26	Chorthippus	Adulte	2	
27	27-sept	Quentin MEURISSE	3	16:38	16:48	0-25%	Moyen	26	Tessellana tessellata	Adulte	1	
28	27-sept	Quentin MEURISSE	3	16:52	17:02	0-25%	léger	26	Calliptamus barbarus	Adulte	2	
28	27-sept	Quentin MEURISSE	3	16:52	17:02	0-25%	léger	26	Oedipoda caerulescens	Adulte	1	
29	27-sept	Quentin MEURISSE	3	17:07	17:17	0-25%	léger	26	Omocestus raymondi	Adulte	3	

Numéro de la maille	Date	Observateur	Numéro de passage	Heure de début de passage	Heure de fin de passage	Couverture nuageuse	Vent	Température de l'air (°C)	Espèce	Stade	Nombre	Remarque
29	27-sept	Quentin MEURISSE	3	17:07	17:17	0-25%	léger	26	Acrotylus insubricus	Adulte	1	
29	27-sept	Quentin MEURISSE	3	17:07	17:17	0-25%	léger	26	Calliptamus barbarus	Adulte	1	
29	27-sept	Quentin MEURISSE	3	17:07	17:17	0-25%	léger	26	Locusta cinerascens	Adulte	1	
29	27-sept	Quentin MEURISSE	3	17:07	17:17	0-25%	léger	26	Oedipoda caerulescens	Adulte	1	
30	27-sept	Quentin MEURISSE	3	17:28	17:40	0-25%	léger	26	Oedipoda caerulescens	Adulte	2	
30	27-sept	Quentin MEURISSE	3	17:28	17:40	0-25%	léger	26	Aiolopus strepens	Adulte	1	