



INVENTAIRE DES ORTHOPTÈRES DE LA RÉSERVE NATURELLE RÉGIONALE DU CRÊT DES ROCHES À PONT-DE-ROIDE-VERMONDANS (25)



Restitution des prospections 2019

2019



CONSERVATOIRE
BOTANIQUE national
de Franche-Comté
OBSERVATOIRE
régional des INVERTÉBRÉS



Ryelandt J., 2019. *Inventaire des Orthoptères de la Réserve Naturelle Régionale du Crêt des Roches à Pont-de-Roide-Vermondans (25) – Restitution des prospections 2019*. Conservatoire botanique national de Franche-Comté – Observatoire régional des Invertébrés, 7 p. + annexes.

Cliché de couverture

- RNR du Crêt des Roches surplombant Pont-de-Roide (25) (J. Ryelandt)

**CONSERVATOIRE BOTANIQUE NATIONAL DE FRANCHE-COMTE –
OBSERVATOIRE REGIONAL DES INVERTEBRES**



**Inventaire des Orthoptères
de la Réserve Naturelle Régionale du Crêt des Roches
à Pont-de-Roide-Vermondans (25)**

Restitution des prospections 2019

Relevés de terrain : Julien Ryelandt

Rédaction : Julien Ryelandt

Saisie des données : Stéphanie Breda
et Julien Ryelandt

Mise en page : Justine Amiotte-Suchet

Relecture : Frédéric Mora

Étude réalisée par le Conservatoire
botanique national de Franche-Comté
– Observatoire régional
des Invertébrés

PRESENTATION DU SITE ET METHODE D'INVENTAIRE

La Réserve Naturelle Régionale du Crêt des Roches (FR9300020), située sur la commune de Pont-de-Roide-Vermondans (25), est principalement occupée par des habitats forestiers et, dans une moindre mesure, par des landes et pelouses de corniches, quelques secteurs de prairies, ainsi que des milieux de fruticées en voie de fermeture, le tout sur une surface de 43,39 hectares.

Au sein de ce maillage d'habitats, ce sont les milieux xériques du haut de corniche (pelouses, prairies sèches, dalles rocheuses ...) qui ont été identifiés comme les plus favorables à la diversité spécifique des orthoptères et ont de fait été retenus pour la réalisation du présent suivi.

Sur ce secteur, les premières données relatives aux orthoptères datent des années 1940 (Chopard Lucien-Maurice, Bugler Georges) avec la mention de deux espèces non ré-observées par la suite : *Oedaleus decorus* (Germar, 1825) et *Calliptamus italicus* (Linnaeus, 1758). Depuis, la majorité des données transmises et disponibles dans la base TAXA du CBNFC-ORI proviennent d'observations réalisées par les réseaux de bénévoles de l'OPIE-FC et de la LPO-FC et datent de 2007 (Dehondt François) et 2015-2017-2018 (Louiton François). Au total, ce sont 20 espèces d'orthoptères qui étaient mentionnées dans ou à proximité de la RNR avant la réalisation des inventaires de 2019 (Annexe 1).

Les prospections ont été réalisées lors de 4 passages étalés sur une période allant de juillet à septembre 2019, période la plus propice à l'observation des orthoptères, dont la plupart des espèces sont au stade adulte en fin de saison estivale.

Six transects (Fig. 3) ont été prospectés lors de ces 4 passages. Ils ont été placés au sein des différents habitats ouverts rencontrés sur le site, les orthoptères occupant principalement ce type de milieux (il existe peu d'espèces strictement forestières dans ce groupe).

Les transects 1 et 2 parcourent des milieux de type prairie sèche à la végétation relativement haute et maigre. Le transect 3 traverse un secteur en cours de fermeture, enfriché avec des buissons çà et là. Les transects 4 et 5 sillonnent quant à eux des milieux plus ouverts et écorchés sur les pelouses et dalles rocheuses entre les corniches et les fruticées qui bordent la forêt. Le transect 6 est enfin situé sur un secteur d'éboulis rocheux, sous la ligne à haute tension au sud du site.

Sur un plan pratique, le respect de l'effort de prospection s'appuie sur des relevés réalisés le long

des transects d'une largeur d'un mètre de part et d'autre de l'observateur, au sein de périmètres définis comme homogènes. L'observateur cherche à se déplacer avec un rythme de progression régulier. Il importe de se mouvoir lentement le long des parcours afin de pouvoir identifier les orthoptères présents à vue, à l'oreille¹, et si besoin en les capturant au filet.

En complément, les autres espèces d'invertébrés (orthoptères compris) observées en dehors des transects lors des visites de terrain ont été consignées (Annexe 2).



Figure n°1 - Localisation de la RNR du Crêt des Roches en Franche-Comté.



Figure n°2 - Milieu ouvert des corniches de la RNR.

¹ La reconnaissance auditive des stridulations d'orthoptères peut dans certains cas s'avérer indispensable comme par exemple face aux représentants du groupe *Chorthippus biguttulus-brunneus-mollis*.

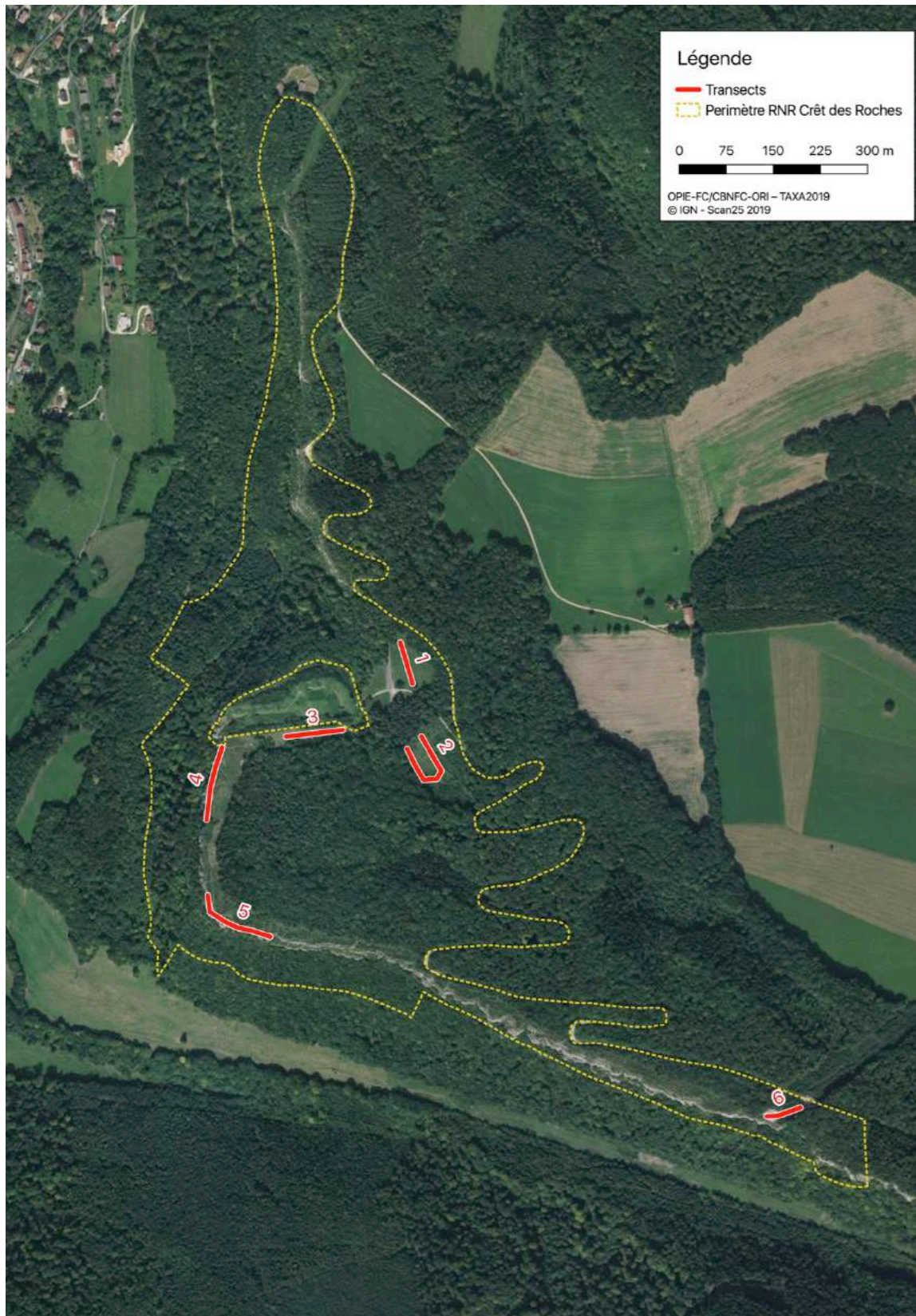


Figure n°3 - Localisation des transects réalisés en 2019.

	1	2	3	4	5	6
Longueur du transect	68 m	155 m	90 m	119 m	132 m	56 m

Bien qu'il s'agisse d'une phase de diagnostic initial, il peut être intéressant de s'appuyer sur une technique d'acquisition des données de terrain semi-quantitative, ceci afin d'être en mesure de comparer les indices d'abondance obtenus pour chacune des espèces, permettant par la suite la mise en place d'un protocole de suivi à long terme des peuplements en place.

En ce sens, et comme suggéré par M. Guinchart (2009), la transformation des effectifs en classes d'abondances peut se baser ici sur une progression mathématique selon les fourchettes suivantes :

- Indice I : 1 individu,
- Indice II : 2 à 5 individus,
- Indice III : 6 à 10 individus
- Indice IV : 11 à 25 individus
- Indice V : 26 à 50 individus
- Indice VI : 51 à 100 individus
- Indice VII : > 100 individus

Le degré de dominance des espèces et leur contribution fonctionnelle pourront ainsi être mis en avant.

On notera enfin que la question des prospections au détecteur à ultrasons est ici à écarter, car si cette méthode offre des atouts indéniables en matière de détection de certaines espèces discrètes ou à activité nocturne, elle ne répond que partiellement à des objectifs de suivi. Son intérêt est avant tout basé sur l'acquisition de données permettant de compléter efficacement les listes faunistiques.



Figure n°4 - Decticelle des bruyères (*Metrioptera brachyptera*) observée sur le transect 1.

RESULTATS DES PROSPECTIONS

Les prospections ont été réalisées en 4 passages, les 24 juillet, 16 et 30 août, et 13 septembre. Au total, 15 espèces ont été identifiées à vue et/ou au chant sur l'ensemble des 6 transects. Parmi elles, une présente un statut patrimonial particulier : la decticelle des bruyères (*Metrioptera brachyptera*). Cette espèce, ordinairement affiliée aux landes tourbeuses et pelouses marneuses, peut se rencontrer occasionnellement dans des zones de végétation herbacée haute plus sèches et non exploitées des reliefs arrosés. Elle est considérée comme « Quasi menacée » sur la Liste Rouge des insectes de Franche-Comté et déterminante de ZNIEFF. Elle atteint ici la limite nord de sa répartition régionale jurassienne, ce qui en soi en fait du Crêt des Roches une station remarquable.

Les tableaux pages suivantes reprennent l'ensemble des espèces inventoriées par transect ainsi que les indices d'abondance associés (les tableaux des effectifs bruts des inventaires 2019 sont repris en Annexe 3).

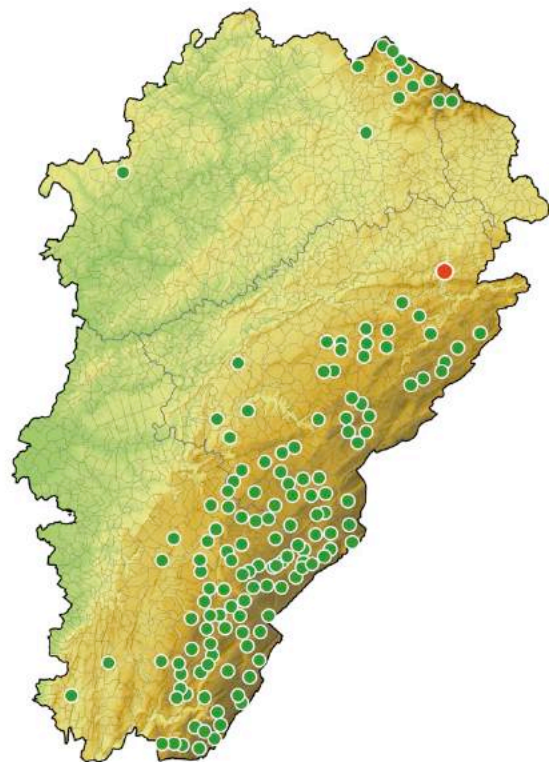


Figure n°5 - Répartition de la decticelle des bruyères (*Metrioptera brachyptera*) en Franche-Comté. (en rouge la station découverte en 2019 sur la RNR du Crêt des Roches)

Date : 24/07/2019

Nom vernaculaire	Nom latin	Transects						Statut	
		1	2	3	4	5	6	LR FC	ZNIEFF
Decticelle bicolore	<i>Bicolorana bicolor</i>	II	III	-	-	-	-	LC	-
Criquet mélodieux	<i>Chorthippus biguttulus</i>	-	II	III	I	II	-	LC	-
Criquet duettiste	<i>Chorthippus brunneus</i>	-	II	II	II	-	II	LC	-
Criquet des jachères	<i>Chorthippus mollis</i>	-	II	-	II	II	-	LC	-
Criquet des Génévriers	<i>Euthystira brachyptera</i>	-	III	-	-	-	-	LC	-
Gomphocère roux	<i>Gomphocerippus rufus</i>	-	II	I	-	-	II	LC	-
Leptophye ponctuée	<i>Leptophyes punctatissima</i>	-	II	-	II	-	-	LC	-
Criquet des Roseaux	<i>Mecostethus parapleurus</i>	-	-	-	-	-	-	LC	-
Decticelle des bruyères	<i>Metrioptera brachyptera</i>	II	-	-	-	-	-	NT	D
Grillon des bois	<i>Nemobius sylvestris</i>	-	-	-	-	-	II	LC	-
Phanéroptère commun	<i>Phaneroptera falcata</i>	II	I	-	-	-	-	LC	-
Decticelle chagrinée	<i>Platycleis albopunctata</i>	-	I	III	II	II	I	LC	-
Criquet des pâtures	<i>Pseudochorthippus parallelus</i>	III	II	II	I	-	-	LC	-
Decticelle bariolée	<i>Roeseliana roeselii</i>	-	-	II	-	III	-	LC	-
Criquet du brachypode	<i>Stenobothrus lineatus</i>	II	-	-	-	-	-	LC	-

D : espèce déterminante de ZNIEFF en région Franche-Comté

LR FC : Listes Rouges des insectes de Franche-Comté

LC : espèce à « Préoccupation mineure » en Franche-Comté

NT : espèce « Quasi menacée » en Franche-Comté

Date : 16/08/2019

Nom vernaculaire	Nom latin	Transects						Statut	
		1	2	3	4	5	6	LR FC	ZNIEFF
Decticelle bicolore	<i>Bicolorana bicolor</i>	III	III	II	-	-	-	LC	-
Criquet mélodieux	<i>Chorthippus biguttulus</i>	III	II	IV	II	-	-	LC	-
Criquet duettiste	<i>Chorthippus brunneus</i>	-	I	III	II	II	III	LC	-
Criquet des jachères	<i>Chorthippus mollis</i>	-	-	III	II	III	-	LC	-
Criquet des Génévriers	<i>Euthystira brachyptera</i>	-	III	-	-	-	-	LC	-
Gomphocère roux	<i>Gomphocerippus rufus</i>	III	III	III	III	III	III	LC	-
Leptophye ponctuée	<i>Leptophyes punctatissima</i>	-	-	-	-	-	-	LC	-
Criquet des Roseaux	<i>Mecostethus parapleurus</i>	II	-	-	-	-	-	LC	-
Decticelle des bruyères	<i>Metrioptera brachyptera</i>	-	-	-	-	-	-	NT	D
Grillon des bois	<i>Nemobius sylvestris</i>	-	-	-	-	-	II	LC	-
Phanéroptère commun	<i>Phaneroptera falcata</i>	II	II	II	-	-	-	LC	-
Decticelle chagrinée	<i>Platycleis albopunctata</i>	I	I	IV	II	-	II	LC	-
Criquet des pâtures	<i>Pseudochorthippus parallelus</i>	III	II	II	-	-	-	LC	-
Decticelle bariolée	<i>Roeseliana roeselii</i>	-	-	-	-	-	-	LC	-
Criquet du brachypode	<i>Stenobothrus lineatus</i>	II	II	-	-	-	-	LC	-

D : espèce déterminante de ZNIEFF en région Franche-Comté

LR FC : Listes Rouges des insectes de Franche-Comté

LC : espèce à « Préoccupation mineure » en Franche-Comté

NT : espèce « Quasi menacée » en Franche-Comté

Date : 30/08/2019

Nom vernaculaire	Nom latin	Transects						Statut	
		1	2	3	4	5	6	LR FC	ZNIEFF
Decticelle bicolore	<i>Bicolorana bicolor</i>	III	II	-	-	-	-	LC	-
Criquet mélodieux	<i>Chorthippus biguttulus</i>	III	III	II	-	II	-	LC	-
Criquet duettiste	<i>Chorthippus brunneus</i>	-	II	II	II	II	III	LC	-
Criquet des jachères	<i>Chorthippus mollis</i>	-	-	-	II	III	-	LC	-
Criquet des Génévriers	<i>Euthystira brachyptera</i>	-	III	-	-	-	-	LC	-
Gomphocère roux	<i>Gomphocerippus rufus</i>	III	III	II	II	III	III	LC	-
Leptophye ponctuée	<i>Leptophyes punctatissima</i>	-	-	-	-	-	-	LC	-
Criquet des Roseaux	<i>Mecostethus parapleurus</i>	-	-	-	-	-	-	LC	-
Decticelle des bruyères	<i>Metrioptera brachyptera</i>	-	-	-	-	-	-	NT	D
Grillon des bois	<i>Nemobius sylvestris</i>	-	-	-	II	-	II	LC	-
Phanéroptère commun	<i>Phaneroptera falcata</i>	II	-	I	-	-	-	LC	-
Decticelle chagrinée	<i>Platycleis albopunctata</i>	-	II	II	I	II	II	LC	-
Criquet des pâtures	<i>Pseudochorthippus parallelus</i>	III	III	II	-	-	-	LC	-
Decticelle bariolée	<i>Roeseliana roeselii</i>	-	-	-	-	-	-	LC	-
Criquet du brachypode	<i>Stenobothrus lineatus</i>	-	-	-	-	-	-	LC	-

D : espèce déterminante de ZNIEFF en région Franche-Comté

LR FC : Listes Rouges des insectes de Franche-Comté

LC : espèce à « Préoccupation mineure » en Franche-Comté

NT : espèce « Quasi menacée » en Franche-Comté

Date : 13/09/2019

Nom vernaculaire	Nom latin	Transects						Statut	
		1	2	3	4	5	6	LR FC	ZNIEFF
Decticelle bicolore	<i>Bicolorana bicolor</i>	II	III	-	-	-	-	LC	-
Criquet mélodieux	<i>Chorthippus biguttulus</i>	II	II	III	II	III	III	LC	-
Criquet duettiste	<i>Chorthippus brunneus</i>	-	II	II	I	II	II	LC	-
Criquet des jachères	<i>Chorthippus mollis</i>	-	-	-	I	I	-	LC	-
Criquet des Génévriers	<i>Euthystira brachyptera</i>	-	-	-	-	-	-	LC	-
Gomphocère roux	<i>Gomphocerippus rufus</i>	III	IV	II	I	III	III	LC	-
Leptophye ponctuée	<i>Leptophyes punctatissima</i>	-	-	-	-	-	-	LC	-
Criquet des Roseaux	<i>Mecostethus parapleurus</i>	-	-	-	-	-	-	LC	-
Decticelle des bruyères	<i>Metrioptera brachyptera</i>	-	-	-	-	-	-	NT	D
Grillon des bois	<i>Nemobius sylvestris</i>	-	II	-	-	-	II	LC	-
Phanéroptère commun	<i>Phaneroptera falcata</i>	-	-	-	-	-	-	LC	-
Decticelle chagrinée	<i>Platycleis albopunctata</i>	II	III	III	I	II	-	LC	-
Criquet des pâtures	<i>Pseudochorthippus parallelus</i>	II	II	II	-	-	-	LC	-
Decticelle bariolée	<i>Roeseliana roeselii</i>	-	-	-	-	-	-	LC	-
Criquet du brachypode	<i>Stenobothrus lineatus</i>	II	-	-	-	-	-	LC	-

D : espèce déterminante de ZNIEFF en région Franche-Comté

LR FC : Listes Rouges des insectes de Franche-Comté

LC : espèce à « Préoccupation mineure » en Franche-Comté

NT : espèce « Quasi menacée » en Franche-Comté

CONCLUSION

Les prospections réalisées en 2019 ont permis d'établir un état initial tout en proposant un protocole simple et reproductible nécessaire à la réalisation d'un suivi dans le temps et en limitant les biais (observateurs notamment).

Bien que la démarche mise en œuvre dans la présente étude n'a pas permis de réaliser un inventaire exhaustif des orthoptères du site (non utilisation de détecteur à ultrasons, ni de battage de la végétation...), elle pose une base représentative des espèces les plus facilement observables sur le site, ainsi que leurs classes d'abondance en 2019 au sein d'un échantillon de transects se voulant représentatifs des milieux ouverts de la RNR.

Il est à noter que 6 espèces anciennement citées n'ont pas été rencontrées lors de ces relevés : *Barbitistes serricauda*, *Calliptamus italicus*, *Chorthippus dorsatus*, *Chorthippus vagans*, *Oedaleus decorus* et *Tettigonia cantans*.

Parmi ces espèces, trois sont potentiellement encore présentes car souvent liées aux faciès de pelouses :

- *Barbitistes serricauda*, à rechercher spécifiquement par détection aux ultrasons, car discret et inféodé aux buissons ;
- *Calliptamus italicus*, connu pour ses fortes fluctuations d'effectifs qui est favorisé par la présence de sol à nu et pourrait s'installer ou proliférer à la faveur d'opérations de dégagement ;
- *Chorthippus vagans* dont l'absence dans nos relevés est plus problématique, car affectionnant beaucoup les zones de corniches (la donnée la plus récente sur le secteur date de 2017 est située sur les pelouses du fort hors du périmètre de la RNR).

Concernant les 3 autres espèces, il est à noter que *Chorthippus dorsatus*, est une espèce fréquente en milieu mésophile à mésohygrophile, et les milieux prospectés lui sont peu propices, la situation étant semblable pour *Tettigonia cantans* qui se développe pour l'essentiel dans les secteurs humides (mégaphorbiaies notamment), mais qui peut s'égarer parfois dans des secteurs plus secs, voire artificialisés (cultures, etc.). Enfin, l'observation d'*Oedaleus decorus* reste exceptionnelle en Franche-Comté, notamment car il présente des phases d'apparition épisodiques au gré de phénomènes de dispersion (cf remontées méridionales occasionnelles). Sa dernière observation sur le secteur date de 1946.

Par ailleurs, 6 nouveaux taxons ont été identifiés pour la RNR en 2019 : *Chorthippus mollis*, *Gryllus campestris*, *Metrioptera brachyptera*, *Roeseliana roeselii*, *Stenobothrus lineatus* et *Tettigonia viridissima*.

On notera également une distribution des espèces en fonction de leurs affinités écologiques. Ainsi, les espèces affiliées aux formations herbacées plutôt

denses (*Pseudochorthippus parallelus*, *Roeseliana roeselii*, *Stenobothrus lineatus*, *Leptophyes punctatissima*, *Bicolorana bicolor*...), que l'on observe de façon plus ou moins disséminée au sein des milieux méso-xérophiles prospectés (pieds de buissons, ourlets, zones les plus évoluées etc.), se retrouvent bien au niveau des transects 1 et 2 (qui sont les plus diversifiés et affichent les densités les plus élevées). Les milieux les plus xérophiles et écorchés (friches et pelouses des corniches) présentent des cortèges plus pauvres et moins marqués, car ces habitats occupent généralement des surfaces linéaires, disposées en bandes longues et étroites, bordées par des habitats plus frais et/ou fermés (fruticées, lisières forestières etc.). On y retrouve donc des espèces des milieux secs tels que *Chorthippus mollis* ou encore *Platycleis albopunctata*, mais également des espèces de lisières comme *Gomphocerippus rufus* ou *Chorthippus brunneus*. Bien que parfois plus pauvres sur le plan de la richesse orthoptérique (la faible surface étant ici très probablement impliquée et agissant négativement), ces zones les plus xérophiles n'en hébergent pas moins des peuplements à forte typicité où *Chorthippus mollis* peut parfois dominer très fortement. Ce riquet, bien qu'encore bien répandu en Franche-Comté, tend à régresser notamment dans la portion septentrionale de notre ex région, surtout en plaine.

Enfin, il est à noter l'absence inattendue des cortèges d'espèces généralement présentes sur les dalles rocheuses et corniches des reculées jurassiennes que sont les oedipodes, caloptènes et ephippigère. Ici encore, la distribution plutôt linéaire des habitats favorables, doublée d'une superficie souvent restreinte, peut être potentiellement impliquée.

ANNEXES

- **Annexe 1 : Données d'orthoptères sur le secteur du Crêt des Roches avant les inventaires 2019**
- **Annexe 2 : Invertébrés observés au sein de la RNR du Crêt des Roches**
- **Annexe 3 : Effectifs bruts des espèces inventoriées par transect**

Annexe 1 : Données d'orthoptères sur le secteur du Crêt des Roches avant les inventaires 2019 (BDD TAXA, décembre 2019)

Taxons	Année d'obs.	Informateur	Commune	Lieu-dit
<i>Oedaleus decorus</i> (Germar, 1825)	1946	Chopard Lucien-Maurice, Bugler Georges	Pont-de-Roide	Crêt-des-Roches
<i>Calliptamus italicus</i> (Linnaeus, 1758)	1948	Bugler Georges	Pont-de-Roide	Crêt-des-Roches
<i>Calliptamus italicus</i> (Linnaeus, 1758)	1953	Bugler Georges	Pont-de-Roide	Crêt des Roches
<i>Pseudochorthippus parallelus</i> (Zetterstedt, 1821)	2007	Dehondt François	Pont-de-Roide	Crêt-des-Roches
<i>Chorthippus biguttulus</i> (Linnaeus, 1758)	2007	Dehondt François	Pont-de-Roide	Crêt-des-Roches
<i>Chorthippus brunneus</i> (Thunberg, 1815)	2007	Dehondt François	Pont-de-Roide	Crêt-des-Roches
<i>Nemobius sylvestris</i> (Bosc, 1792)	2007	Dehondt François	Pont-de-Roide	Crêt-des-Roches
<i>Tettigonia cantans</i> (Fuessly, 1775)	2007	Dehondt François	Pont-de-Roide	Crêt-des-Roches
<i>Platycleis albopunctata</i> (Goeze, 1778)	2007	Dehondt François	Pont-de-Roide	Crêt-des-Roches
<i>Chorthippus dorsatus</i> (Zetterstedt, 1821)	2007	Dehondt François	Pont-de-Roide	Crêt-des-Roches
<i>Phaneroptera falcata</i> (Poda, 1761)	2007	Dehondt François	Pont-de-Roide	Crêt-des-Roches
<i>Gomphocerippus rufus</i> (Linnaeus, 1758)	2007	Dehondt François	Pont-de-Roide	Crêt-des-Roches
<i>Euthystira brachyptera</i> (Ocskay, 1826)	2007	Dehondt François	Pont-de-Roide	Crêt-des-Roches
<i>Bicolorana bicolor</i> (Philippi, 1830)	2007	Dehondt François	Pont-de-Roide	Crêt-des-Roches
<i>Barbitistes serricauda</i> (Fabricius, 1794)	2007	Dehondt François	Pont-de-Roide	Crêt-des-Roches
<i>Leptophyes punctatissima</i> (Bosc, 1792)	2007	Dehondt François	Pont-de-Roide	Crêt-des-Roches
<i>Barbitistes serricauda</i> (Fabricius, 1794)	2010	Petitcolin Corinne	Pont-de-Roide	Crêt des Roches
<i>Pseudochorthippus parallelus</i> (Zetterstedt, 1821)	2011	Petitcolin Corinne	Pont-de-Roide	Crêt des Roches
<i>Chorthippus biguttulus</i> (Linnaeus, 1758)	2015	Louiton Francois	Pont-de-Roide	Crêt des Roches
<i>Pseudochorthippus parallelus</i> (Zetterstedt, 1821)	2015	Louiton Francois	Pont-de-Roide	Crêt des Roches
<i>Gomphocerippus rufus</i> (Linnaeus, 1758)	2015	Louiton Francois	Pont-de-Roide	Crêt des Roches
<i>Pholidoptera griseoptera</i> (De Geer, 1773)	2015	Louiton Francois	Pont-de-Roide	Crêt des Roches
<i>Tettigonia cantans</i> (Fuessly, 1775)	2015	Louiton Francois	Pont-de-Roide	Crêt des Roches
<i>Nemobius sylvestris</i> (Bosc, 1792)	2017	Louiton Francois	Pont-de-Roide	Crêt des Roches
<i>Pholidoptera griseoptera</i> (De Geer, 1773)	2017	Louiton Francois	Pont-de-Roide	Crêt des Roches
<i>Chorthippus vagans vagans</i> (Eversmann, 1848)	2017	Louiton Francois	Pont-de-Roide	Crêt des Roches
<i>Nemobius sylvestris</i> (Bosc, 1792)	2017	Louiton Francois	Pont-de-Roide	Crêt des Roches
<i>Pseudochorthippus parallelus</i> (Zetterstedt, 1821)	2017	Louiton Francois	Pont-de-Roide	Crêt des Roches
<i>Chorthippus biguttulus biguttulus</i> (Linnaeus, 1758)	2017	Louiton Francois	Pont-de-Roide	Crêt des Roches
<i>Gomphocerippus rufus</i> (Linnaeus, 1758)	2017	Louiton Francois	Pont-de-Roide	Crêt des Roches
<i>Gomphocerippus rufus</i> (Linnaeus, 1758)	2017	Grandjean Jeanine	Pont-de-Roide	Crêt des Roches
<i>Chorthippus biguttulus</i> (Linnaeus, 1758)	2018	Louiton Francois	Pont-de-Roide	Crêt des Roches
<i>Chorthippus brunneus brunneus</i> (Thunberg, 1815)	2018	Louiton Francois	Pont-de-Roide	Crêt des Roches
<i>Platycleis albopunctata</i> (Goeze, 1778)	2018	Louiton Francois	Pont-de-Roide	Crêt des Roches
<i>Gomphocerippus rufus</i> (Linnaeus, 1758)	2018	Louiton Francois	Pont-de-Roide	Crêt des Roches
<i>Gomphocerippus rufus</i> (Linnaeus, 1758)	2018	Grandjean Jeanine	Pont-de-Roide	Crêt des Roches
<i>Nemobius sylvestris</i> (Bosc, 1792)	2018	Louiton Francois	Pont-de-Roide	Crêt des Roches
<i>Chorthippus biguttulus</i> (Linnaeus, 1758)	2018	Louiton Francois	Pont-de-Roide	Crêt des Roches
<i>Chorthippus dorsatus dorsatus</i> (Zetterstedt, 1821)	2018	Louiton Francois	Pont-de-Roide	Crêt des Roches

Annexe 2 : Invertébrés observés au sein de la RNR du Crêt des Roches

Nom vernaculaire	Nom latin	Nom vernaculaire	Nom latin
ARACHNIDES		MOLLUSQUES	
Epeire fasciée	<i>Argiope bruennichi</i>	Maillot seigle	<i>Abida secale</i>
DICTYOPTERES		Luisantine ample	<i>Aegopinella nitens</i>
Mante religieuse	<i>Mantis religiosa</i>	Petite luisantine	<i>Aegopinella pura</i>
ORTHOPTERES		Aiguillette commune	<i>Cecilioides acicula</i>
Decticelle bicolor	<i>Bicolorana bicolor</i>	Maillot avoine	<i>Chondrina avenacea</i>
Criquet mélodieux	<i>Chorthippus biguttulus</i>	Clausilie orientale	<i>Clausilia cruciata cuspidata</i>
Criquet duettiste	<i>Chorthippus brunneus</i>	Clausilie lisse	<i>Clausilia rugosa parvula</i>
Criquet des jachères	<i>Chorthippus mollis</i>	Petite brillante	<i>Cochlicopa lubricella</i>
Criquet des Genévriers	<i>Euthystira brachyptera</i>	Fuseau commun	<i>Cochlodina laminata</i>
Gomphocère roux	<i>Gomphocerippus rufus</i>	Cochlostome commun	<i>Cochlostoma septemspirale</i>
Grillon des champs	<i>Gryllus campestris</i>	Bouton commun	<i>Discus rotundatus</i>
Leptophye ponctuée	<i>Leptophyes punctatissima</i>	Bulime montagnard	<i>Ena montana</i>
Decticelle des bruyères	<i>Metrioptera brachyptera</i>	Hélicelle trompette	<i>Helicella itala</i>
Grillon des bois	<i>Nemobius sylvestris</i>	Soucoupe commune	<i>Helicigona lapicida</i>
Phanéroptère commun	<i>Phaneroptera falcata</i>	Veloutée plane	<i>Helicodonta obvolvata</i>
Decticelle cendrée	<i>Pholidoptera griseoaptera</i>	Hélice grimace	<i>Isognomostoma isognomostomos</i>
Decticelle chagrinée	<i>Platycleis albopunctata</i>	Bulime boueux	<i>Merdigera obscura</i>
Criquet des pâtures	<i>Pseudochorthippus parallelus</i>	Moine des bois	<i>Monachoides incarnatus</i>
Decticelle bariolée	<i>Roeseliana roeselii</i>	Luisant des bois	<i>Oxychilus navarricus helveticus</i>
Criquet du brachypode	<i>Stenobothrus lineatus</i>	Maillot des mousses	<i>Pupilla muscorum</i>
Grande sauterelle verte	<i>Tettigonia viridissima</i>	Pyramidule commun	<i>Pyramidula pusilla</i>
LEPIDOPTERES		Veloutée des Alpes	<i>Trochulus montanus</i>
Tabac d'Espagne	<i>Argynnis paphia</i>	Maillotin mousseron	<i>Truncatellina cylindrica</i>
Silène	<i>Brintesia circe</i>	Vallonie costulée	<i>Vallonia costata</i>
Moiré franconien	<i>Erebia medusa</i>	Vertigo commun	<i>Vertigo pygmaea</i>
Flambé	<i>Iphiclydes podalirius</i>	Cristalline ombiliquée	<i>Vitrea contracta</i>
Argus bleu-nacré	<i>Lysandra coridon</i>	Cristalline méridionale	<i>Vitrea subrimata</i>
Myrtil	<i>Maniola jurtina</i>		
Demi-deuil	<i>Melanargia galathea</i>		
Robert le diable	<i>Polygonia-c-album</i>		
Azuré commun	<i>Polyommatus icarus</i>		
Amaryllis	<i>Pyronia tithonus</i>		
ODONATES			
Gomphe à forceps	<i>Onychogomphus forcipatus</i>		

Annexe 3 : Effectifs bruts des espèces inventoriées par transect

Date : 24/07/2019

Nom vernaculaire	Nom latin	Transects						Statut	
		1	2	3	4	5	6	LR FC	ZNIEFF
Decticelle bicolore	<i>Bicolorana bicolor</i>	5	7	-	-	-	-	LC	-
Criquet mélodieux	<i>Chorthippus biguttulus</i>	-	3	6	1	5	-	LC	-
Criquet duettiste	<i>Chorthippus brunneus</i>	-	2	2	4	-	4	LC	-
Criquet des jachères	<i>Chorthippus mollis</i>	-	3	-	2	5	-	LC	-
Criquet des Genévriers	<i>Euthystira brachyptera</i>	-	10	-	-	-	-	LC	-
Gomphocère roux	<i>Gomphocerippus rufus</i>	-	3	1	-	-	5	LC	-
Leptophye ponctuée	<i>Leptophyes punctatissima</i>	-	5	-	2	-	-	LC	-
Criquet des Roseaux	<i>Mecostethus parapleurus</i>	-	-	-	-	-	-	LC	-
Decticelle des bruyères	<i>Metrioptera brachyptera</i>	2	-	-	-	-	-	NT	D
Grillon des bois	<i>Nemobius sylvestris</i>	-	-	-	-	-	3	LC	-
Phanéoptère commun	<i>Phaneroptera falcata</i>	2	1	-	-	-	-	LC	-
Decticelle chagrinée	<i>Platycleis albopunctata</i>	-	1	7	2	2	1	LC	-
Criquet des pâtures	<i>Pseudochorthippus parallelus</i>	9	5	2	1	-	-	LC	-
Decticelle bariolée	<i>Roeseliana roeselii</i>	-	-	2	-	7	-	LC	-
Criquet du brachypode	<i>Stenobothrus lineatus</i>	3	-	-	-	-	-	LC	-

D : espèce déterminante de ZNIEFF en région Franche-Comté

LR FC : Listes Rouges des insectes de Franche-Comté

LC : espèce à « Préoccupation mineure » en Franche-Comté

NT : espèce « Quasi menacée » en Franche-Comté

Date : 16/08/2019

Nom vernaculaire	Nom latin	Transects						Statut	
		1	2	3	4	5	6	LR FC	ZNIEFF
Decticelle bicolore	<i>Bicolorana bicolor</i>	7	7	3	-	-	-	LC	-
Criquet mélodieux	<i>Chorthippus biguttulus</i>	6	5	12	2	-	-	LC	-
Criquet duettiste	<i>Chorthippus brunneus</i>	-	1	6	3	5	10	LC	-
Criquet des jachères	<i>Chorthippus mollis</i>	-	-	10	5	7	-	LC	-
Criquet des Genévriers	<i>Euthystira brachyptera</i>	-	8	-	-	-	-	LC	-
Gomphocère roux	<i>Gomphocerippus rufus</i>	7	8	10	7	10	10	LC	-
Leptophye ponctuée	<i>Leptophyes punctatissima</i>	-	-	-	-	-	-	LC	-
Criquet des Roseaux	<i>Mecostethus parapleurus</i>	2	-	-	-	-	-	LC	-
Decticelle des bruyères	<i>Metrioptera brachyptera</i>	-	-	-	-	-	-	NT	D
Grillon des bois	<i>Nemobius sylvestris</i>	-	-	-	-	-	3	LC	-
Phanéoptère commun	<i>Phaneroptera falcata</i>	4	2	2	-	-	-	LC	-
Decticelle chagrinée	<i>Platycleis albopunctata</i>	1	1	11	5	-	2	LC	-
Criquet des pâtures	<i>Pseudochorthippus parallelus</i>	10	5	3	-	-	-	LC	-
Decticelle bariolée	<i>Roeseliana roeselii</i>	-	-	-	-	-	-	LC	-
Criquet du brachypode	<i>Stenobothrus lineatus</i>	5	2	-	-	-	-	LC	-

D : espèce déterminante de ZNIEFF en région Franche-Comté

LR FC : Listes Rouges des insectes de Franche-Comté

LC : espèce à « Préoccupation mineure » en Franche-Comté

NT : espèce « Quasi menacée » en Franche-Comté

Date : 30/08/2019

Nom vernaculaire	Nom latin	Transects						Statut	
		1	2	3	4	5	6	LR FC	ZNIEFF
Decticelle bicolore	<i>Bicolorana bicolor</i>	10	5	-	-	-	-	LC	-
Criquet mélodieux	<i>Chorthippus biguttulus</i>	8	6	3	-	3	-	LC	-
Criquet duettiste	<i>Chorthippus brunneus</i>	-	4	3	3	4	7	LC	-
Criquet des jachères	<i>Chorthippus mollis</i>	-	-	-	3	8	-	LC	-
Criquet des Genévriers	<i>Euthystira brachyptera</i>	-	6	-	-	-	-	LC	-
Gomphocère roux	<i>Gomphocerippus rufus</i>	8	7	2	2	7	10	LC	-
Leptophye ponctuée	<i>Leptophyes punctatissima</i>	-	-	-	-	-	-	LC	-
Criquet des Roseaux	<i>Mecostethus parapleurus</i>	-	-	-	-	-	-	LC	-
Decticelle des bruyères	<i>Metrioptera brachyptera</i>	-	-	-	-	-	-	NT	D
Grillon des bois	<i>Nemobius sylvestris</i>	-	-	-	3	-	5	LC	-
Phanérotère commun	<i>Phaneroptera falcata</i>	3	-	1	-	-	-	LC	-
Decticelle chagrinée	<i>Platycleis albopunctata</i>	-	2	5	1	2	3	LC	-
Criquet des pâtures	<i>Pseudochorthippus parallelus</i>	11	11	2	-	-	-	LC	-
Decticelle bariolée	<i>Roeseliana roeselii</i>	-	-	-	-	-	-	LC	-
Criquet du brachypode	<i>Stenobothrus lineatus</i>	-	-	-	-	-	-	LC	-

D : espèce déterminante de ZNIEFF en région Franche-Comté

LR FC : Listes Rouges des insectes de Franche-Comté

LC : espèce à « Préoccupation mineure » en Franche-Comté

NT : espèce « Quasi menacée » en Franche-Comté

Date : 13/09/2019

Nom vernaculaire	Nom latin	Transects						Statut	
		1	2	3	4	5	6	LR FC	ZNIEFF
Decticelle bicolore	<i>Bicolorana bicolor</i>	3	7	-	-	-	-	LC	-
Criquet mélodieux	<i>Chorthippus biguttulus</i>	4	3	6	2	7	7	LC	-
Criquet duettiste	<i>Chorthippus brunneus</i>	-	3	2	1	3	4	LC	-
Criquet des jachères	<i>Chorthippus mollis</i>	-	-	-	1	1	-	LC	-
Criquet des Genévriers	<i>Euthystira brachyptera</i>	-	-	-	-	-	-	LC	-
Gomphocère roux	<i>Gomphocerippus rufus</i>	7	15	5	1	7	8	LC	-
Leptophye ponctuée	<i>Leptophyes punctatissima</i>	-	-	-	-	-	-	LC	-
Criquet des Roseaux	<i>Mecostethus parapleurus</i>	-	-	-	-	-	-	LC	-
Decticelle des bruyères	<i>Metrioptera brachyptera</i>	-	-	-	-	-	-	NT	D
Grillon des bois	<i>Nemobius sylvestris</i>	-	2	-	-	-	5	LC	-
Phanérotère commun	<i>Phaneroptera falcata</i>	-	-	-	-	-	-	LC	-
Decticelle chagrinée	<i>Platycleis albopunctata</i>	5	7	10	1	2	-	LC	-
Criquet des pâtures	<i>Pseudochorthippus parallelus</i>	5	3	3	-	-	-	LC	-
Decticelle bariolée	<i>Roeseliana roeselii</i>	-	-	-	-	-	-	LC	-
Criquet du brachypode	<i>Stenobothrus lineatus</i>	2	-	-	-	-	-	LC	-

D : espèce déterminante de ZNIEFF en région Franche-Comté

LR FC : Listes Rouges des insectes de Franche-Comté

LC : espèce à « Préoccupation mineure » en Franche-Comté

NT : espèce « Quasi menacée » en Franche-Comté