



# CONSERVATION DE L'ENTOMOFAUNE DANS LE TERRITOIRE DE BELFORT



## *Recherche de stations historiques d'espèces patrimoniales*

Prospections 2019



**CONSERVATOIRE**  
BOTANIQUE national  
de Franche-Comté  
**OBSERVATOIRE**  
régional des INVERTÉBRÉS



Ryelandt J., 2019. *Conservation de l'entomofaune dans le Territoire de Belfort – Recherche de stations historiques d'espèces patrimoniales, prospections 2019*. Conservatoire botanique national de Franche-Comté – Observatoire régional des Invertébrés, 5 p. + annexes.

**Clichés de couverture**

- Etang des Soyeux à Lachapelle-sous-Chaux (J. Ryelandt)
- Cordulie à deux taches (*Epitheca bimaculata*) (J. Ryelandt)

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



**Conservation de l'entomofaune  
dans le Territoire de Belfort**

Recherche de stations historiques d'espèces patrimoniales

Prospections 2019

**Relevés de terrain** : Julien Ryelandt

**Rédaction** : Julien Ryelandt

**Saisie des données** : Stéphanie Breda  
et Julien Ryelandt

**Mise en page** : Julien Ryelandt  
et Justine Amiotte-Suchet

**Relecture** : Frédéric Mora

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



# SOMMAIRE

<b>CONTEXTE</b> .....	<b>1</b>
<b>BILAN DES PROSPECTIONS 2019</b> .....	<b>2</b>
2.1 ESPECES CIBLEES OBSERVEES EN 2019 .....	3
2.2 ESPECES CIBLEES NON OBSERVEES EN 2019 .....	3
<b>ANNEXES</b> .....	<b>5</b>



## CONTEXTE

Afin de hiérarchiser les besoins en conservation de l'entomofaune dans le Territoire de Belfort, une campagne de recherche de stations historiques d'espèces patrimoniales a été réalisée en 2019.

Ces investigations ont ciblé en priorité les odonates *Epitheca bimaculata*, *Lestes dryas*, *Sympetrum pedemontanum* et le lépidoptère *Euphydryas aurinia*, au sein de 2 secteurs : l'un dans les environs de la commune de Chauvillat et l'autre dans les alentours de Florimont. Les localisations des données historiques sont visibles sur les cartes de prospections d'inventaires 2019 en annexes.

Tableau n°I- Synthèse des données historiques dans le Territoire de Belfort pour les 4 espèces ciblées.

Taxon	Nombre d'observations	Nombre de communes	Première observation	Dernière observation
<i>Epitheca bimaculata</i>	24	5	1989	2017
<i>Euphydryas aurinia</i>	48	19	1969	2012
<i>Lestes dryas</i>	30	9	1986	2005
<i>Sympetrum pedemontanum</i>	25	12	1973	2005

## BILAN DES PROSPECTIONS 2019

Au total, 68 espèces ont été observées sur 9 communes prospectées : Auxelles-Bas, Boron, Chaux, Faverois, Florimont, Lachapelle-sous-Chaux, Montreux-Château, Sermamagny et Suarce (liste des observations en annexe 1).

Parmi elles, on compte 22 espèces d'odonates, 23 d'orthoptères, et 23 de lépidoptères, dont 12 sont patrimoniales (déterminantes de ZNIEFF, protégées nationales, européennes et/ou menacées sur les listes rouges nationale et régionale) (voir tableau suivant).

On notera également la découverte d'une espèce de bivalve invasive au sein d'étangs en assec sur les communes de Florimont et Suarce : la moule chinoise (*Sinanodonta woodiana*). Cette première mention pour le Territoire de Belfort laisse à penser que l'espèce en expansion peut avoir colonisé un bon nombre de plan d'eau du secteur, ceux-ci étant fortement connectés entre-eux.

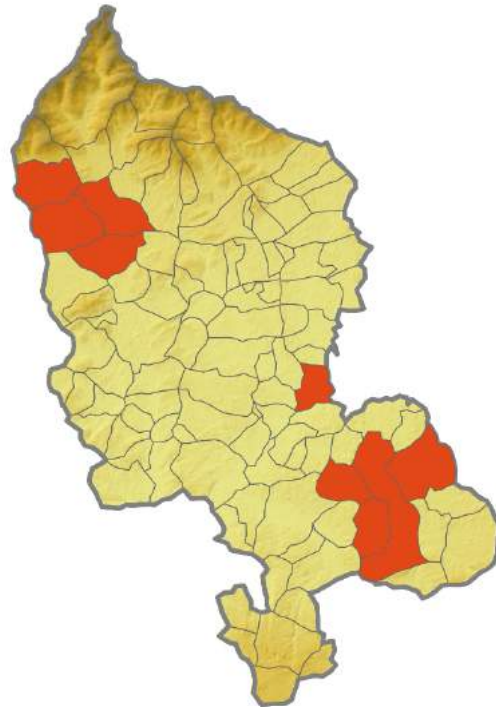


Figure n°1 - Communes prospectées.

Tableau n°II- Espèces patrimoniales observées.

Nom latin	Protection nationale	DHFF	LR FC	LR France	ZNIEFF FC
<i>Aeshna grandis</i> (Linnaeus, 1758)	-	-	LC	LC	D
<i>Cordulegaster boltonii</i> (Donovan, 1807)	-	-	LC	LC	D
<i>Epitheca bimaculata</i> (Charpentier, 1825)	-	-	VU	LC	D
<i>Ischnura pumilio</i> (Charpentier, 1825)	-	-	NT	LC	D
<i>Lestes dryas</i> Kirby, 1890	-	-	VU	LC	D
<i>Lestes sponsa</i> (Hansemann, 1823)	-	-	LC	NT	-
<i>Lycaena dispar</i> (Haworth, 1802)	art. 2	An. 2 et 4	NT	LC	D
<i>Orthetrum brunneum</i> (Boyer de Fonscolombe, 1837)	-	-	LC	LC	D
<i>Pseudochorthippus montanus</i> (Charpentier, 1825)	-	-	NT	-	D
<i>Pyrgus armoricanus</i> (Oberthür, 1910)	-	-	NT	LC	D
<i>Somatochlora flavomaculata</i> (Vander Linden, 1825)	-	-	NT	LC	D
<i>Tetrix ceperoi</i> (Bolívar, 1887)	-	-	DD	-	-



## 2.1 Espèces ciblées observées en 2019

Les cartes en annexes 2 et 3 reprennent les stations historiques des espèces ciblées, les transects réalisés lors des inventaires de 2019 et la localisation des espèces patrimoniales (ciblées ou non) observées en 2019.

Parmi les 4 espèces ciblées, seules 2 ont été observées lors des inventaires menés en 2019. Il s'agit du leste des bois (*Lestes dryas*), trouvé en faibles effectifs, mais en plusieurs points sur les secteurs de Chaux et de Florimont ; et de la Cordulie à deux taches (*Epitheca bimaculata*), qui semble être bien installée dans le secteur de Florimont où elle occupe tout un complexe interconnecté de plans d'eau proches les uns des autres.



Figure n°2 - *Epitheca bimaculata* (Etang la Femme, Florimont).

## 2.2 Espèces ciblées non observées en 2019

Deux des quatre espèces ciblées n'ont pas été revues lors des prospections de 2019 :

Le sympétrum du Piémont (*Sympetrum pedemontanum*) est une libellule dont aucune observation n'a été faite depuis 2005 dans le Territoire de Belfort, et pour laquelle il n'y a jamais eu de traces de reproduction en Franche-Comté (émergence ou exuvie). L'indigénat effectif de

l'espèce à l'échelle régionale est donc difficile à établir. Il n'est pas totalement exclu que ces maigres observations ont été réalisées certaines années à la faveur de conditions climatiques ayant poussé des individus à se disperser. Les populations établies les plus proches sont ponctuelles dans les régions d'Alsace et de Lorraine. Pour autant, le nombre de contacts historiques reste suffisamment élevé pour se questionner sur le statut exact de l'espèce.

Assez bien réparti en Franche-Comté, le damier de la succise (*Euphydryas aurinia*) n'a pourtant pas été mentionné depuis 2012 dans le Territoire de Belfort. Les prospections menées en 2019 n'ont pas permis d'observer ce papillon, ce qui ne s'explique pas tant par l'absence ou la disparition d'habitats potentiellement favorables que par la gestion dont ils font l'objet.

En effet, il est principalement menacé par la généralisation de pratiques intensives dans les milieux prairiaux qui l'abritent. Cette espèce (notamment au stade de chenille) ne tolère pas les fauches trop précoces et répétées auxquelles peuvent s'ajouter des pratiques d'amendement. Il nécessite la mise en place et le maintien d'une gestion douce à base de fauches tardives non répétées ou d'un pâturage léger. La mise en place a minima de bandes et zones refuges richement fleuries favorise la pérennité des populations de ce papillon.



---

## **ANNEXES**

- **Annexe 1 : Liste des espèces inventoriées en 2019**
- **Annexe 2 : Localisation des stations historiques et des transects et observations réalisées en 2019 – Secteur de Chaux**
- **Annexe 3 : Localisation des stations historiques et des transects et observations réalisées en 2019 – Secteur de Florimont**



## Annexe 1 : Liste des espèces inventoriées en 2019

Nom latin	Date	Observateur	INSEE	Commune	Lieu-dit	Situation	Code SIG
Orthetrum brunneum (Boyer de Fonscolombe, 1837)	05/08/19	Ryelandt Julien	90005	Auxelles-Bas		Etang des Rouilleneux.	19277
Cordulegaster boltonii (Donovan, 1807)	06/08/19	Ryelandt Julien	90005	Auxelles-Bas			19278
Calopteryx virgo (Linnaeus, 1758)	06/08/19	Ryelandt Julien	90005	Auxelles-Bas			19278
Ischnura elegans (Vander Linden, 1820)	06/08/19	Ryelandt Julien	90005	Auxelles-Bas			19278
Platycnemis pennipes (Pallas, 1771)	06/08/19	Ryelandt Julien	90005	Auxelles-Bas			19278
Orthetrum albistylum (Selys, 1848)	05/08/19	Ryelandt Julien	90005	Auxelles-Bas		Etang des Rouilleneux.	19277
Sympetrum sanguineum (O.F. Müller, 1764)	05/08/19	Ryelandt Julien	90005	Auxelles-Bas		Etang des Rouilleneux.	19277
Platycnemis pennipes (Pallas, 1771)	05/08/19	Ryelandt Julien	90005	Auxelles-Bas		Etang des Rouilleneux.	19277
Stethophyma grossum (Linnaeus, 1758)	06/08/19	Ryelandt Julien	90005	Auxelles-Bas			19278
Roeseliana roeselii (Hagenbach, 1822)	06/08/19	Ryelandt Julien	90005	Auxelles-Bas			19278
Pholidoptera griseoptera (De Geer, 1773)	06/08/19	Ryelandt Julien	90005	Auxelles-Bas			19278
Nemobius sylvestris (Bosc, 1792)	06/08/19	Ryelandt Julien	90005	Auxelles-Bas			19278
Mecostethus parapleurus (Hagenbach, 1822)	06/08/19	Ryelandt Julien	90005	Auxelles-Bas			19278
Gomphocerippus rufus (Linnaeus, 1758)	06/08/19	Ryelandt Julien	90005	Auxelles-Bas			19278
Conocephalus fuscus (Fabricius, 1793)	06/08/19	Ryelandt Julien	90005	Auxelles-Bas			19278
Pseudochorthippus parallelus (Zetterstedt, 1821)	06/08/19	Ryelandt Julien	90005	Auxelles-Bas			19278
Chorthippus biguttulus (Linnaeus, 1758)	06/08/19	Ryelandt Julien	90005	Auxelles-Bas			19278
Tettigonia cantans (Fuessly, 1775)	05/08/19	Ryelandt Julien	90005	Auxelles-Bas		Etang des Rouilleneux.	19277
Tetrix tenuicornis (Sahlberg, 1891)	05/08/19	Ryelandt Julien	90005	Auxelles-Bas		Etang des Rouilleneux.	19277
Stethophyma grossum (Linnaeus, 1758)	05/08/19	Ryelandt Julien	90005	Auxelles-Bas		Etang des Rouilleneux.	19277
Stenobothrus lineatus (Panzer, 1796)	05/08/19	Ryelandt Julien	90005	Auxelles-Bas		Etang des Rouilleneux.	19277

(Suite du tableau page suivante)

Nom latin	Date	Observateur	INSEE	Commune	Lieu-dit	Situation	Code SIG
Roeseliana roeselii (Hagenbach, 1822)	05/08/19	Ryelandt Julien	90005	Auxelles-Bas		Etang des Rouilleneux.	19277
Oedipoda caerulescens (Linnaeus, 1758)	05/08/19	Ryelandt Julien	90005	Auxelles-Bas		Etang des Rouilleneux.	19277
Mecostethus parapleurus (Hagenbach, 1822)	05/08/19	Ryelandt Julien	90005	Auxelles-Bas		Etang des Rouilleneux.	19277
Gomphocerippus rufus (Linnaeus, 1758)	05/08/19	Ryelandt Julien	90005	Auxelles-Bas		Etang des Rouilleneux.	19277
Conocephalus fuscus (Fabricius, 1793)	05/08/19	Ryelandt Julien	90005	Auxelles-Bas		Etang des Rouilleneux.	19277
Pseudochorthippus parallelus (Zetterstedt, 1821)	05/08/19	Ryelandt Julien	90005	Auxelles-Bas		Etang des Rouilleneux.	19277
Chorthippus biguttulus (Linnaeus, 1758)	05/08/19	Ryelandt Julien	90005	Auxelles-Bas		Etang des Rouilleneux.	19277
Pyronia tithonus (Linnaeus, 1771)	06/08/19	Ryelandt Julien	90005	Auxelles-Bas			19278
Polyommatus icarus (Rottemburg, 1775)	06/08/19	Ryelandt Julien	90005	Auxelles-Bas			19278
Maniola jurtina (Linnaeus, 1758)	06/08/19	Ryelandt Julien	90005	Auxelles-Bas			19278
Coenonympha pamphilus (Linnaeus, 1758)	06/08/19	Ryelandt Julien	90005	Auxelles-Bas			19278
Pyronia tithonus (Linnaeus, 1771)	05/08/19	Ryelandt Julien	90005	Auxelles-Bas		Etang des Rouilleneux.	19277
Papilio machaon Linnaeus, 1758	05/08/19	Ryelandt Julien	90005	Auxelles-Bas		Etang des Rouilleneux.	19277
Maniola jurtina (Linnaeus, 1758)	05/08/19	Ryelandt Julien	90005	Auxelles-Bas		Etang des Rouilleneux.	19277
Platycnemis pennipes (Pallas, 1771)	13/08/19	Ryelandt Julien	90014	Boron		Etang Madame.	19324
Sympetrum sanguineum (O.F. Müller, 1764)	13/08/19	Ryelandt Julien	90014	Boron		Etang Madame.	19324
Ischnura elegans (Vander Linden, 1820)	13/08/19	Ryelandt Julien	90014	Boron		Etang Madame.	19324
Sympecma fusca (Vander Linden, 1820)	22/05/19	Ryelandt Julien	90014	Boron	Revenue (La)		19283
Cordulia aenea (Linnaeus, 1758)	22/05/19	Ryelandt Julien	90014	Boron	Revenue (La)		19283
Platycnemis pennipes (Pallas, 1771)	22/05/19	Ryelandt Julien	90014	Boron	Revenue (La)		19283
Ischnura elegans (Vander Linden, 1820)	22/05/19	Ryelandt Julien	90014	Boron	Revenue (La)		19283
Epitheca bimaculata (Charpentier, 1825)	22/05/19	Ryelandt Julien	90014	Boron	Revenue (La)		19283
Lestes dryas Kirby, 1890	13/08/19	Ryelandt Julien	90014	Boron		Etang Madame.	19324
Tettigonia viridissima (Linnaeus, 1758)	13/08/19	Ryelandt Julien	90014	Boron		Etang Madame.	19324
Nemobius sylvestris (Bosc, 1792)	13/08/19	Ryelandt Julien	90014	Boron		Etang Madame.	19324

(Suite du tableau page suivante)

Nom latin	Date	Observateur	INSEE	Commune	Lieu-dit	Situation	Code SIG
Conocephalus fuscus (Fabricius, 1793)	13/08/19	Ryelandt Julien	90014	Boron		Etang Madame.	19324
Chrysochraon dispar (Germar, 1834)	13/08/19	Ryelandt Julien	90014	Boron		Etang Madame.	19324
Nemobius sylvestris (Bosc, 1792)	22/05/19	Ryelandt Julien	90014	Boron	Revenue (La)		19283
Vanessa cardui (Linnaeus, 1758)	13/08/19	Ryelandt Julien	90014	Boron		Etang Madame.	19324
Pyronia tithonus (Linnaeus, 1771)	13/08/19	Ryelandt Julien	90014	Boron		Etang Madame.	19324
Maniola jurtina (Linnaeus, 1758)	13/08/19	Ryelandt Julien	90014	Boron		Etang Madame.	19324
Argynnis paphia (Linnaeus, 1758)	13/08/19	Ryelandt Julien	90014	Boron		Etang Madame.	19324
Pieris napi (Linnaeus, 1758)	22/05/19	Ryelandt Julien	90014	Boron	Revenue (La)		19283
Gonepteryx rhamni (Linnaeus, 1758)	22/05/19	Ryelandt Julien	90014	Boron	Revenue (La)		19283
Coenonympha pamphilus (Linnaeus, 1758)	22/05/19	Ryelandt Julien	90014	Boron	Revenue (La)		19283
Aglais io (Linnaeus, 1758)	22/05/19	Ryelandt Julien	90014	Boron	Revenue (La)		19283
Lestes sponsa (Hansemann, 1823)	05/08/19	Ryelandt Julien	90023	Chaux		Etang Colin.	19274
Lestes sponsa (Hansemann, 1823)	05/08/19	Ryelandt Julien	90023	Chaux		Etang d'Amont.	19275
Somatochlora flavomaculata (Vander Linden, 1825)	05/08/19	Ryelandt Julien	90023	Chaux		Etang d'Amont.	19275
Chalcolestes viridis (Vander Linden, 1825)	05/08/19	Ryelandt Julien	90023	Chaux		Etang d'Amont.	19275
Orthetrum albistylum (Selys, 1848)	05/08/19	Ryelandt Julien	90023	Chaux		Etang d'Amont.	19275
Sympetrum sanguineum (O.F. Müller, 1764)	05/08/19	Ryelandt Julien	90023	Chaux		Etang d'Amont.	19275
Cordulia aenea (Linnaeus, 1758)	05/08/19	Ryelandt Julien	90023	Chaux		Etang d'Amont.	19275
Ischnura elegans (Vander Linden, 1820)	05/08/19	Ryelandt Julien	90023	Chaux		Etang d'Amont.	19275
Cordulia aenea (Linnaeus, 1758)	05/08/19	Ryelandt Julien	90023	Chaux		Etang Colin.	19274
Coenagrion puella (Linnaeus, 1758)	05/08/19	Ryelandt Julien	90023	Chaux		Etang Colin.	19274
Platycnemis pennipes (Pallas, 1771)	05/08/19	Ryelandt Julien	90023	Chaux		Etang Colin.	19274
Ischnura elegans (Vander Linden, 1820)	05/08/19	Ryelandt Julien	90023	Chaux		Etang Colin.	19274
Barbitistes serricauda (Fabricius, 1794)	05/08/19	Ryelandt Julien	90023	Chaux		Etang d'Amont.	19275
Conocephalus fuscus (Fabricius, 1793)	05/08/19	Ryelandt Julien	90023	Chaux		Etang d'Amont.	19275
Pseudochorthippus parallelus (Zetterstedt, 1821)	05/08/19	Ryelandt Julien	90023	Chaux		Etang d'Amont.	19275
Chorthippus biguttulus (Linnaeus, 1758)	05/08/19	Ryelandt Julien	90023	Chaux		Etang d'Amont.	19275
Tetrix tenuicornis (Sahlberg, 1891)	05/08/19	Ryelandt Julien	90023	Chaux		Etang d'Amont.	19275
Stethophyma grossum (Linnaeus, 1758)	05/08/19	Ryelandt Julien	90023	Chaux		Etang d'Amont.	19275
Ruspolia nitidula (Scopoli, 1786)	05/08/19	Ryelandt Julien	90023	Chaux		Etang d'Amont.	19275
Oedipoda caerulescens (Linnaeus, 1758)	05/08/19	Ryelandt Julien	90023	Chaux		Etang d'Amont.	19275
Nemobius sylvestris (Bosc, 1792)	05/08/19	Ryelandt Julien	90023	Chaux		Etang d'Amont.	19275
Mecostethus parapleurus (Hagenbach, 1822)	05/08/19	Ryelandt Julien	90023	Chaux		Etang d'Amont.	19275

(Suite du tableau page suivante)

Nom latin	Date	Observateur	INSEE	Commune	Lieu-dit	Situation	Code SIG
Gomphocerippus rufus (Linnaeus, 1758)	05/08/19	Ryelandt Julien	90023	Chaux		Etang d'Amont.	19275
Stethophyma grossum (Linnaeus, 1758)	05/08/19	Ryelandt Julien	90023	Chaux		Etang Colin.	19274
Pholidoptera griseoptera (De Geer, 1773)	05/08/19	Ryelandt Julien	90023	Chaux		Etang Colin.	19274
Oedipoda caerulescens (Linnaeus, 1758)	05/08/19	Ryelandt Julien	90023	Chaux		Etang Colin.	19274
Nemobius sylvestris (Bosc, 1792)	05/08/19	Ryelandt Julien	90023	Chaux		Etang Colin.	19274
Gomphocerippus rufus (Linnaeus, 1758)	05/08/19	Ryelandt Julien	90023	Chaux		Etang Colin.	19274
Conocephalus fuscus (Fabricius, 1793)	05/08/19	Ryelandt Julien	90023	Chaux		Etang Colin.	19274
Pseudochorthippus parallelus (Zetterstedt, 1821)	05/08/19	Ryelandt Julien	90023	Chaux		Etang Colin.	19274
Chorthippus brunneus (Thunberg, 1815)	05/08/19	Ryelandt Julien	90023	Chaux		Etang Colin.	19274
Barbitistes serricauda (Fabricius, 1794)	05/08/19	Ryelandt Julien	90023	Chaux		Etang Colin.	19274
Pyrgus armoricanus (Oberthür, 1910)	05/08/19	Ryelandt Julien	90023	Chaux		Etang Colin.	19274
Argynnis paphia (Linnaeus, 1758)	05/08/19	Ryelandt Julien	90023	Chaux		Etang d'Amont.	19275
Vanessa cardui (Linnaeus, 1758)	05/08/19	Ryelandt Julien	90023	Chaux		Etang d'Amont.	19275
Pyronia tithonus (Linnaeus, 1771)	05/08/19	Ryelandt Julien	90023	Chaux		Etang d'Amont.	19275
Pieris rapae (Linnaeus, 1758)	05/08/19	Ryelandt Julien	90023	Chaux		Etang d'Amont.	19275
Maniola jurtina (Linnaeus, 1758)	05/08/19	Ryelandt Julien	90023	Chaux		Etang d'Amont.	19275
Gonepteryx rhamni (Linnaeus, 1758)	05/08/19	Ryelandt Julien	90023	Chaux		Etang d'Amont.	19275
Coenonympha pamphilus (Linnaeus, 1758)	05/08/19	Ryelandt Julien	90023	Chaux		Etang d'Amont.	19275
Pyronia tithonus (Linnaeus, 1771)	05/08/19	Ryelandt Julien	90023	Chaux		Etang Colin.	19274
Maniola jurtina (Linnaeus, 1758)	05/08/19	Ryelandt Julien	90023	Chaux		Etang Colin.	19274
Sympetrum striolatum (Charpentier, 1840)	13/08/19	Ryelandt Julien	90043	Faverois		Etangs Tape-Cul.	19284
Ischnura elegans (Vander Linden, 1820)	13/08/19	Ryelandt Julien	90043	Faverois		Etangs Tape-Cul.	19284
Calopteryx splendens (Harris, 1780)	13/08/19	Ryelandt Julien	90043	Faverois		Etangs Tape-Cul.	19284
Orthetrum albistylum (Selys, 1848)	13/08/19	Ryelandt Julien	90043	Faverois		Etangs Tape-Cul.	19284
Sympetrum sanguineum (O.F. Müller, 1764)	13/08/19	Ryelandt Julien	90043	Faverois		Etangs Tape-Cul.	19284
Lestes dryas Kirby, 1890	13/08/19	Ryelandt Julien	90043	Faverois		Etangs Tape-Cul.	19284
Gomphocerippus rufus (Linnaeus, 1758)	13/08/19	Ryelandt Julien	90043	Faverois		Etangs Tape-Cul.	19284
Conocephalus fuscus (Fabricius, 1793)	13/08/19	Ryelandt Julien	90043	Faverois		Etangs Tape-Cul.	19284
Chrysochraon dispar (Germar, 1834)	13/08/19	Ryelandt Julien	90043	Faverois		Etangs Tape-Cul.	19284
Pseudochorthippus parallelus (Zetterstedt, 1821)	13/08/19	Ryelandt Julien	90043	Faverois		Etangs Tape-Cul.	19284
Chorthippus brunneus (Thunberg, 1815)	13/08/19	Ryelandt Julien	90043	Faverois		Etangs Tape-Cul.	19284
Tetrix tenuicornis (Sahlberg, 1891)	13/08/19	Ryelandt Julien	90043	Faverois		Etangs Tape-Cul.	19284
Tetrix subulata (Linnaeus, 1758)	13/08/19	Ryelandt Julien	90043	Faverois		Etangs Tape-Cul.	19284

(Suite du tableau page suivante)



Nom latin	Date	Observateur	INSEE	Commune	Lieu-dit	Situation	Code SIG
Stethophyma grossum (Linnaeus, 1758)	13/08/19	Ryelandt Julien	90043	Faverois		Etangs Tape-Cul.	19284
Ruspolia nitidula (Scopoli, 1786)	13/08/19	Ryelandt Julien	90043	Faverois		Etangs Tape-Cul.	19284
Pholidoptera griseoptera (De Geer, 1773)	13/08/19	Ryelandt Julien	90043	Faverois		Etangs Tape-Cul.	19284
Phaneroptera nana Fieber, 1853	13/08/19	Ryelandt Julien	90043	Faverois		Etangs Tape-Cul.	19284
Vanessa cardui (Linnaeus, 1758)	13/08/19	Ryelandt Julien	90043	Faverois		Etangs Tape-Cul.	19284
Pyronia tithonus (Linnaeus, 1771)	13/08/19	Ryelandt Julien	90043	Faverois		Etangs Tape-Cul.	19284
Pieris napi (Linnaeus, 1758)	13/08/19	Ryelandt Julien	90043	Faverois		Etangs Tape-Cul.	19284
Maniola jurtina (Linnaeus, 1758)	13/08/19	Ryelandt Julien	90043	Faverois		Etangs Tape-Cul.	19284
Cupido argiades (Pallas, 1771)	13/08/19	Ryelandt Julien	90043	Faverois		Etangs Tape-Cul.	19284
Brintesia circe (Fabricius, 1775)	13/08/19	Ryelandt Julien	90043	Faverois		Etangs Tape-Cul.	19284
Graphosoma italicum (O.F. Müller, 1766)	13/08/19	Ryelandt Julien	90043	Faverois		Etangs Tape-Cul.	19284
Epitheca bimaculata (Charpentier, 1825)	22/05/19	Ryelandt Julien	90046	Florimont	Debray (Ferme)	Etang La Femme.	19281
Orthetrum cancellatum (Linnaeus, 1758)	22/05/19	Ryelandt Julien	90046	Florimont	Debray (Ferme)	Etang La Femme.	19281
Ischnura elegans (Vander Linden, 1820)	22/05/19	Ryelandt Julien	90046	Florimont	Debray (Ferme)	Etang La Femme.	19281
Platycnemis pennipes (Pallas, 1771)	22/05/19	Ryelandt Julien	90046	Florimont	Debray (Ferme)	Etang La Femme.	19281
Gryllus campestris Linnaeus, 1758	22/05/19	Ryelandt Julien	90046	Florimont	Debray (Ferme)	Etang La Femme.	19281
Tetrix subulata (Linnaeus, 1758)	22/05/19	Ryelandt Julien	90046	Florimont	Debray (Ferme)	Etang La Femme.	19281
Nemobius sylvestris (Bosc, 1792)	22/05/19	Ryelandt Julien	90046	Florimont	Debray (Ferme)	Etang La Femme.	19281
Lycaena dispar (Haworth, 1802)	22/05/19	Ryelandt Julien	90046	Florimont	Debray (Ferme)	Etang La Femme.	19281
Gonepteryx rhamni (Linnaeus, 1758)	22/05/19	Ryelandt Julien	90046	Florimont	Debray (Ferme)	Etang La Femme.	19281
Coenonympha pamphilus (Linnaeus, 1758)	22/05/19	Ryelandt Julien	90046	Florimont	Debray (Ferme)	Etang La Femme.	19281
Celastrina argiolus (Linnaeus, 1758)	22/05/19	Ryelandt Julien	90046	Florimont	Debray (Ferme)	Etang La Femme.	19281
Anthocharis cardamines (Linnaeus, 1758)	22/05/19	Ryelandt Julien	90046	Florimont	Debray (Ferme)	Etang La Femme.	19281
Aglais io (Linnaeus, 1758)	22/05/19	Ryelandt Julien	90046	Florimont	Debray (Ferme)	Etang La Femme.	19281
Aglais urticae (Linnaeus, 1758)	22/05/19	Ryelandt Julien	90046	Florimont	Debray (Ferme)	Etang La Femme.	19281
Pieris napi (Linnaeus, 1758)	22/05/19	Ryelandt Julien	90046	Florimont	Debray (Ferme)	Etang La Femme.	19281
Lycaena phlaeas (Linnaeus, 1760)	22/05/19	Ryelandt Julien	90046	Florimont	Debray (Ferme)	Etang La Femme.	19281
Polyommatus icarus (Rottemburg, 1775)	22/05/19	Ryelandt Julien	90046	Florimont	Debray (Ferme)	Etang La Femme.	19281
Pieris rapae (Linnaeus, 1758)	22/05/19	Ryelandt Julien	90046	Florimont	Debray (Ferme)	Etang La Femme.	19281
Ischnura pumilio (Charpentier, 1825)	05/08/19	Ryelandt Julien	90057	Lachapelle-sous-Chaux		Etang des Soyeux.	19276
Lestes sponsa (Hansemann, 1823)	05/08/19	Ryelandt Julien	90057	Lachapelle-sous-Chaux		Etang des Soyeux.	19276

(Suite du tableau page suivante)

Nom latin	Date	Observateur	INSEE	Commune	Lieu-dit	Situation	Code SIG
Chalcolestes viridis (Vander Linden, 1825)	06/08/19	Ryelandt Julien	90057	Lachapelle-sous-Chaux		Etangs Gros Jacques	19279
Sympetrum sanguineum (O.F. Müller, 1764)	06/08/19	Ryelandt Julien	90057	Lachapelle-sous-Chaux		Etangs Gros Jacques	19279
Orthetrum albistylum (Selys, 1848)	06/08/19	Ryelandt Julien	90057	Lachapelle-sous-Chaux		Etangs Gros Jacques	19279
Ischnura elegans (Vander Linden, 1820)	06/08/19	Ryelandt Julien	90057	Lachapelle-sous-Chaux		Etangs Gros Jacques	19279
Lestes sponsa (Hansemann, 1823)	06/08/19	Ryelandt Julien	90057	Lachapelle-sous-Chaux		Etangs Gros Jacques	19279
Somatochlora flavomaculata (Vander Linden, 1825)	06/08/19	Ryelandt Julien	90057	Lachapelle-sous-Chaux		Etangs Gros Jacques	19279
Libellula quadrimaculata Linnaeus, 1758	05/08/19	Ryelandt Julien	90057	Lachapelle-sous-Chaux		Etang des Soyeux.	19276
Ischnura elegans (Vander Linden, 1820)	05/08/19	Ryelandt Julien	90057	Lachapelle-sous-Chaux		Etang des Soyeux.	19276
Aeshna affinis Vander Linden, 1820	05/08/19	Ryelandt Julien	90057	Lachapelle-sous-Chaux		Etang des Soyeux.	19276
Orthetrum albistylum (Selys, 1848)	05/08/19	Ryelandt Julien	90057	Lachapelle-sous-Chaux		Etang des Soyeux.	19276
Coenagrion puella (Linnaeus, 1758)	05/08/19	Ryelandt Julien	90057	Lachapelle-sous-Chaux		Etang des Soyeux.	19276
Sympetrum sanguineum (O.F. Müller, 1764)	05/08/19	Ryelandt Julien	90057	Lachapelle-sous-Chaux		Etang des Soyeux.	19276
Pseudochorthippus montanus (Charpentier, 1825)	05/08/19	Ryelandt Julien	90057	Lachapelle-sous-Chaux		Etang des Soyeux.	19276
Tetrix ceperoi (Bolívar, 1887)	05/08/19	Ryelandt Julien	90057	Lachapelle-sous-Chaux		Etang des Soyeux.	19276
Stethophyma grossum (Linnaeus, 1758)	06/08/19	Ryelandt Julien	90057	Lachapelle-sous-Chaux		Etangs Gros Jacques	19279
Roeseliana roeselii (Hagenbach, 1822)	06/08/19	Ryelandt Julien	90057	Lachapelle-sous-Chaux		Etangs Gros Jacques	19279
Pholidoptera griseoptera (De Geer, 1773)	06/08/19	Ryelandt Julien	90057	Lachapelle-sous-Chaux		Etangs Gros Jacques	19279

*(Suite du tableau page suivante)*

Nom latin	Date	Observateur	INSEE	Commune	Lieu-dit	Situation	Code SIG
Nemobius sylvestris (Bosc, 1792)	06/08/19	Ryelandt Julien	90057	Lachapelle-sous-Chaux		Etangs Gros Jacques	19279
Gomphocerippus rufus (Linnaeus, 1758)	06/08/19	Ryelandt Julien	90057	Lachapelle-sous-Chaux		Etangs Gros Jacques	19279
Conocephalus fuscus (Fabricius, 1793)	06/08/19	Ryelandt Julien	90057	Lachapelle-sous-Chaux		Etangs Gros Jacques	19279
Pseudochorthippus parallelus (Zetterstedt, 1821)	06/08/19	Ryelandt Julien	90057	Lachapelle-sous-Chaux		Etangs Gros Jacques	19279
Chorthippus brunneus (Thunberg, 1815)	06/08/19	Ryelandt Julien	90057	Lachapelle-sous-Chaux		Etangs Gros Jacques	19279
Chorthippus biguttulus (Linnaeus, 1758)	06/08/19	Ryelandt Julien	90057	Lachapelle-sous-Chaux		Etangs Gros Jacques	19279
Tetrix ceperoi (Bolívar, 1887)	06/08/19	Ryelandt Julien	90057	Lachapelle-sous-Chaux		Etangs Gros Jacques	19279
Tettigonia viridissima (Linnaeus, 1758)	05/08/19	Ryelandt Julien	90057	Lachapelle-sous-Chaux		Etang des Soyeux.	19276
Tetrix subulata (Linnaeus, 1758)	05/08/19	Ryelandt Julien	90057	Lachapelle-sous-Chaux		Etang des Soyeux.	19276
Stethophyma grossum (Linnaeus, 1758)	05/08/19	Ryelandt Julien	90057	Lachapelle-sous-Chaux		Etang des Soyeux.	19276
Roeseliana roeselii (Hagenbach, 1822)	05/08/19	Ryelandt Julien	90057	Lachapelle-sous-Chaux		Etang des Soyeux.	19276
Oedipoda caerulescens (Linnaeus, 1758)	05/08/19	Ryelandt Julien	90057	Lachapelle-sous-Chaux		Etang des Soyeux.	19276
Nemobius sylvestris (Bosc, 1792)	05/08/19	Ryelandt Julien	90057	Lachapelle-sous-Chaux		Etang des Soyeux.	19276
Gomphocerippus rufus (Linnaeus, 1758)	05/08/19	Ryelandt Julien	90057	Lachapelle-sous-Chaux		Etang des Soyeux.	19276
Conocephalus fuscus (Fabricius, 1793)	05/08/19	Ryelandt Julien	90057	Lachapelle-sous-Chaux		Etang des Soyeux.	19276
Pseudochorthippus parallelus (Zetterstedt, 1821)	05/08/19	Ryelandt Julien	90057	Lachapelle-sous-Chaux		Etang des Soyeux.	19276
Chorthippus brunneus (Thunberg, 1815)	05/08/19	Ryelandt Julien	90057	Lachapelle-sous-Chaux		Etang des Soyeux.	19276

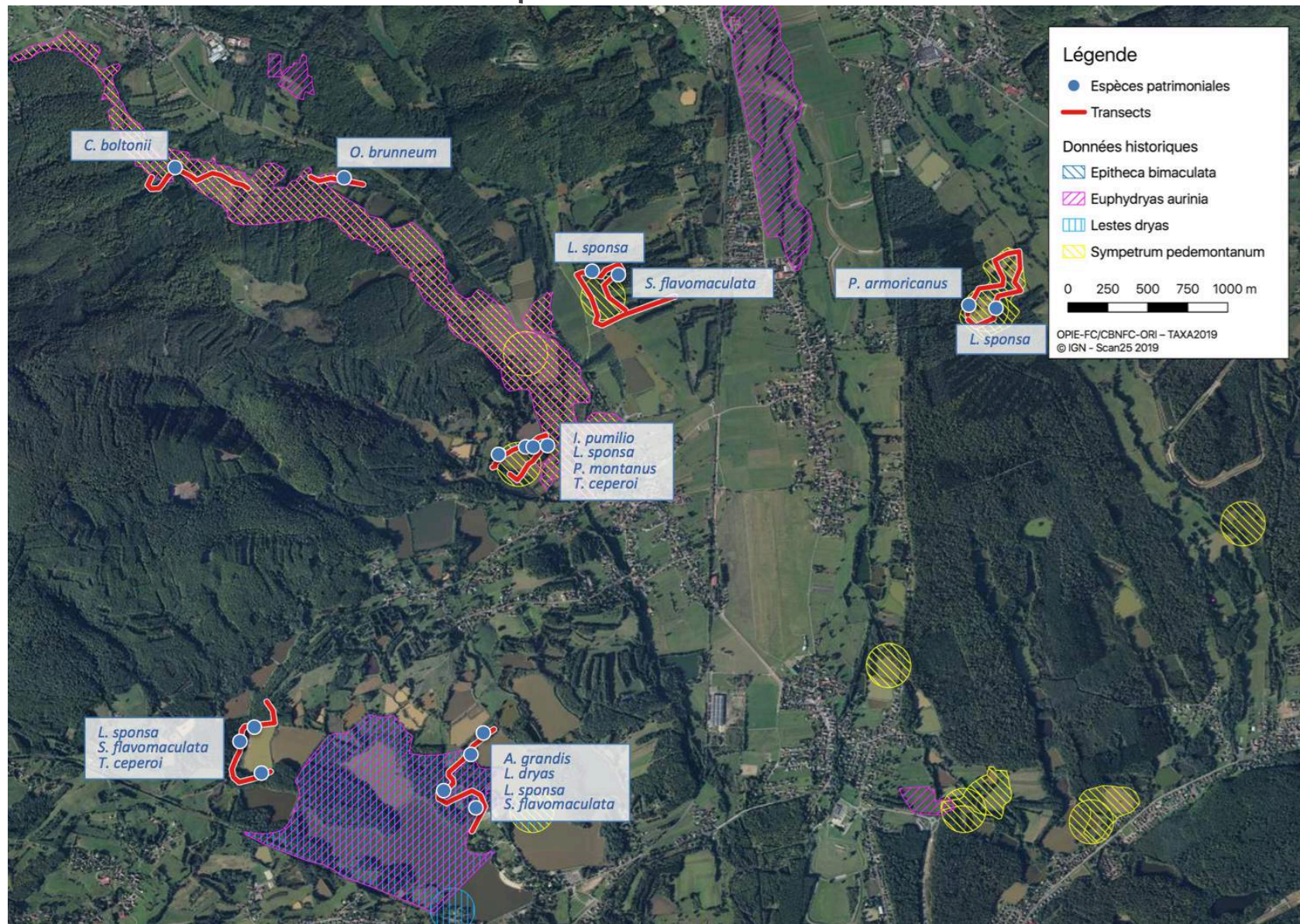
(Suite du tableau page suivante)

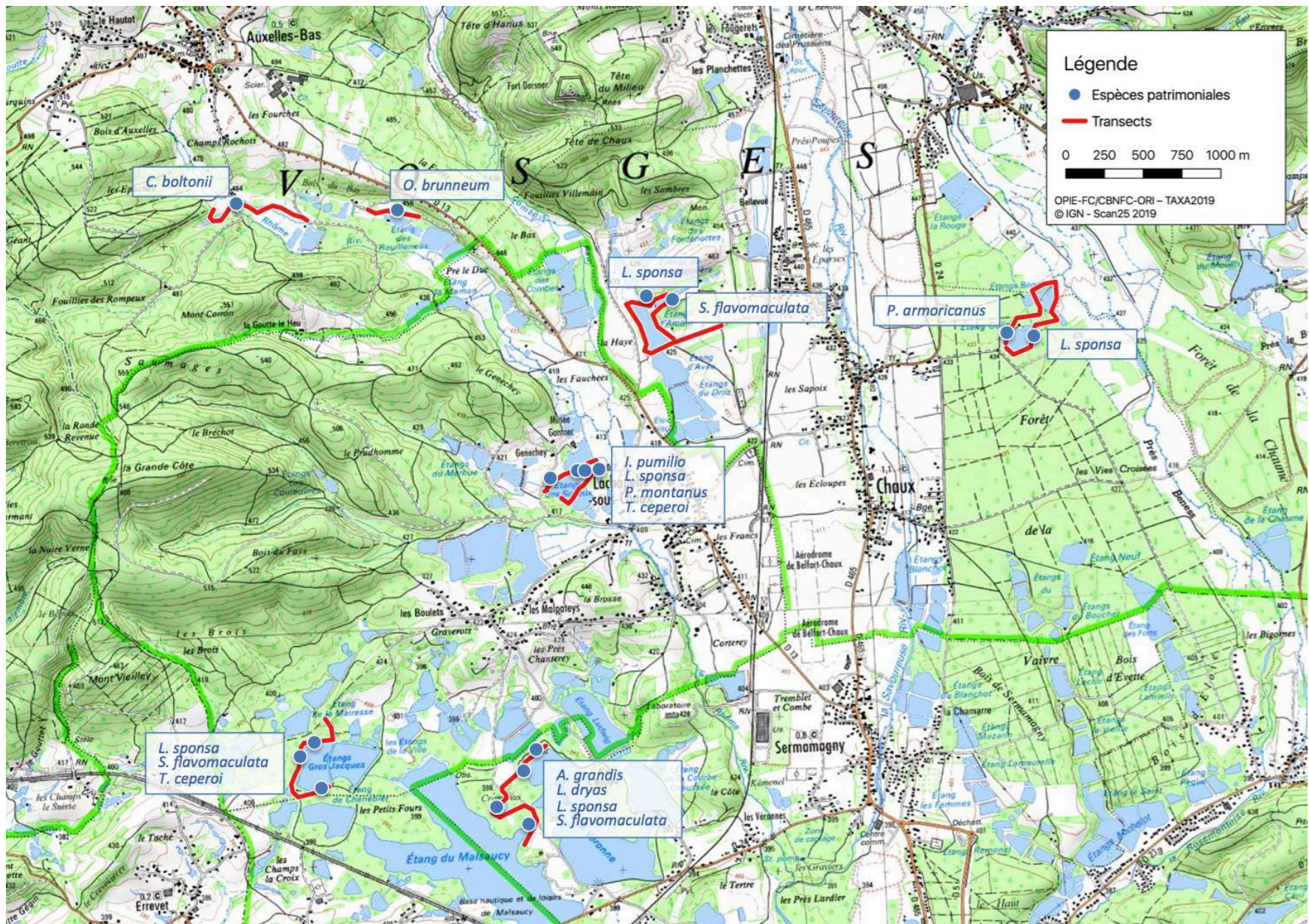
Nom latin	Date	Observateur	INSEE	Commune	Lieu-dit	Situation	Code SIG
Chorthippus biguttulus (Linnaeus, 1758)	05/08/19	Ryelandt Julien	90057	Lachapelle-sous-Chaux		Etang des Soyeux.	19276
Pyronia tithonus (Linnaeus, 1771)	05/08/19	Ryelandt Julien	90057	Lachapelle-sous-Chaux		Etang des Soyeux.	19276
Maniola jurtina (Linnaeus, 1758)	05/08/19	Ryelandt Julien	90057	Lachapelle-sous-Chaux		Etang des Soyeux.	19276
Gryllus campestris Linnaeus, 1758	22/05/19	Ryelandt Julien	90071	Montreux-Château	Le Gros Etang		19286
Aglais io (Linnaeus, 1758)	22/05/19	Ryelandt Julien	90071	Montreux-Château	Le Gros Etang		19286
Ematurga atomaria (Linnaeus, 1758)	22/05/19	Ryelandt Julien	90071	Montreux-Château	Le Gros Etang		19286
Gonepteryx rhamni (Linnaeus, 1758)	22/05/19	Ryelandt Julien	90071	Montreux-Château	Le Gros Etang		19286
Coenonympha pamphilus (Linnaeus, 1758)	22/05/19	Ryelandt Julien	90071	Montreux-Château	Le Gros Etang		19286
Aeshna affinis Vander Linden, 1820	06/08/19	Ryelandt Julien	90093	Sermamagny	Cramenus	Etang du Malsaucy.	19280
Ischnura elegans (Vander Linden, 1820)	06/08/19	Ryelandt Julien	90093	Sermamagny	Cramenus	Etang du Malsaucy.	19280
Orthetrum albistylum (Selys, 1848)	06/08/19	Ryelandt Julien	90093	Sermamagny	Cramenus	Etang du Malsaucy.	19280
Sympetrum sanguineum (O.F. Müller, 1764)	06/08/19	Ryelandt Julien	90093	Sermamagny	Cramenus	Etang du Malsaucy.	19280
Platycnemis pennipes (Pallas, 1771)	06/08/19	Ryelandt Julien	90093	Sermamagny	Cramenus	Etang du Malsaucy.	19280
Sympetrum striolatum (Charpentier, 1840)	06/08/19	Ryelandt Julien	90093	Sermamagny	Cramenus	Etang du Malsaucy.	19280
Chalcolestes viridis (Vander Linden, 1825)	06/08/19	Ryelandt Julien	90093	Sermamagny	Cramenus	Etang du Malsaucy.	19280
Aeshna grandis (Linnaeus, 1758)	06/08/19	Ryelandt Julien	90093	Sermamagny	Cramenus	Etang du Malsaucy.	19280
Lestes dryas Kirby, 1890	06/08/19	Ryelandt Julien	90093	Sermamagny	Cramenus	Etang du Malsaucy.	19280
Lestes sponsa (Hansemann, 1823)	06/08/19	Ryelandt Julien	90093	Sermamagny	Cramenus	Etang du Malsaucy.	19280
Somatochlora flavomaculata (Vander Linden, 1825)	06/08/19	Ryelandt Julien	90093	Sermamagny	Cramenus	Etang du Malsaucy.	19280
Tetrix subulata (Linnaeus, 1758)	06/08/19	Ryelandt Julien	90093	Sermamagny	Cramenus	Etang du Malsaucy.	19280
Stethophyma grossum (Linnaeus, 1758)	06/08/19	Ryelandt Julien	90093	Sermamagny	Cramenus	Etang du Malsaucy.	19280
Ruspolia nitidula (Scopoli, 1786)	06/08/19	Ryelandt Julien	90093	Sermamagny	Cramenus	Etang du Malsaucy.	19280
Roeseliana roeselii (Hagenbach, 1822)	06/08/19	Ryelandt Julien	90093	Sermamagny	Cramenus	Etang du Malsaucy.	19280
Oedipoda caerulea (Linnaeus, 1758)	06/08/19	Ryelandt Julien	90093	Sermamagny	Cramenus	Etang du Malsaucy.	19280
Nemobius sylvestris (Bosc, 1792)	06/08/19	Ryelandt Julien	90093	Sermamagny	Cramenus	Etang du Malsaucy.	19280
Mecostethus parapleurus (Hagenbach, 1822)	06/08/19	Ryelandt Julien	90093	Sermamagny	Cramenus	Etang du Malsaucy.	19280
Gomphocerippus rufus (Linnaeus, 1758)	06/08/19	Ryelandt Julien	90093	Sermamagny	Cramenus	Etang du Malsaucy.	19280
Conocephalus fuscus (Fabricius, 1793)	06/08/19	Ryelandt Julien	90093	Sermamagny	Cramenus	Etang du Malsaucy.	19280
Pseudochorthippus parallelus (Zetterstedt, 1821)	06/08/19	Ryelandt Julien	90093	Sermamagny	Cramenus	Etang du Malsaucy.	19280
Chorthippus brunneus (Thunberg, 1815)	06/08/19	Ryelandt Julien	90093	Sermamagny	Cramenus	Etang du Malsaucy.	19280

(Suite du tableau page suivante)

Nom latin	Date	Observateur	INSEE	Commune	Lieu-dit	Situation	Code SIG
<i>Chorthippus biguttulus</i> (Linnaeus, 1758)	06/08/19	Ryelandt Julien	90093	Sermamagny	Cramenus	Etang du Malsaucy.	19280
<i>Pyronia tithonus</i> (Linnaeus, 1771)	06/08/19	Ryelandt Julien	90093	Sermamagny	Cramenus	Etang du Malsaucy.	19280
<i>Polygonia c-album</i> (Linnaeus, 1758)	06/08/19	Ryelandt Julien	90093	Sermamagny	Cramenus	Etang du Malsaucy.	19280
<i>Pieris rapae</i> (Linnaeus, 1758)	06/08/19	Ryelandt Julien	90093	Sermamagny	Cramenus	Etang du Malsaucy.	19280
<i>Maniola jurtina</i> (Linnaeus, 1758)	06/08/19	Ryelandt Julien	90093	Sermamagny	Cramenus	Etang du Malsaucy.	19280
<i>Argynnis paphia</i> (Linnaeus, 1758)	06/08/19	Ryelandt Julien	90093	Sermamagny	Cramenus	Etang du Malsaucy.	19280
<i>Epitheca bimaculata</i> (Charpentier, 1825)	22/05/19	Ryelandt Julien	90095	Suarce	Grosse Ferme (La)	Etang de la Grille + Gros Etang.	19282
<i>Platycnemis pennipes</i> (Pallas, 1771)	22/05/19	Ryelandt Julien	90095	Suarce	Grosse Ferme (La)	Etang de la Grille + Gros Etang.	19282
<i>Ischnura elegans</i> (Vander Linden, 1820)	22/05/19	Ryelandt Julien	90095	Suarce	Grosse Ferme (La)	Etang de la Grille + Gros Etang.	19282
<i>Cordulia aenea</i> (Linnaeus, 1758)	22/05/19	Ryelandt Julien	90095	Suarce	Grosse Ferme (La)	Etang de la Grille + Gros Etang.	19282
<i>Tetrix subulata</i> (Linnaeus, 1758)	22/05/19	Ryelandt Julien	90095	Suarce	Grosse Ferme (La)	Etang de la Grille + Gros Etang.	19282
<i>Gryllus campestris</i> Linnaeus, 1758	22/05/19	Ryelandt Julien	90095	Suarce	Grosse Ferme (La)	Etang de la Grille + Gros Etang.	19282
<i>Vanessa atalanta</i> (Linnaeus, 1758)	22/05/19	Ryelandt Julien	90095	Suarce	Grosse Ferme (La)	Etang de la Grille + Gros Etang.	19282
<i>Pieris rapae</i> (Linnaeus, 1758)	22/05/19	Ryelandt Julien	90095	Suarce	Grosse Ferme (La)	Etang de la Grille + Gros Etang.	19282
<i>Gonepteryx rhamni</i> (Linnaeus, 1758)	22/05/19	Ryelandt Julien	90095	Suarce	Grosse Ferme (La)	Etang de la Grille + Gros Etang.	19282
<i>Colias alfacariensis</i> Ribbe, 1905	22/05/19	Ryelandt Julien	90095	Suarce	Grosse Ferme (La)	Etang de la Grille + Gros Etang.	19282
<i>Coenonympha pamphilus</i> (Linnaeus, 1758)	22/05/19	Ryelandt Julien	90095	Suarce	Grosse Ferme (La)	Etang de la Grille + Gros Etang.	19282

## Annexe 2 : Localisation des stations historiques et des transects et observations réalisées en 2019 – Secteur de Chaux





### Annexe 3 : Localisation des stations historiques et des transects et observations réalisées en 2019 – Secteur de Florimont

