

# Fauche et pâture : influences potentielles sur la faune invertébrée

SCNAT : 7 décembre 2018

# Production fourragère intensive + intrants

Trop tard !



Vue des Alpes (NE)  
un quasi désert à 1340 m d'altitude

© Yves Gonseth 2014

Le Landeron  
© Y. Gonseth 2015



Champmartin  
un quasi désert à 485 m d'altitude

© Yves Gonseth 2015







# Pâturages et prairies sèches, herbages extensifs (SPB)

Influence importante des  
régimes de fauche /  
pâture

Estivage du Brahon (BE), objet PPS

© Yves Gonseth 2005



Eclépens , SPB

© Yves Gonseth 2018



# Bas marais, prairies humides...

Influence importante des régimes de fauche / pâture



Champmartin (VD), Grande cariçaie

© Yves Gonseth 2008

Bois des Lattes (NE), zone tampon

© Yves Gonseth 2011



# Contexte : changements climatiques

- augmentation (au moins régionales) :
- des températures
- de la fréquence des événements catastrophiques (inondations, sécheresses)
- des retombées d'azote atmosphérique (eutrophisation)
- →
- augmentation de la période de végétation
- du pouvoir concurrentiel de certaines espèces (Graminées, Cypéracées) au détriment d'autres (→ feutrage de la végétation)



# Contexte : conséquences pour la flore

- augmentation de la durée de la période de végétation
- augmentation du pouvoir concurrentiel de certaines espèces (Graminées, Cypéracées) au détriment d'autres (→ feutrage de la végétation)
- augmentation spectaculaire de l'aire de distribution nationale de certaines espèces (Cupido alcetas, C. argiades)
- au Nord des Alpes prémisses de deuxième génération pour des espèces anciennement connues pour y être monovoltines (*Erynnis tages*, *Iphiclides podalirius*)



# Contexte : conséquences pour la faune

- augmentation spectaculaire de l'aire de distribution nationale de certaines espèces (*Cupido alcetas*, *C. argiades*)
- (prémises de) deuxième génération pour des espèces anciennement connues pour y être monovoltines (*Erynnis tages*, *Iphiclides podalirius*)



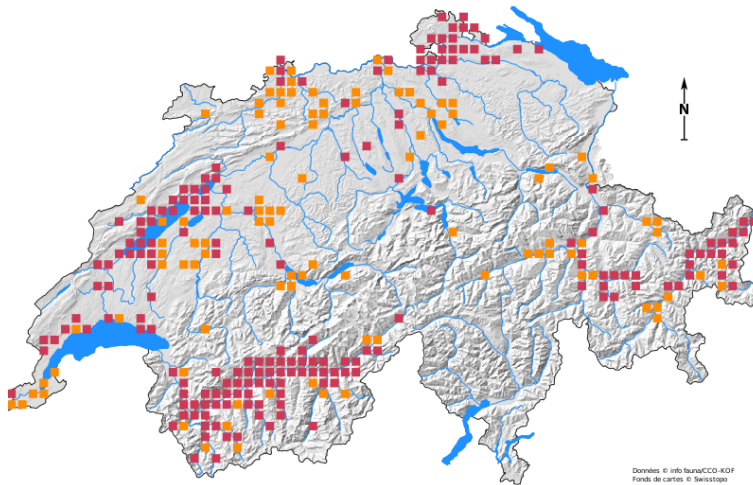


*Candidula unifasciata*  
© Nicolas Charpin



# Gastéropodes

Estivent dans la  
végétation



Données © Info Suisse/CO-KOF  
Fond de cartes © Swisstopo



*Xerolenta obvia*  
© Yannick Chittaro





**Argiope bruennichi**

9. 2014

© Y. Chittaro

Araignées à toile  
ont besoin de structures  
verticales

prairies / pâturages



**Linyphiidae (ballooning)**

© Michael Hutchinson



toiles Linyphiidés  
novembre

© Jeaninne56



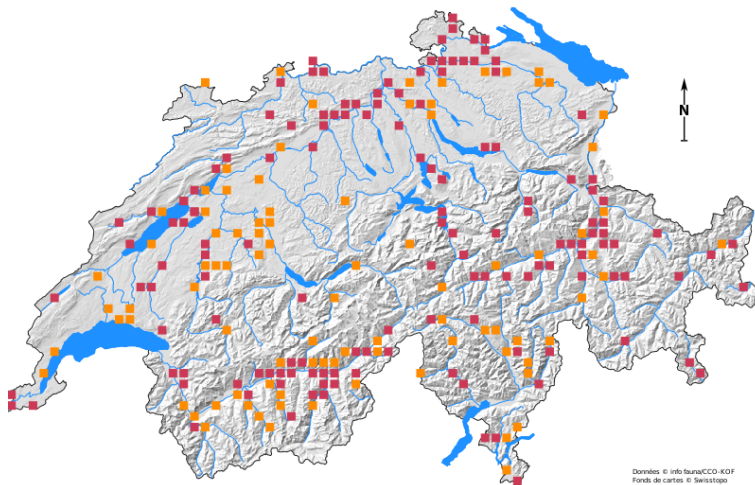


# Andrena hattorfiana

nids dans le sol  
exploite surtout  
Knautia arvensis  
+ autres Dipsacaceae

prairies mésophiles (SPB)

© Tim Faasen

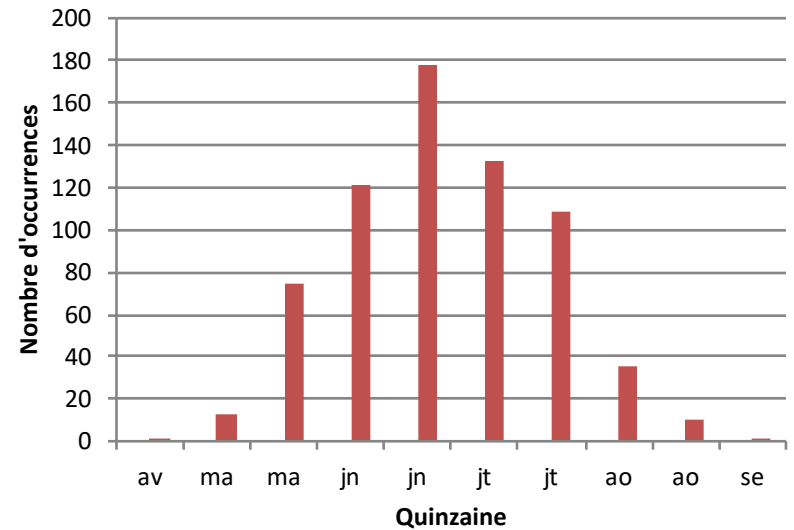
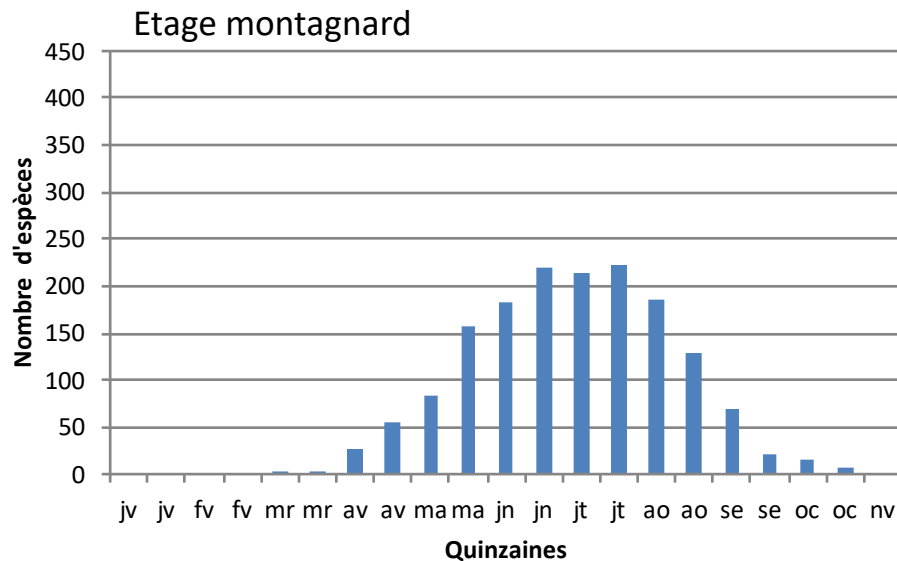
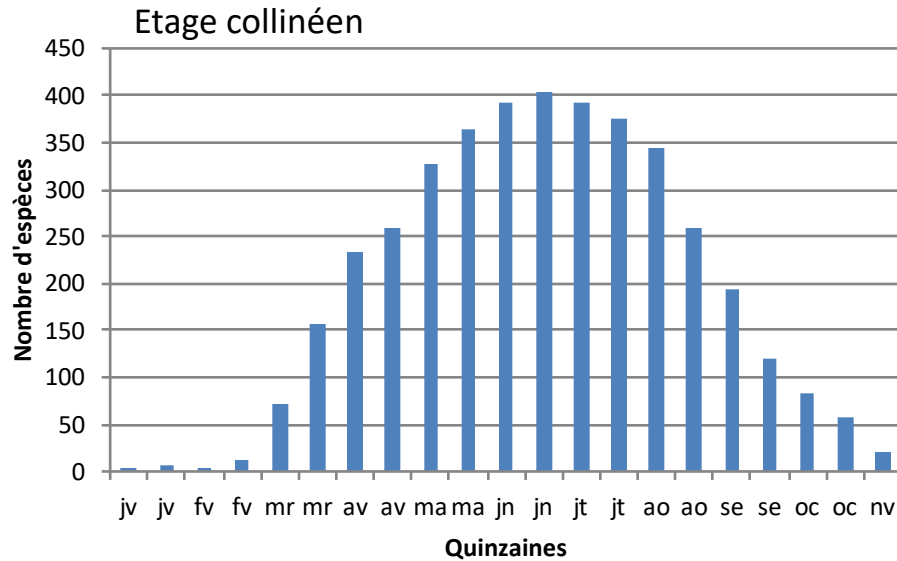


© ETH Zurich

# Abeilles sauvages

Nombre d'espèces par  
quinzaine aux  
étages collinéen et  
montagnard

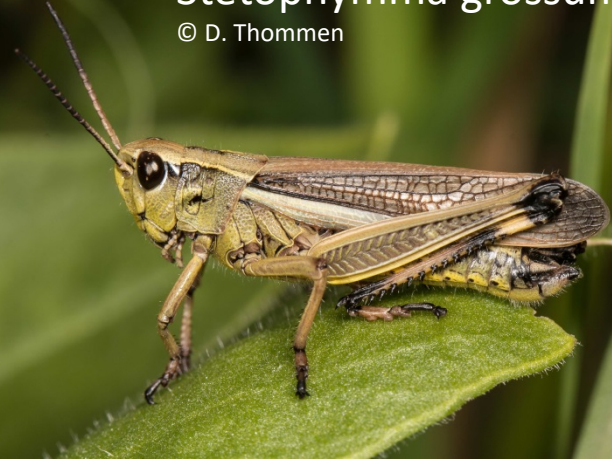
**A. hattorfiana**  
**période d'activité**





# Stetophymma grossum

© D. Thommen



## Orthoptères

### Espèces des prairies humides

	Pyrennées	Massif C.	Exigences	hygrophilie	thermophilie	Fauche <1	Fauche 1	Fauches 2	Fauches 3	Fauches > 3	Pâtûre bovins	Pâtûre ovins	Pâtûre chevaux
<i>Chorthippus albomarginatus</i>	1	1		Hy	Me	-	-	+	+		+		
<i>Chorthippus montanus</i>	1	1	vg haute	Hy	Me	-		+	+	-	-		+
<i>Chrysochraon dispar</i>	1	1	vg haute	Hy	Eu	+	-	-	-	-	-		
<i>Gryllotalpa gryllotalpa</i>	1	1		Hy	Th	+		-	-	-	+		
<i>Miramella alpina</i>	1	1	vg haute	Hy	Eu	+		-	-	-	+		
<i>Pteronemobius heydenii</i>	1	1		Hy	Th	-	+		-	-	+		
<i>Stethophyma grossum</i>	1	1	vg haute	Hy	Me	+	+	-	-	-	-		-
<i>Tetrix subulata</i>	0	1	sol nu	Hy	Th	-				+	+		

5 espèces profitent de la pâtûre par bovins , 1 par chevaux

3 espèces sont très sensibles à la pâtûre par bovins

5 espèces ne supportent pas plus d'une fauche par an

1 seule espèce supporte >3 fauches par an

# Orthoptères des prairies sèches

## Effets de la pâture et de la fauche



Anonconotus alpinus

© F. Claude 8, 2015

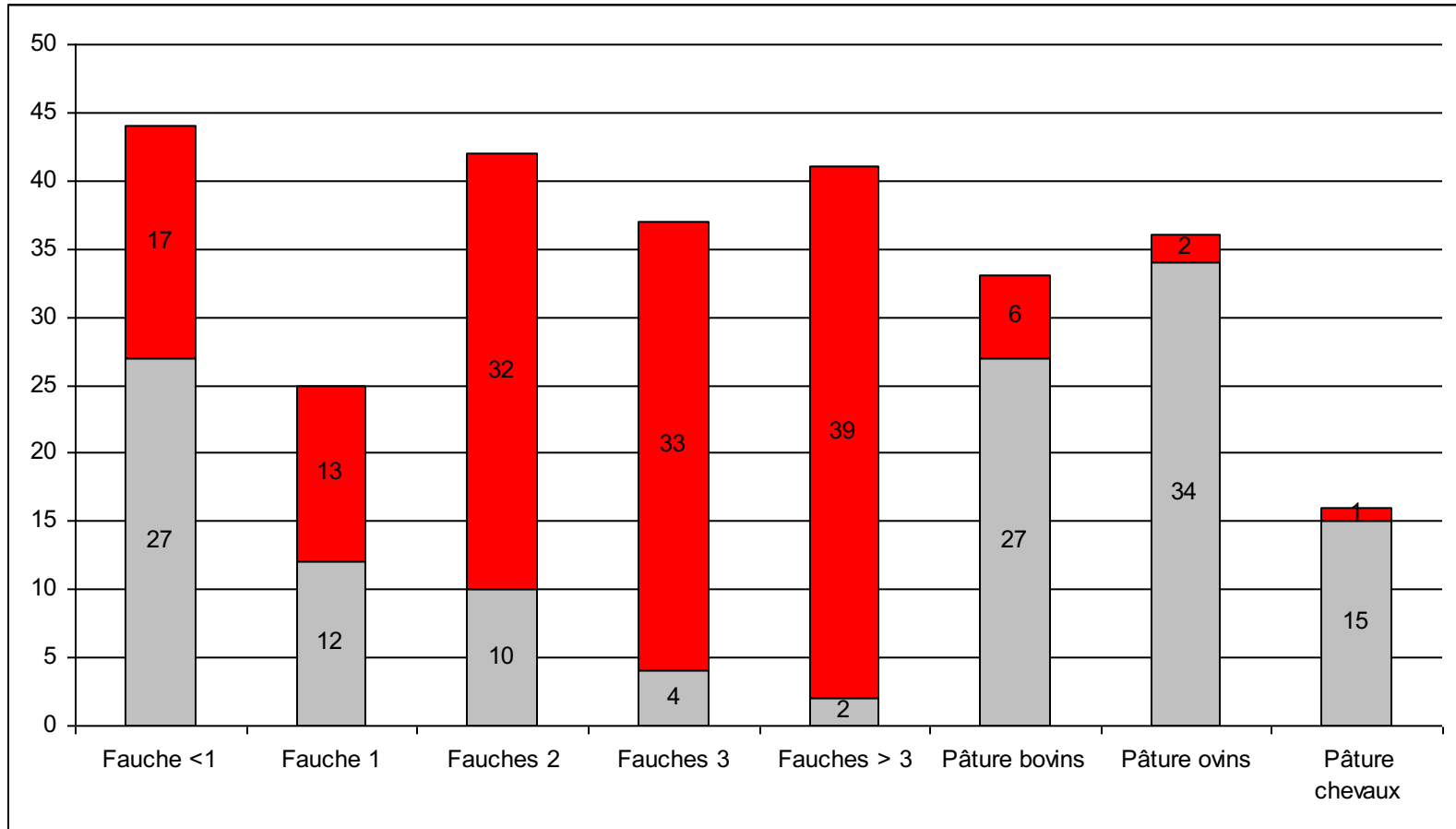
	Pyrenées	Massif C.	Exigences	hygrophilie	thermophilie	Fauche <1	Fauche 1	Fauches 2	Fauches 3	Fauches > 3	Pâtûre bovins	Pâtûre ovins	Pâtûre chevaux
Anonconotus alpinus	0	0	sol nu / vg éparse	Xé	Me							+	
Arcyptera fusca	1	1	vg haute	Xé	Th	+	-	-	-	-	+	+	
Calliptamus italicus	1	1	sol nu / vg rase/h	Xé	Th	+		-	-	-		+	
Chorthippus brunneus	1	1	sol nu / vg éparse	Xé	Th						+	+	+
Chorthippus mollis	1	1	sol nu / vg éparse	Xé	Th	+	+	-	-	-		+	
Chorthippus vagans	1	1	sol nu / vg haute	Xé	Th	+		-	-	-			
Ephippiger ephippiger	1	1	vg haute/bui	Xé	Th	+	-	-	-	-			
Gomphocerus sibiricus	1	0	sol nu / vg éparse	Xé	Cryo							-	
Gryllus campestris	1	1	vg rase	Xé	Th		+	+			+	+	+
Metrioptera bicolor	1	1	vg haute	Xé	Th	+		-	-	-		+	
Myrmeleotettix maculatus	1	1	sol nu / vg rase	Xé	Th	-		-	-	-	+	+	
Oedipoda caerulescens	1	1	sol nu	Xé	Th	-		-	-	-		+	
Omocestus haemorrhoidalis	1	1	sol nu / vg rase	Xé	Th	-		-	-	-	+	+	
Omocestus rufipes	1	1	vg haute / vg rase	Xé	Th	-	+	+			+	+	
Platycleis albopunctata	1	1	vg haute / vg rase	Xé	Th	-		-	-	-		+	
Podisma pedestris	1	1	sol nu / vg haute	Xé	Eu		-	-	-	-		-	
Podismopsis keisti	0	0	sol nu / vg rase	Xé	Cryo						+		
Psophus stridulus	1	1	vg rase	Xé	Th	-		-	-	-	+	+	
Stauroderus scalaris	1	1	vg haute	Xé	Th			-	-	-	+	+	
Stenobothrus lineatus	1	1	vg rase	Xé	Th	+		-	-	-	+	+	+
Stenobothrus nigromaculatus	1	1	sol nu / vg rase	Xé	Th	-	+	-	-	-		+	
Stenobothrus stigmaticus	1	1	vg rase	Xé	Th	-	+	-	-	-	+	+	+
Tetrix bipunctata	0	1	sol nu / vg rase	Xé	Th	-					+	+	

Pâtûre favorable à 17 espèces; 11 ne supportent pas plus d'une fauche par an  
2 espèces (de haute altitude) ne supportent pas la pâture (ovins)



# Orthoptères

## Effets démontrés de la pâture ou de la fauche (N=54)



Nombre d'espèces défavorisées par le mode de gestion ou d'exploitation



Nombre d'espèces favorisées par le mode de gestion ou d'exploitation

de fin mai à octobre selon l'altitude

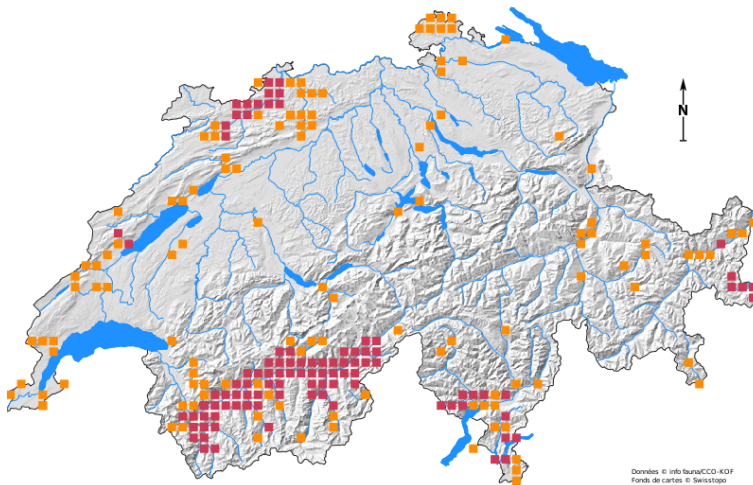


© Ernst Gubler 24.8.2008

Hipparchia semele

chrysalide dans le sol  
(→ besoin chaleur)

que pâturages maigres  
(moutons)



Données: © info fauna/CCO-KOF  
Fond de cartes: © Swisstopo



de mi mai à mi août selon l'altitude

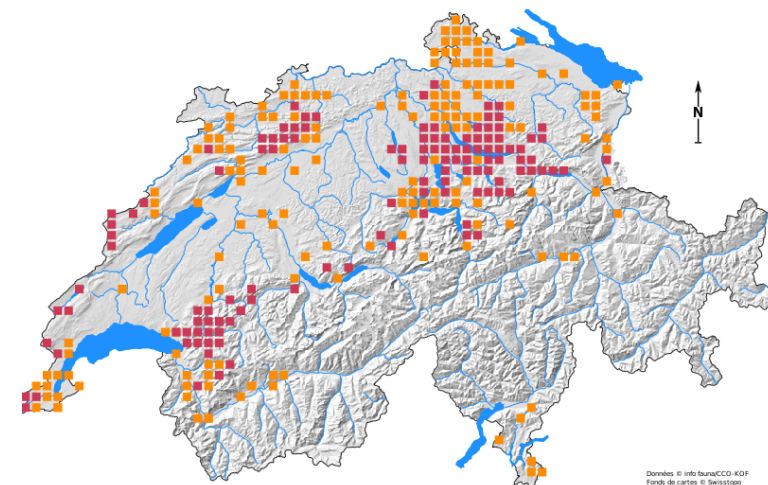
© S. Wambeke



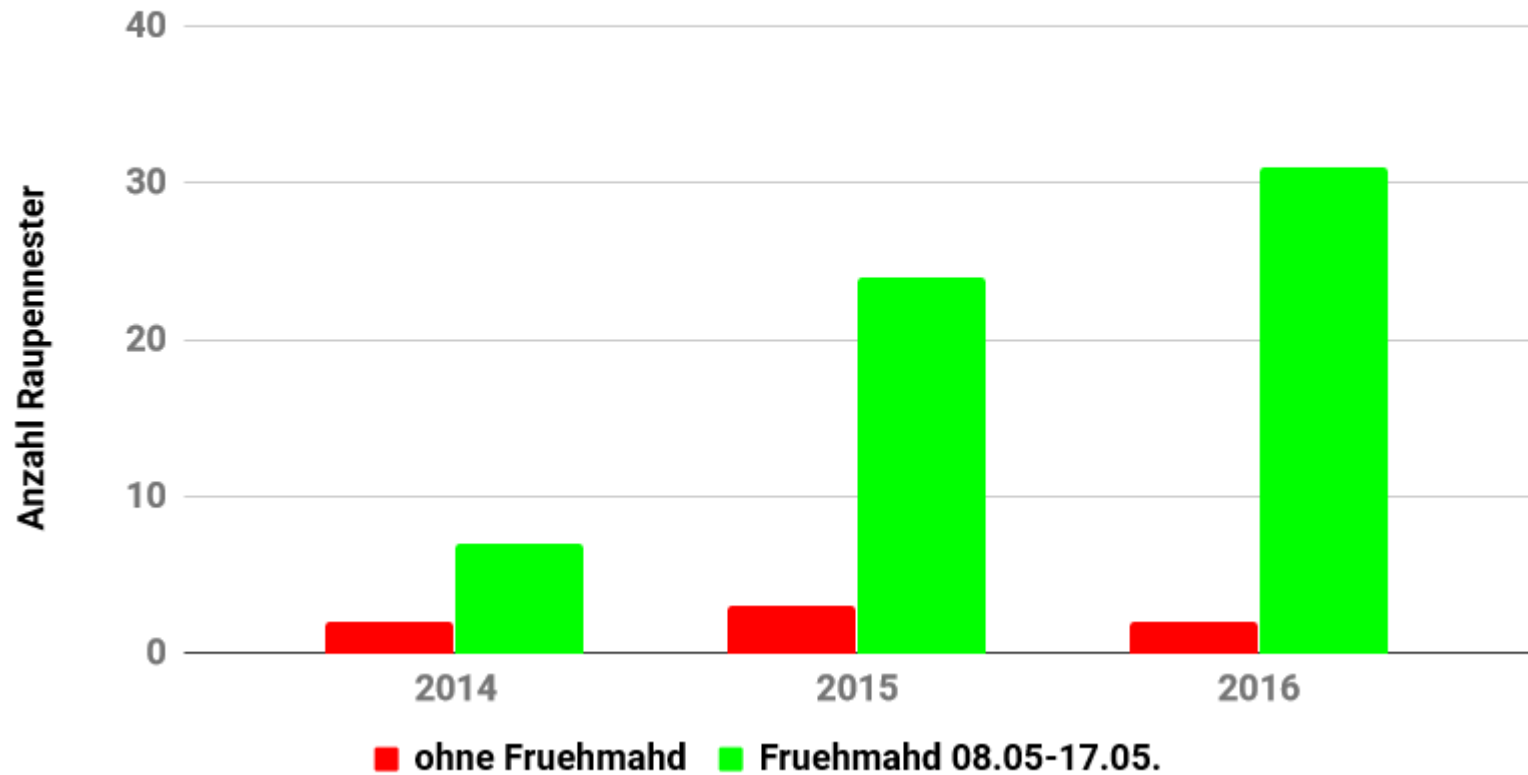
# Euphydryas aurinia

exploite *Succisa pratensis*  
ou *Scabiosa columbaria*  
nid de chenilles au sol  
(passent l'hiver)

pâturages maigres  
ou prairies humides



## Wirkung von Fruehmahd auf die Anz. der Raupennester von *E. aurinia* im NSG Ruhlsdorfer Bruch



Dr. H. Kretschmer (Neuenhagen b. Berlin)



# Maculineaalcon rebeli

œufs sur

Gentiana cruciata  
chenilles dans nids de  
Myrmica sp.

pâturages maigres



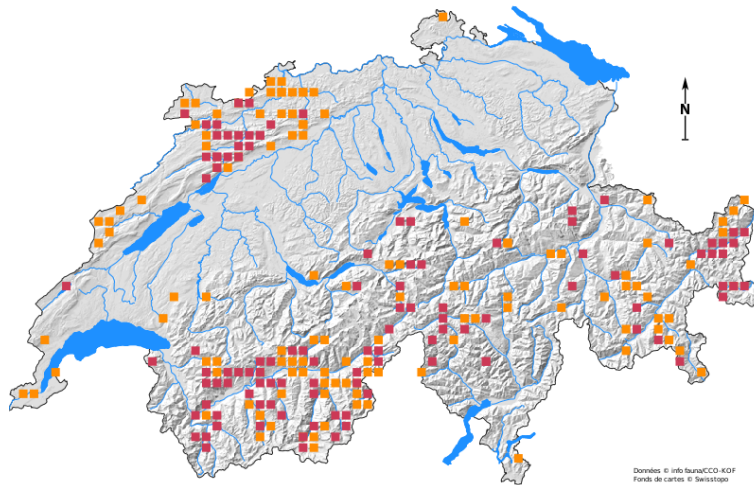
13. 7. 2009

© Jürgen Mayrock



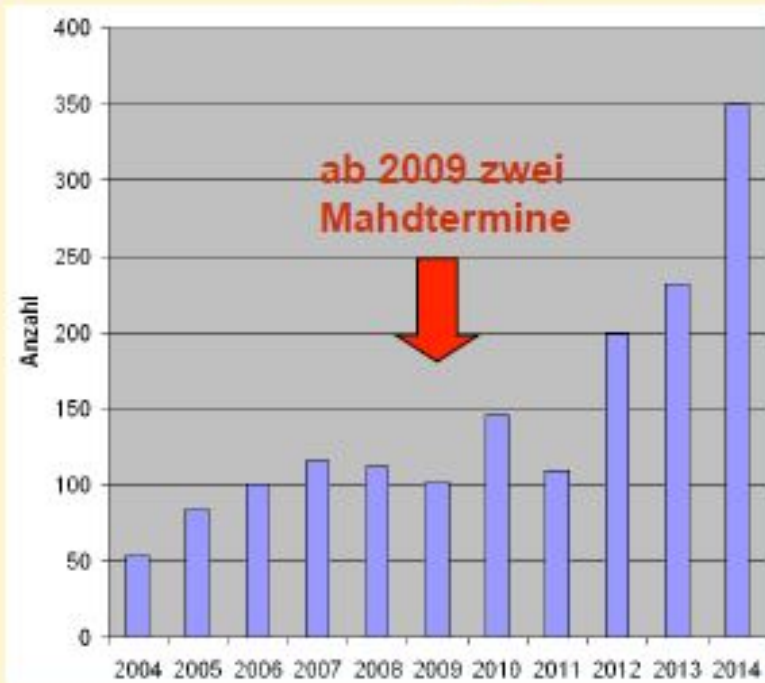
3. 7. 2009

© Jürgen Mayrock



# Influence d'une fauche précoce et d'une fauche tardive sur les peuplements de *Gentiana pneumonanthe* plante hôte de *Maculinea alcon*

## Wirkung von Mahdterminen auf den Lungenenzianbestand



### Mahdtermine:

2005: Herausnahme aus Rinderbeweidung und Mahd am 22.09.

2006: 19. Sept.

2007: 22. Sept.

2008: 15. Sept.

2009: 20. Juni u. 18. Aug.

2010: 08. Juni u. 13. Sept.

2011: 06. Juni u. 15. Sept.

2012: 15. Juni u. 16. Sept.

2013: Hochwasser bis Juni, 03.09.

2014: 17. Juli

Ort: Seewald





Faucheuse à barre de coupe (niveau réglable)  
Prairies sèches à  
mésophiles





# Elbotel

(Grande cariçaie)  
Phragmitaies, bas-marais,  
prairies humides



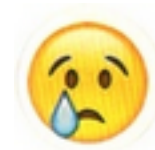


# Tracteur et autochargeuse





# Hersage et girobroyage de surface



Orvin les Voigières

© Yves Gonseth 31.12.2016





# Prairie abandonnée

## Fauchage sans ramassage de la fane

Eclépens 4.8.2018  
prairie sèche abandonnée  
© Y. Gonseth



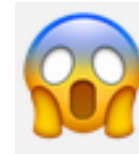
Gümmenen 2.8.2015  
fane sur place  
© Y. Gonseth







Faucheuse  
autochargeuse  
voire conditionneur  
fourrage frais





Merci de votre attention





# Orthoptères



Gümmenen 7. 2015

© Y. Gonseth



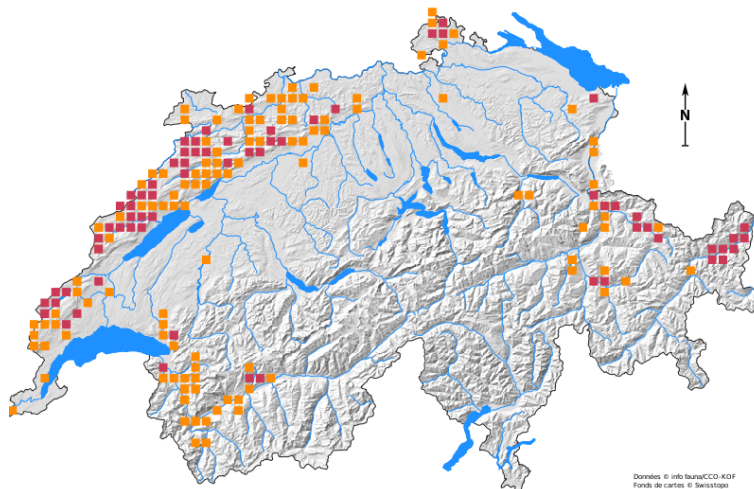
11. 6. 2012  
© Jacqueline Linke

# Coenonympha glycerion

chenille et chrysalide dans  
la strate herbacée

prairies mésophiles à  
humides

(1 fauche par an max)





# Zygaena trifolii

exploite

Lotus uliginosus

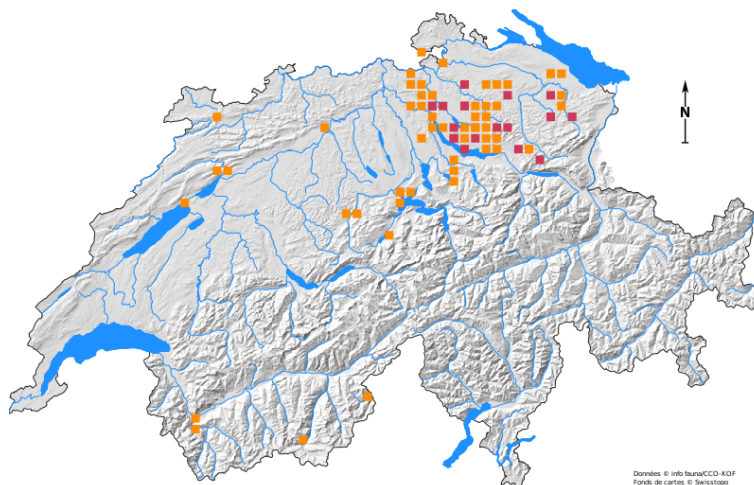
chrysalide haut dans strate  
herbacée

prairies humides



21. 06. 2009

©Armin Hemmersbach



Données © info fauna CCO-KOF  
Fonds de cartes © Swisstopo



23. 6. 2010

© Jörg Döring