

La ressource en insectes volants nocturnes à Païolive

Une petite étude préliminaire

du 7 au 26 mai 2017 (Elorine Perrin)

du 1^{er} juin au 22 juillet 2018 (Estelle Sidos et Amélia Pinègre)

Objectif : se faire une idée des ressources alimentaires des chauves-souris et de leurs variations dans le temps et l'espace

Piège malaise

= piège
d'interception

Site de
prairie 2017



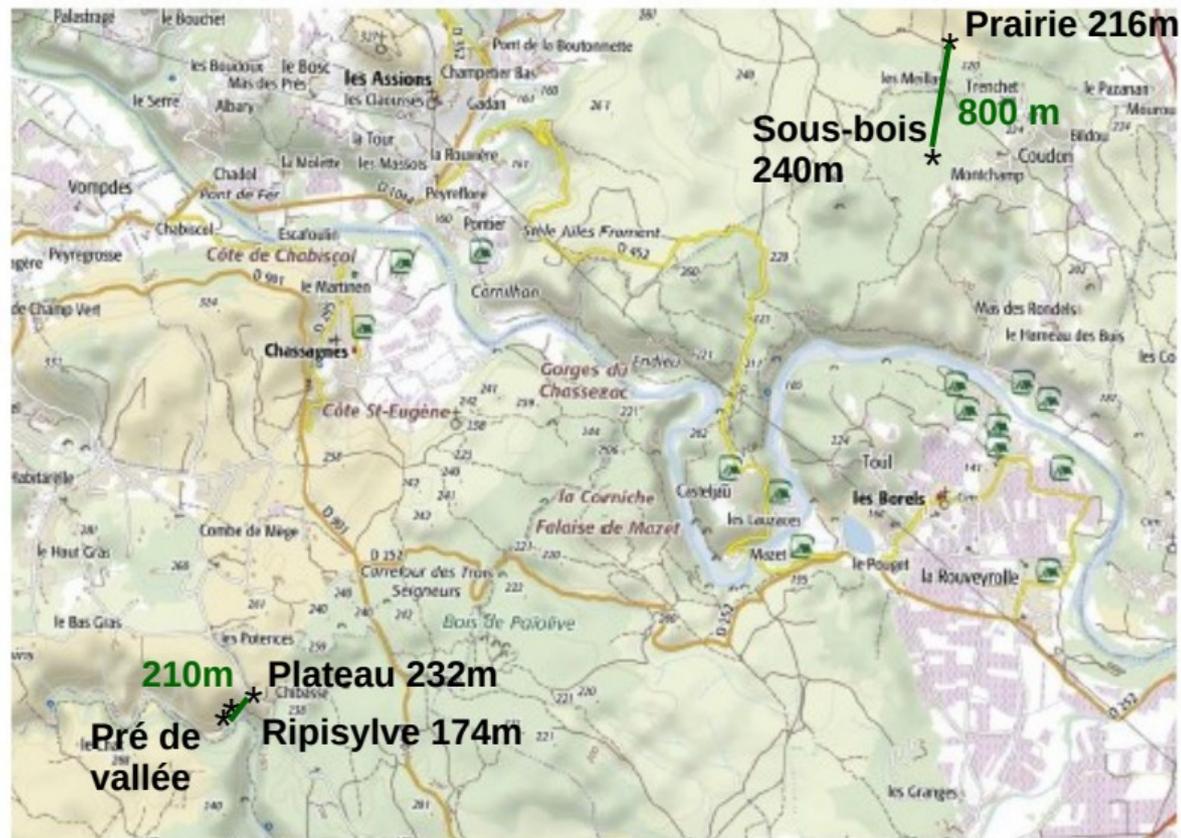


**Site de sous-bois
2017**

Cinq milieux échantillonnés

- **Sous-bois** (13 nuits en mai 2017)
- **Prairie** (13 nuits en mai 2017)
- **Ripisylve** (38 nuits en juin-juillet 2018)
- **Pré de vallée** (38 nuits en juin-juillet 2018)
- **Plateau rocheux** (39 nuits en juin-juillet 2018)

Sites des pièges malaise



Mai
2017

Juin-juillet 2018

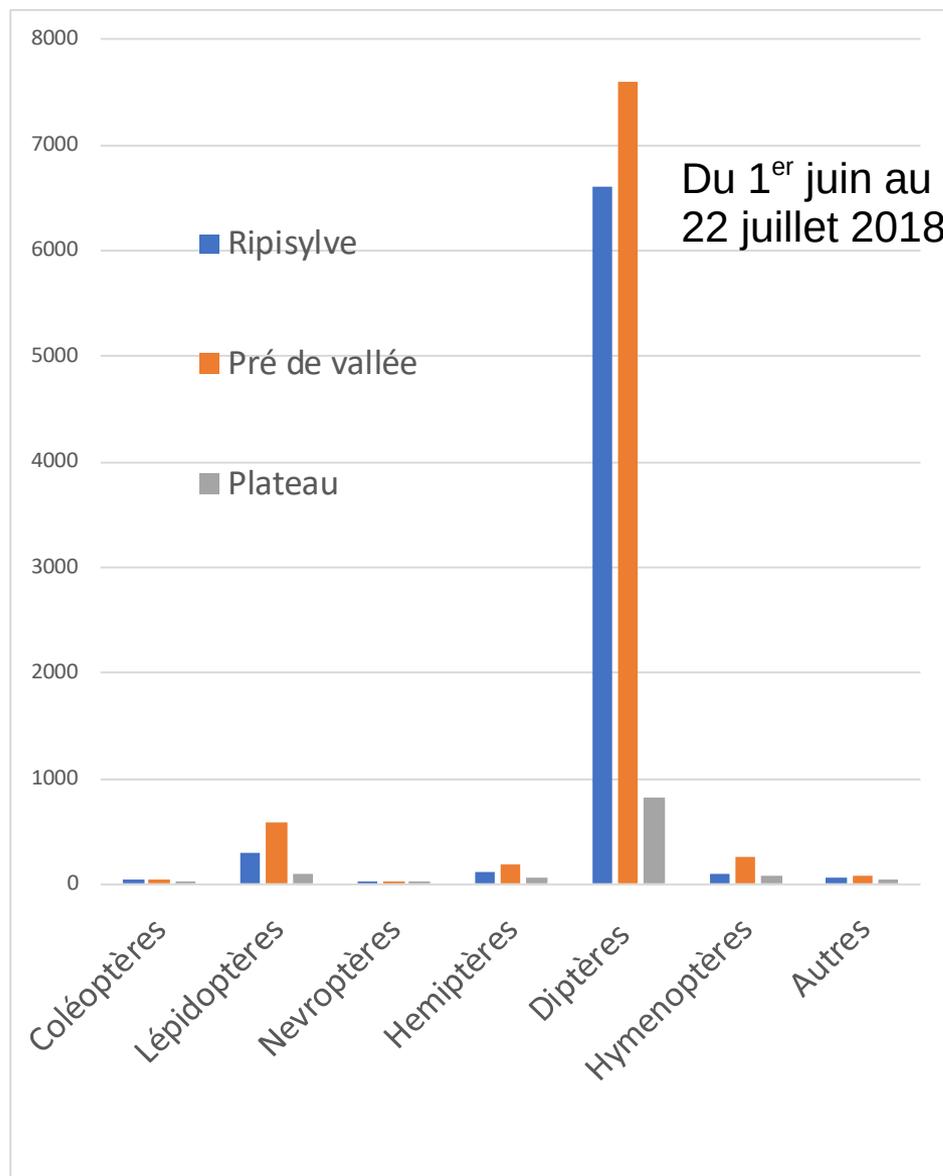
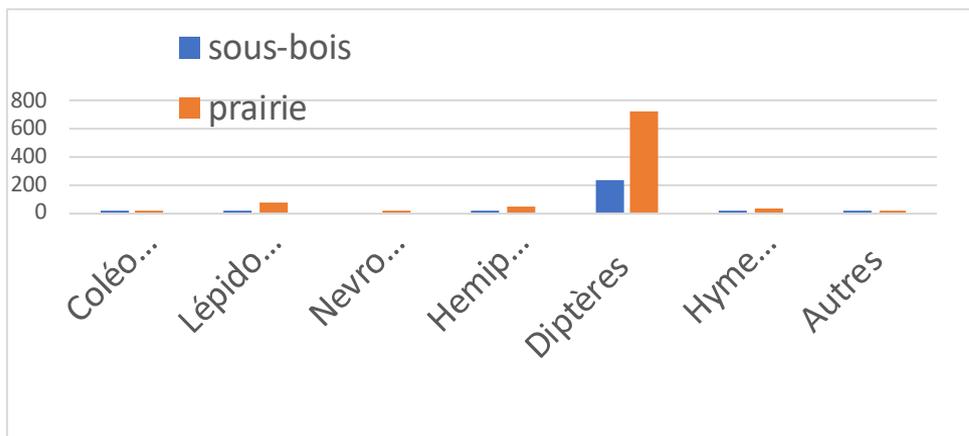
Les données récupérées

- Relevé des pièges à l'aube et au crépuscule
- Tri par **ordre** : coléoptères, lépidoptères, névroptères, hémiptères, diptères, hyménoptères et « autres » :
insectes volants
- Tri par **classes de taille**

Effectifs par ordre

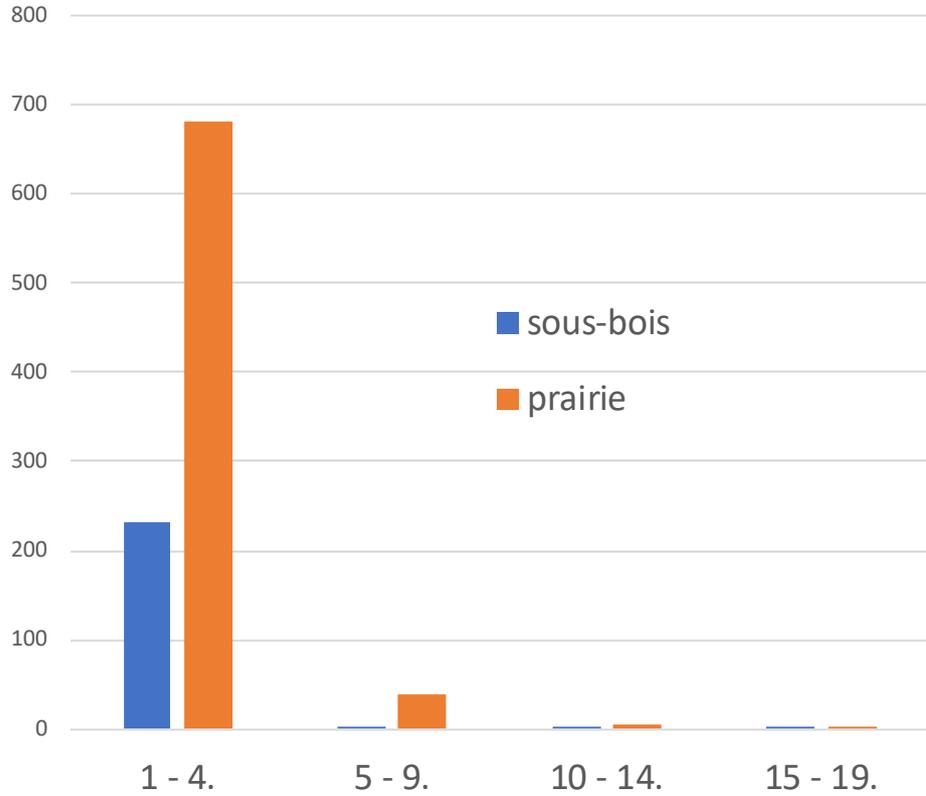
Entre 75 et 92% de diptères
Entre 4 et 9 % de lépidoptères

Du 7 au 26 mai 2017

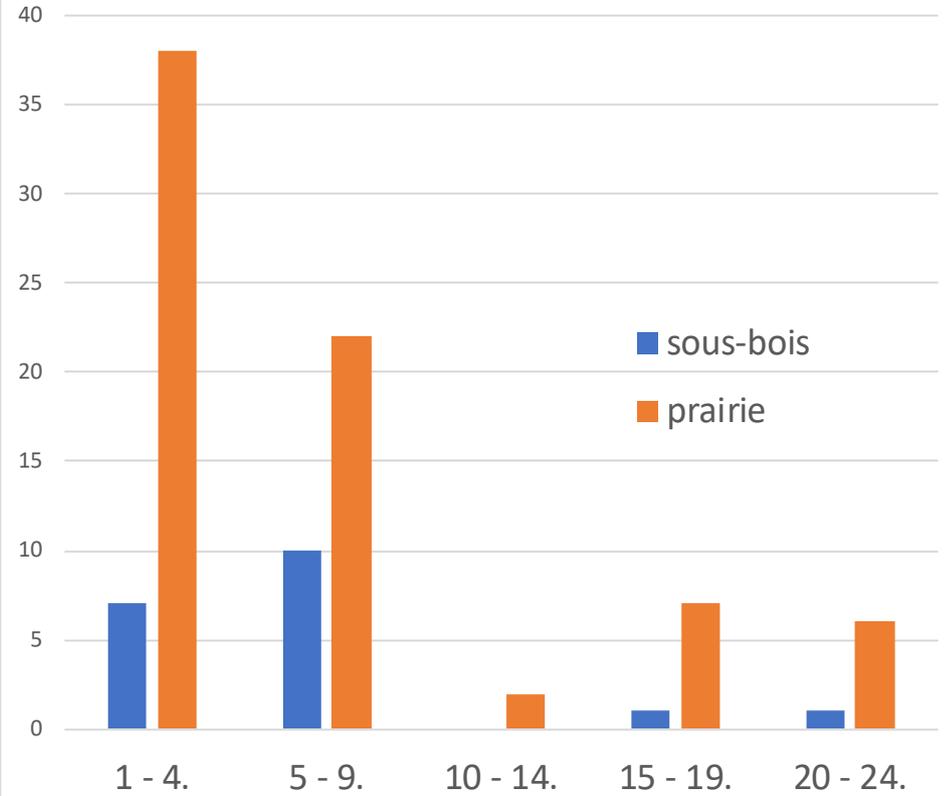


Mai 2017

Diptères par classe de taille

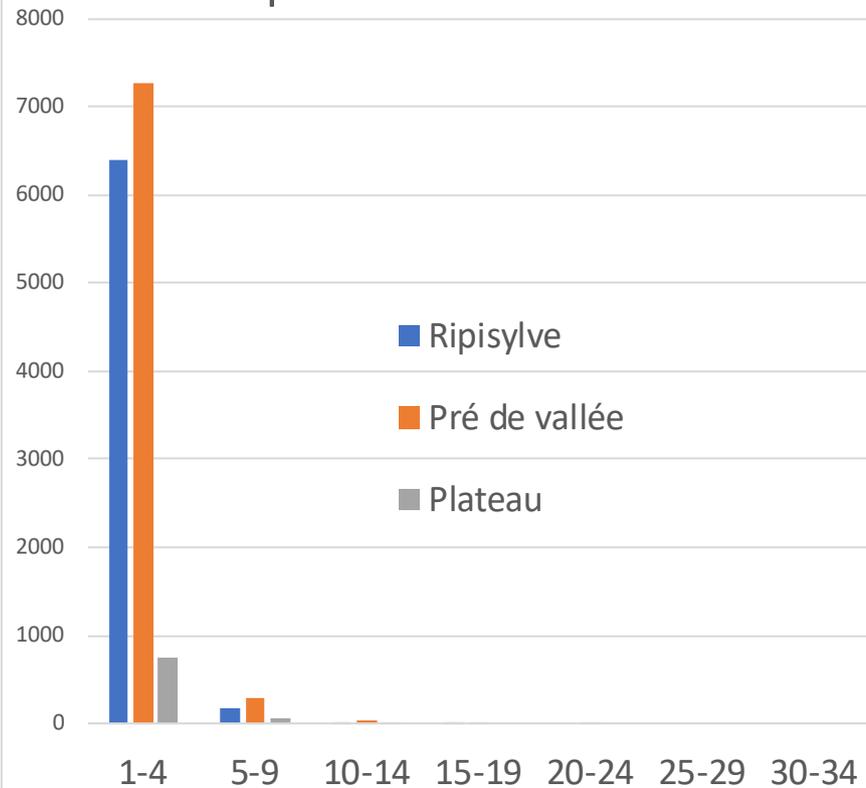


Lépidoptères par classe de taille

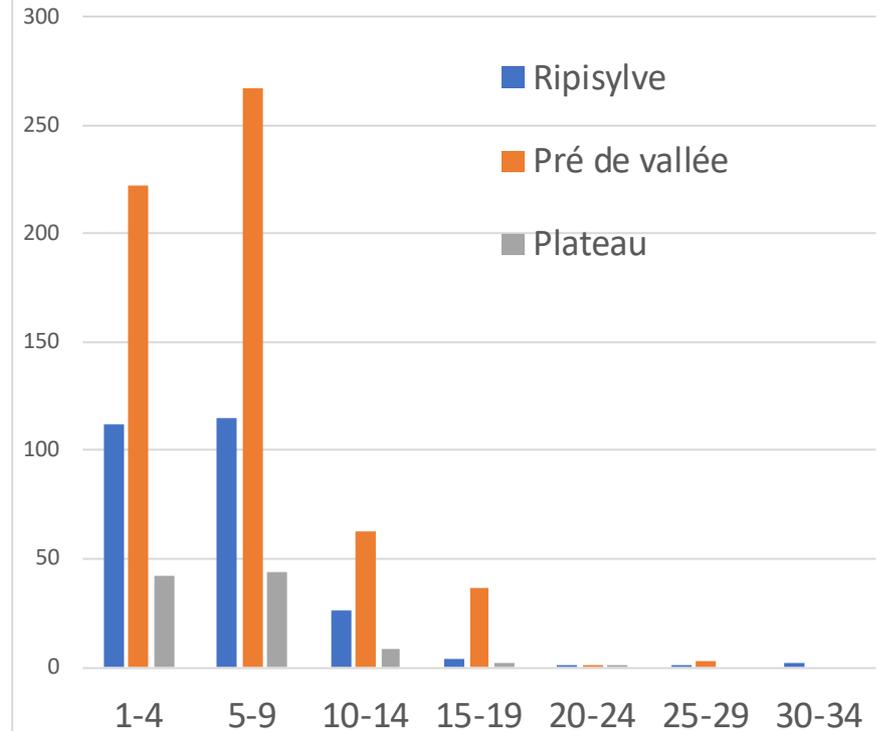


Juin-juillet
2018

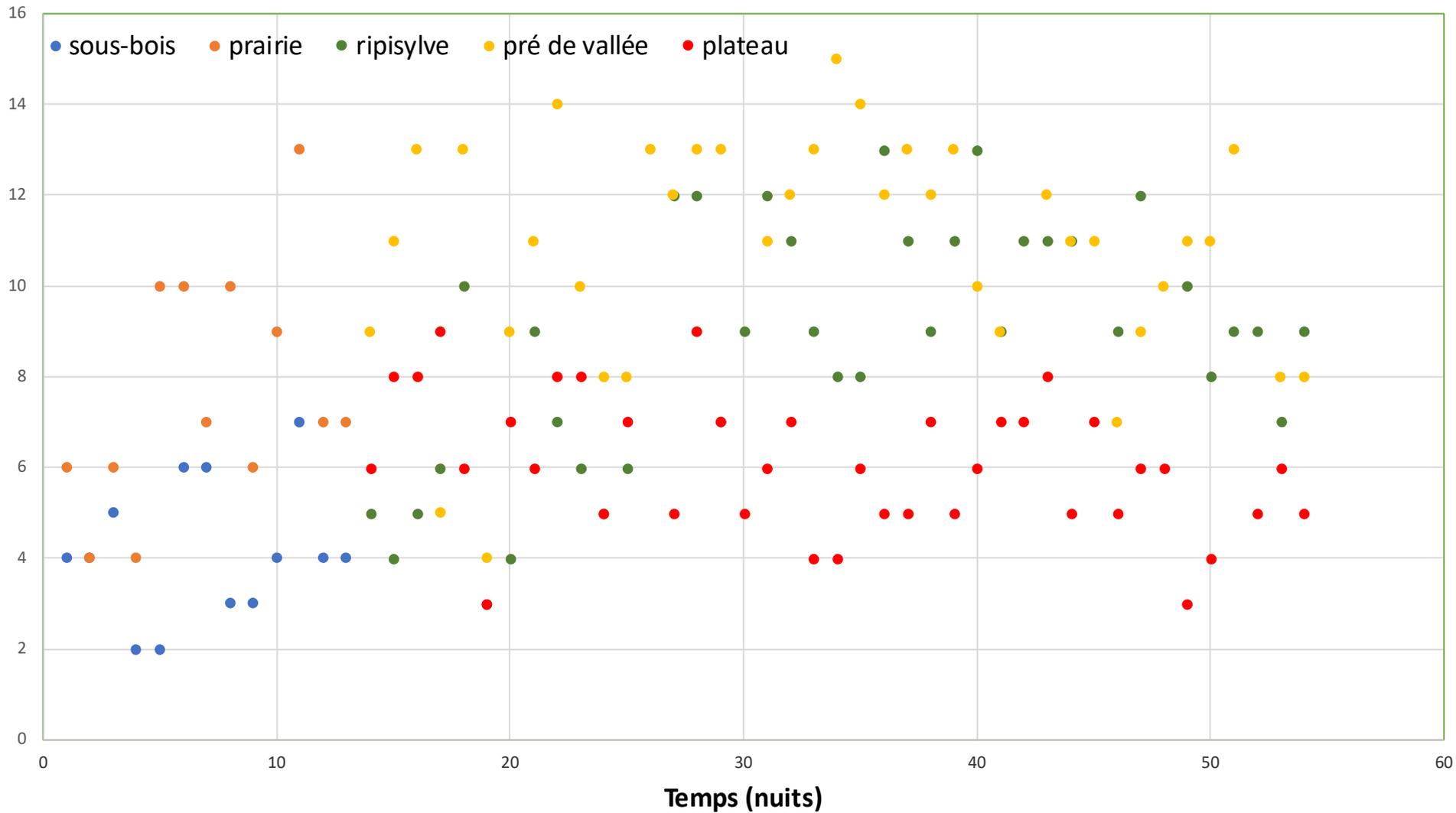
Diptères par classe de taille



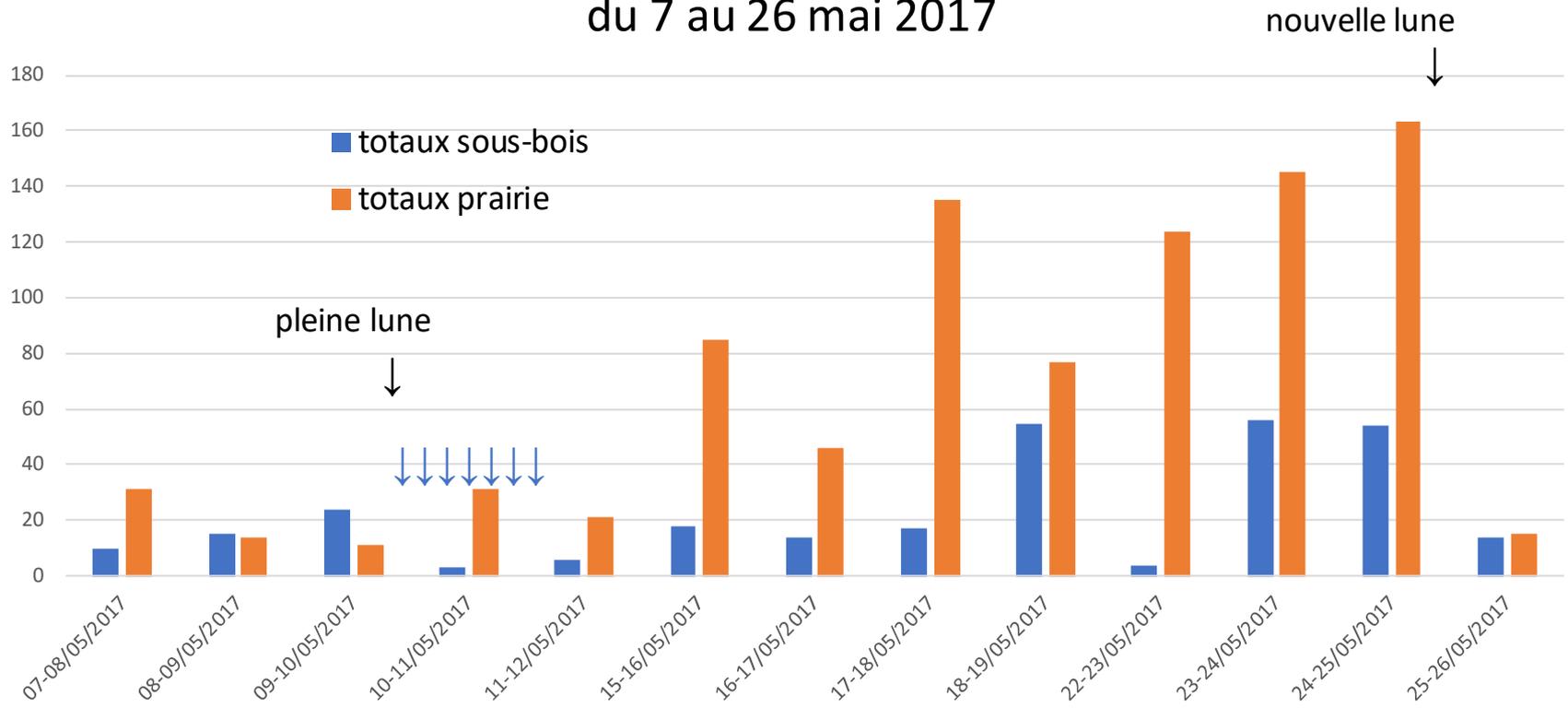
Lépidoptères par classe de taille



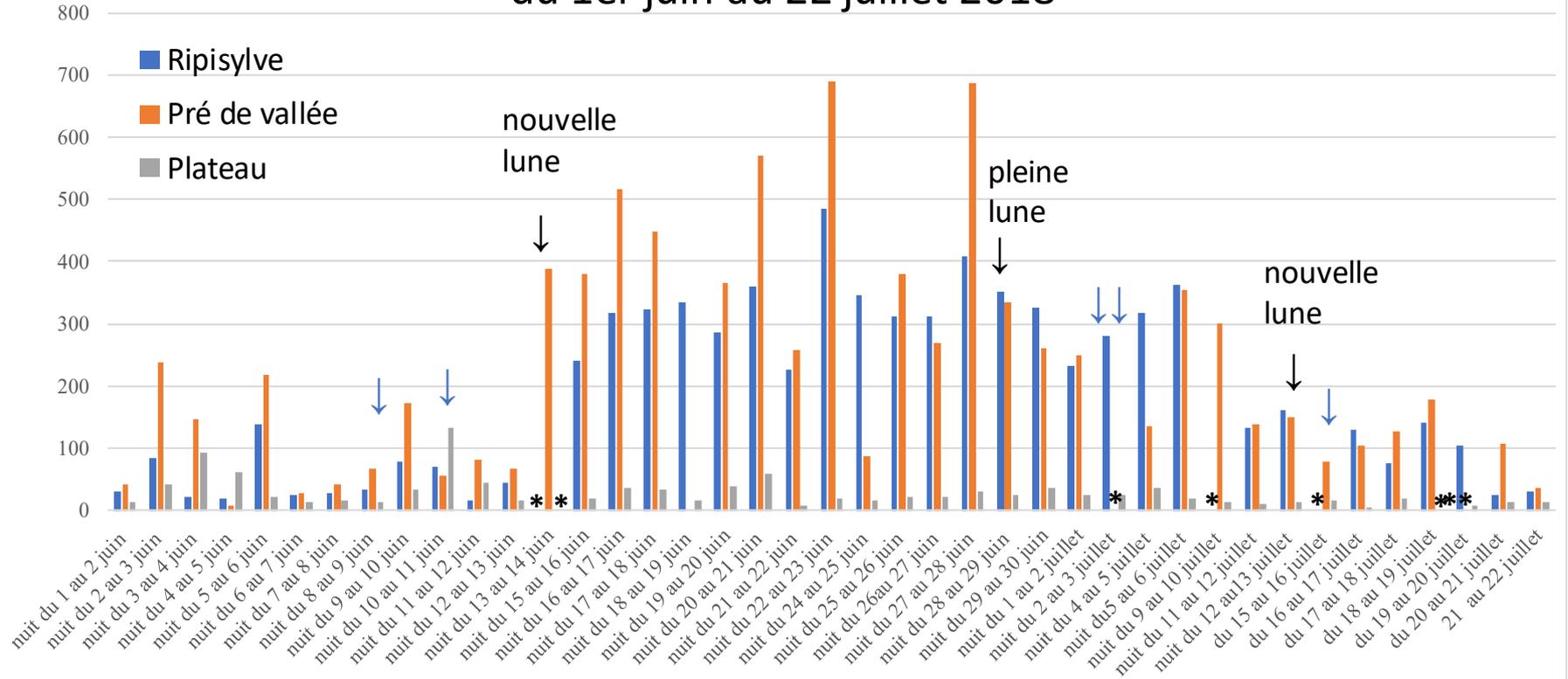
Nombre de catégories d'insectes par nuit et par piège (diversité)



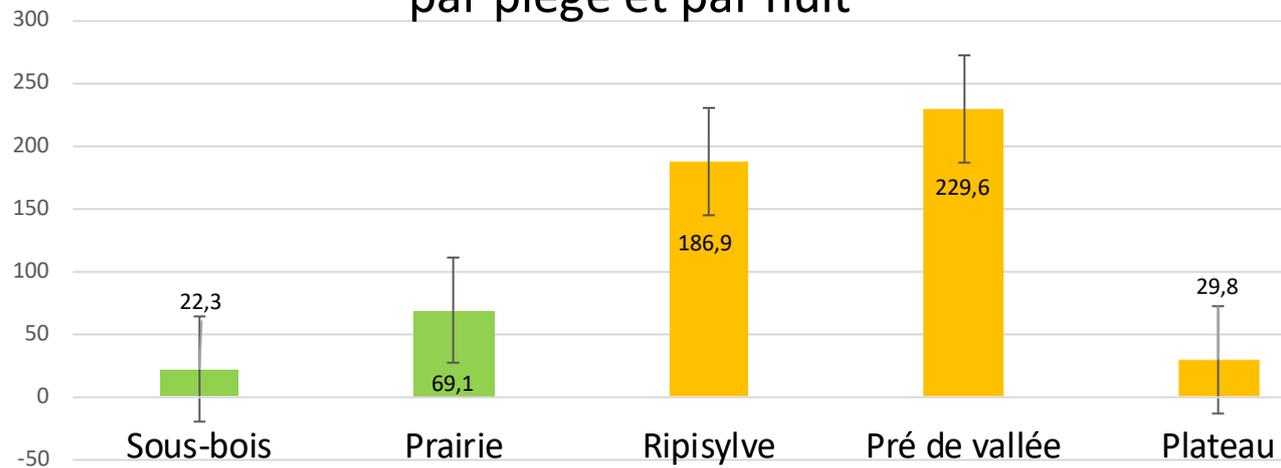
Insectes volants totaux du 7 au 26 mai 2017



Insectes volants totaux du 1er juin au 22 juillet 2018



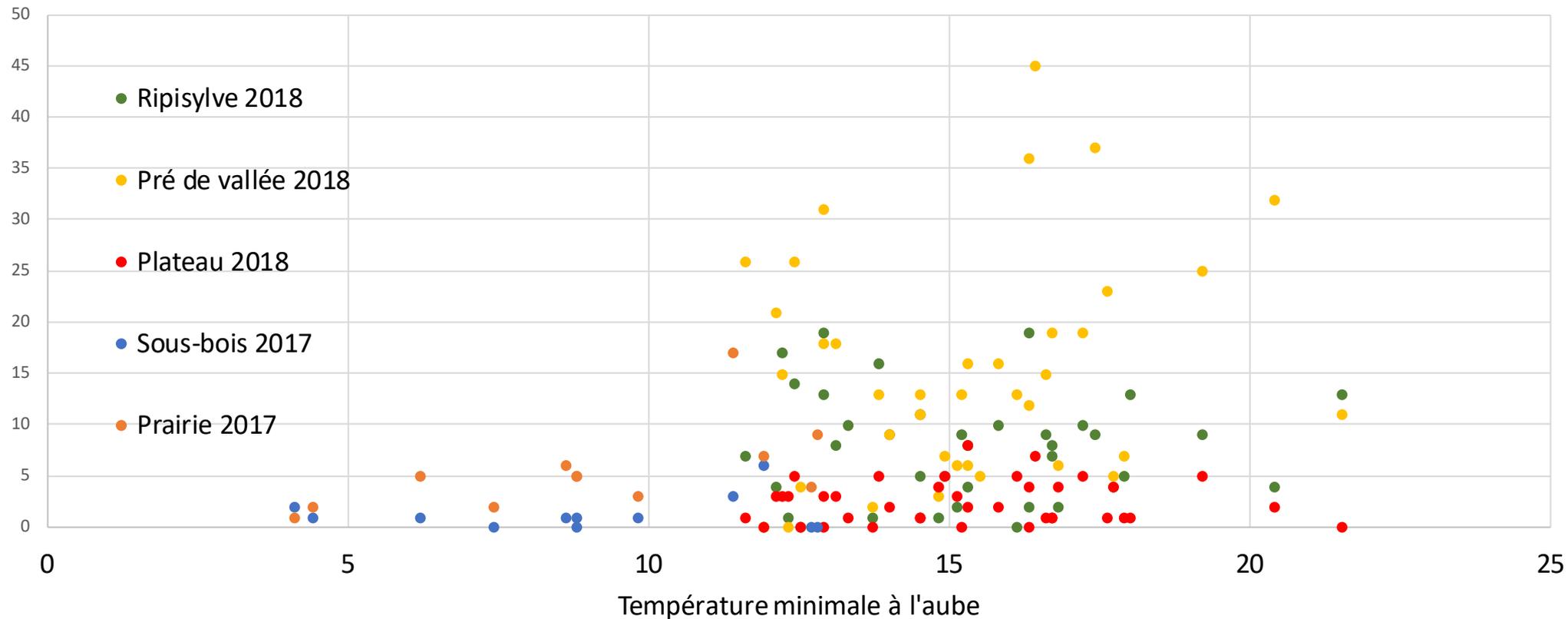
Nombre moyen d'insectes volants par piège et par nuit



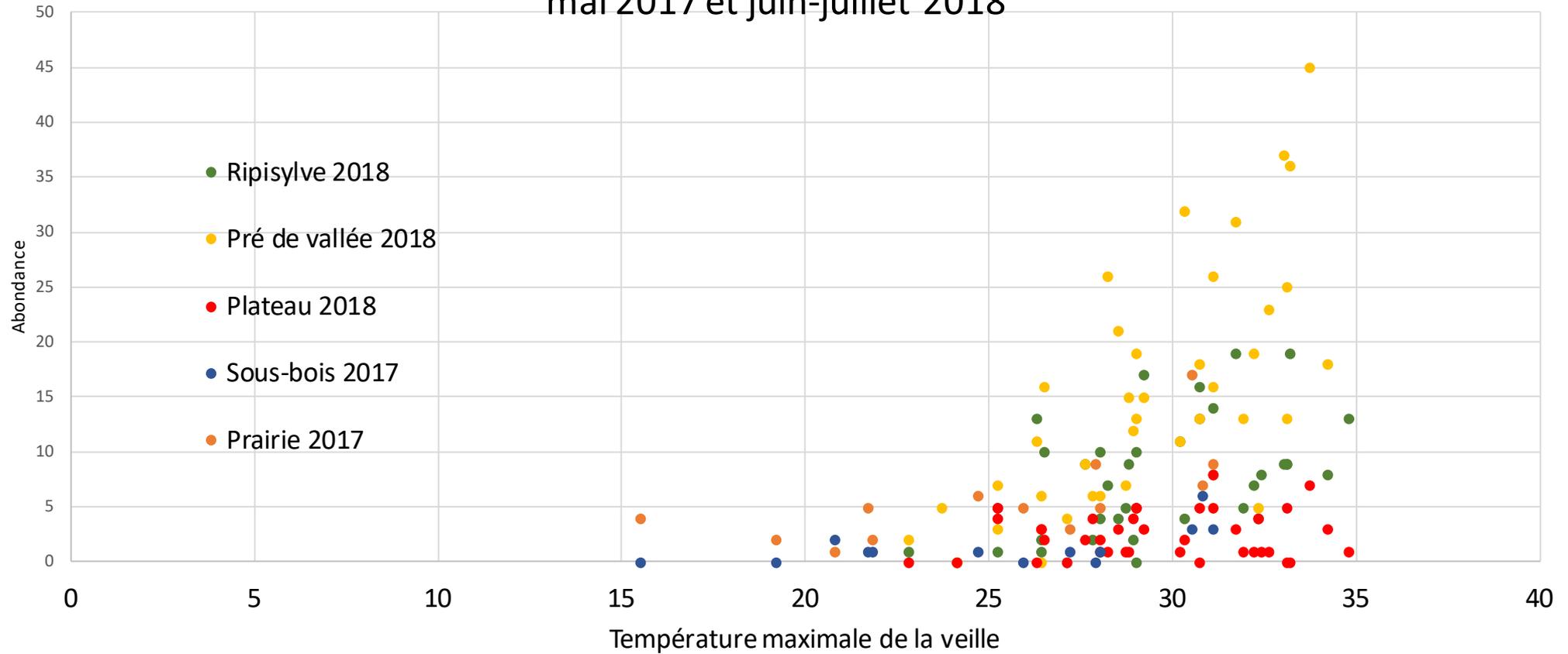
13 nuits en mai 2017

34 nuits en juin-juillet 2018

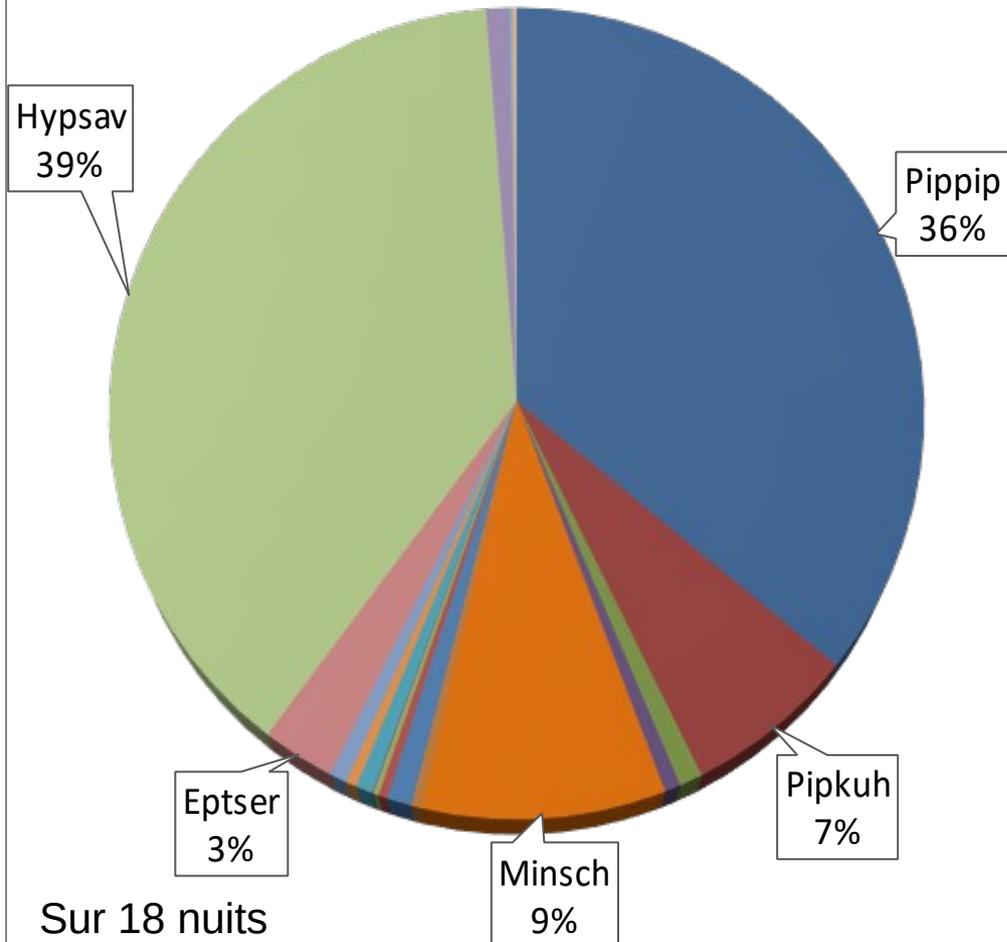
Abondance en lépidoptères en fonction de la température minimale de la nuit Mai 2017 et juin-juillet 2018



Abondance en lépidoptères en fonction de la température maximale de la veille mai 2017 et juin-juillet 2018

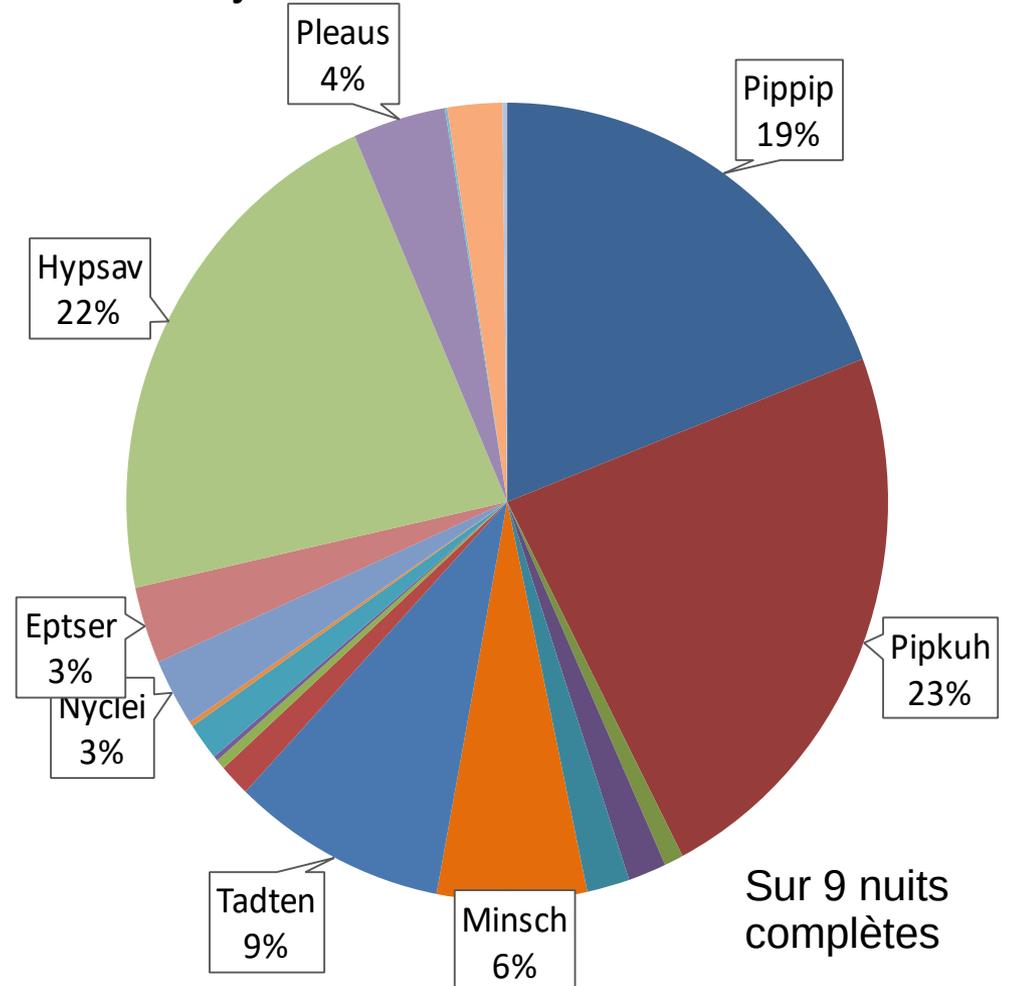


Proportion des espèces de chauves - souris juin-juillet 2018 Vallée du Granzon



Sur 18 nuits
complètes

Proportion des espèces de chauves -souris juin 2018 Plateau à Chibasse



Sur 9 nuits
complètes

Bilan à ce stade

- Les insectes volants nocturnes sont surtout composés de très petits diptères < 5 mm (« moucherons »)
- Le nombre d'insectes volants nocturnes varie beaucoup d'une nuit sur l'autre, mais surtout d'un milieu à l'autre
- Il augmente de mai à début juillet
- Les insectes volants nocturnes sont plus nombreux et plus divers près de l'eau, et au-dessus de l'herbe
- Pas de relation nette entre nombre d'insectes et nombre global de contacts de chauves-souris

... Pour continuer

Il faut plus de données pour :

- Evaluer l'effet des facteurs lune et météo (analyse multivariée)
- Evaluer l'abondance des insectes dans d'autres milieux (différents micro-habitats forestiers, garrigue, milieux aquatiques)
- Etendre sur l'année

Comme il y a des chauves-souris qui « glanent » leurs proies :

Il faudrait aussi étendre l'étude aux **arthropodes non volants** (au sol, sur les herbes, sur les feuillages)



Autres méthodes d'échantillonnage
(pièges *pitfall*, épuisette, « parapluie japonais », etc.)