

Fiche analytique – Mémoire de Master MUSE

A rendre au secrétariat lors de l'inscription à la soutenance du mémoire

* champs obligatoires

AUTEUR*	NOM : DE CARVALHO		PRENOM : Abby-Gaëlle	
TITRE MEMOIRE*	Les communautés de syrphes associées aux Surfaces de Promotion de la Biodiversité en milieu viticole			
NUMERO MEMOIRE	(à remplir par le secrétariat)			
DATE SOUTENANCE		Salle:	Heure:	
THEMATIQUE* (AFFILIATION)	Biodiversité			
VOLEE MUSE*	2014			
TITRE ACADEMIQUE* (par ex.: licencié en biologie)	Licencié en Science de la Vie et de la Terre			
DIRECTION* / EVALUATION	Directeur de mémoire* Dr Dominique Fleury	Co-directeur de mémoire* Dr Emmanuel Castella Dr Nicolas Delabays	Nom(s) du ou des juré(s)* - Dr Dominique Fleury - Dr Emmanuel Castella - Dr Nicolas Delabays - Dr Sophie Rochefort	
STAGE (éventuel)	Organisme d'accueil		Maître de stage	
Projet de l'ISE (éventuel) auquel le mémoire est rattaché				
Bourse (éventuelle) reçue par l'étudiant				
COLLATION*	Nb de pages* 111 pages	Nb de figures*36	Nb de tableaux* 21	
TERRAIN D'ETUDE OU D'APPLICATION	Deux Surfaces de Promotion de la Biodiversité associées à deux vignobles : une de la commune de Meinier (Ge) et une de la commune de Choulex (Ge)			
MOTS-CLES* (entre 5 et 10)	biodiversité, Syrphidae, vignoble, SPB, pollens, paysage agricole, végétation, intégrité écologique.			
RESUME* (max 1500 car)	<p>L'intensification de l'agriculture est l'une des premières causes de la perte de la biodiversité dans le monde. Plusieurs auteurs montrent que la mise en place de milieux semi-naturels dans les paysages agricoles aurait un effet bénéfique pour plusieurs taxons : les oiseaux, les petits mammifères et les insectes dont les syrphes (Diptera : Syrphidae) font partie.</p> <p>Dans cette optique, ce mémoire s'intéresse aux communautés de syrphes pouvant être accueillies par les Surfaces de Promotion de la Biodiversité (SPB) associées à des vignobles dans le canton de Genève. Ce travail vise (i) à caractériser la diversité végétale présente sur les deux SPB étudiées, (ii) décrire la communauté de syrphes échantillonnée dans ces surfaces et ainsi indiquer l'intégrité écologique de ces deux milieux, (iii) évaluer le potentiel des espèces capturées en tant que régulatrices des ravageurs de culture et (iiii) analyser le contenu du tube digestif en pollens de quatre espèces : <i>Eupeodes corollae</i>, <i>Episyrphus balteatus</i>, <i>Melanostoma mellinum</i> et <i>Sphaerophoria scripta</i>.</p> <p>Des captures ont été effectuées entre avril et août 2016 dans deux SPB du Canton de Genève : une se situant sur la commune de Choulex et l'autre sur la commune de Meinier. Les syrphes ont été capturés à l'aide de pièges Malaise et de pièges à émergence situés sur les SPB. Les syrphes récupérés ont été déterminés à l'espèce. Au total, les pièges Malaise ont capturés 2'659 individus répartis en 46 espèces. Pour les pièges à émergence, 87 individus ont été capturés répartis en 10 espèces.</p> <p>Les pollens des 4 espèces de syrphes ont été identifiés à la famille végétale. En tout, 109 syrphes ont été analysés avec 67'889 pollens comptés, déterminés et répartis de façon hétérogène dans 24</p>			

	<p>familles végétales.</p> <p>Les résultats obtenus montrent l'importance des SPB comme refuge pour des espèces rares ou en déclin en Suisse. Ils soulignent que les syrphes ne viennent pas uniquement des habitats composant les SPB, mais aussi d'habitats environnants. Ainsi le paysage agricole est aussi important que les SPB pour le maintien de la communauté de syrphes. Les SPB sont également des réservoirs d'espèces à larves aphidiphages. Pour les syrphes adultes, ce sont des lieux de ressource en pollens et nectar. Elles apportent une grande diversité de pollens pouvant satisfaire chaque espèce de syrphes. Les résultats montrent des différences de consommation de pollen notamment avec les individus de l'espèce <i>Melanostoma mellinum</i> qui se nourrissent de pollens différents par rapport aux autres espèces. Les femelles consomment une plus grande diversité et davantage de pollen que les mâles d'une même espèce.</p>
<p>SUMMARY* (en anglais)</p>	<p>Agricultural intensification is one of the first causes of the loss of biodiversity in the world. Several studies show that the implementation of semi-natural areas in agricultural landscape will have a beneficial effect for many groups: birds, little mammals, and insects, including hoverflies (Diptera: Syrphidae).</p> <p>In this context, this memory is interested of hoverflies community's that can be hosted by SPB associated with the vineyard in the Canton of Geneva. This work aims to (i) characterize the vegetal diversity in the studied SPB, (ii) which describes the hoverfly community that is captured in this area and calculate the ecologic integrity of this two surface, (iii) estimate the potential of species trapped as predators of pest and (iiii) analyse gut's content in pollens of four species: <i>Eupeodes corollae</i>, <i>Episyrphus balteatus</i>, <i>Melanostoma mellinum</i> et <i>Sphaerophoria scripta</i>.</p> <p>Trappings were carried out between April and August 2016 in two SPB of the Geneva Canton, one in Choulex and the other in Meinier. Hoverflies have been captured with Malaise and emergence traps placed in the SPB. Hoverflies captured were identified at species level. In total, Malaise traps captured 2'659 individuals from 29 genders and 46 species. For emergence traps, 87 individuals have been captured from 10 species. Pollens of 4 hoverflies species were identified at families level.</p> <p>In total, 109 hoverflies were analysed with 64'889 pollens counted, determined and distributed in a heterogeneous way in 24 vegetal families.</p> <p>Results obtained show the importance of SPB as refuge for rare or declining species in Switzerland. They underline that hoverflies don't just come from SPB's habits but also from surrounding habitats. Agricultural landscape is as well important than SPB for maintaining hoverfly's community. SPB hosts hoverfly's species with aphidiphagous larvae. For adult hoverflies, a diversity of pollen that can satisfy.</p> <p>Results show differences of consumption of <i>Melanostoma mellinum</i>'s individuals who feed different pollens compared with others species. Females seem to consume more and diversified pollens than the males of the same species.</p>
<p>REMARQUES</p>	