

## Fiche analytique – Mémoire de Master MUSE

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

\* champs obligatoires

<b>AUTEUR*</b>	NOM : Monod		PRENOM : Vinciane	
<b>TITRE MEMOIRE*</b>	Diversité spécifique et fonctionnelle en grandes cultures Végétation et entomofaune de surfaces semi-naturelles associées à des cultures de colza (Canton de Genève, Suisse)			
<b>NUMERO MEMOIRE</b>	(à remplir par le secrétariat)			
<b>DATE SOUTENANCE</b>	02.06.2017	Salle:	Heure: 09 :00	
<b>THEMATIQUE* (AFFILIATION)</b>	Sciences de l'eau			
<b>VOLEE MUSE*</b>	2014			
<b>TITRE ACADEMIQUE* (par ex.: licencié en biologie)</b>	Bachelrière en philosophie et sciences des sociétés, des cultures et des religions			
<b>DIRECTION* / EVALUATION</b>	Directeur de mémoire*  Dr Dominique Fleury	Co-directeur de mémoire* Dr Emmanuel Castella Dr Nicolas Delabays	Nom(s) du ou des juré(s)* Dr Sophie Rocherfort	
<b>STAGE (éventuel)</b>	Organisme d'accueil		Maître de stage	
<b>Projet de l'ISE (éventuel) auquel le mémoire est rattaché</b>				
<b>Bourse (éventuelle) reçue par l'étudiant</b>				
<b>COLLATION*</b>	Nb de pages* 95	Nb de figures* 31	Nb de tableaux* 12	
<b>TERRAIN D'ETUDE OU D'APPLICATION</b>	Biodiversité en milieu agricole			
<b>MOTS-CLES* (entre 5 et 10)</b>	biodiversité, grandes cultures, surfaces semi-naturelles, surface de promotion de la biodiversité, entomologie, Syrphidae, pollinisateurs, abeilles sauvages, intégrité écologique.			
<b>RESUME* (max 1500 car)</b>	<p>L'impact des pratiques agricoles sur la biodiversité à l'échelle de la parcelle cultivée ou du paysage est un enjeu majeur au niveau mondial. En Suisse, l'intégration de Surfaces Semi-Naturelles (SSN) dans les zones exploitées par l'agriculture est une mesure phare mise sur pied dans le cadre de la Politique Agricole 2014-2017 afin de lutter contre l'érosion de la biodiversité. L'objectif de ce travail est d'évaluer dans quelles mesures ces surfaces en milieu de grandes cultures hébergent une richesse spécifique élevée et représentent un potentiel réservoir d'auxiliaires utiles</p> <p>Pour décrire ces surfaces, des échantillonnages ont été effectués dans deux parcelles de colza à Genève. Les syrphes ont été déterminés à l'espèce et l'abondance d'autres pollinisateurs a été déterminée.</p> <p>Les résultats obtenus confirment l'intérêt d'intégrer des SSN variées (prairies extensives, haies, point d'eau, etc.) dans les zones agricoles. La diversité des syrphes échantillonnés, avec des espèces menacées, en déclin ou avec des exigences très spécifiques montrent que ces surfaces sont effectivement à valoriser pour la conservation. De plus, des espèces ne pouvant pas effectuer l'intégralité de leur cycle dans les parcelles cultivées ont été capturées dans celles-ci et indiquent une porosité entre les différentes zones du paysage agricole, faisant des SSN d'intéressants réservoirs d'auxiliaires utiles.</p> <p>Les recherches doivent se poursuivre afin de déterminer quelles sont les caractéristiques qui</p>			

	<p>maximisent le potentiel des SSN. Déterminer quelles sont les espèces floristiques à favoriser pour améliorer la richesse spécifique et fonctionnelle, quelles sont les surfaces minimales pour assurer une fonction de refuge et reproduction ou quelle distance entre les différentes SSN est recommandée pour qu'elles fonctionnent en réseau écologique.</p>
<p><b>SUMMARY*</b> <b>(en anglais)</b></p>	<p>The impact of agriculture on biodiversity at the field and landscape scales is nowadays a major issue worldwide. In Switzerland, the integration of Semi-Natural Habitat (SNH) in the agricultural zones is a key measure incorporated in by the agricultural policy (PA 14-17) to mitigate biodiversity loss. The target of this study is to evaluate the extent to which SNHs in large crops accommodate a high species richness and a potential pool for beneficial insects by: i) determining the diversity of plants, syrphids (Diptera: Syrphidae) and some Hymenoptera in the SNH and in the crop, ii) evaluating the ecological integrity of the agricultural landscape, iii) characterizing the syrphids by their larval diet and the abundance of other major pollinators.</p> <p>To describe these areas, samplings were carried out from April to August 2016 in two oilseed rape fields in Meyrin (Geneva Canton). Emergence traps and Malaise's traps were installed in the SNH and in the crops. Syrphids were determined to species level and the abundance of others pollinators (honey bee, wild bees, bumblebee) was measured.</p> <p>The results confirm the importance of incorporating diversified SNH (extensive meadows, hedges, water bodies, etc.) in agricultural zones. The diversity of the sampled Syrphids, with species threatened, in decline or having very specific requirements, show the effective conservation value of these areas. Otherwise, the SNH with less disturbance and more stable habitats seem to host a more diversified Syrphid's fauna. Moreover, species that cannot complete their entire life cycle in the crop, were found in them, which attests of the porosity between the different zones of the agricultural landscape and of their role as potential reservoir for agriculture auxiliaries.</p> <p>From these results, research must continue to determine the characteristics that maximise the potential of the SNH. Especially what are the plant species to promote to improve the specific and functional diversity? what is the minimal area required to ensure an actual refuge and reproduction function for these zones? or what is the minimum distance recommended between SNH to create an efficient ecological network.</p>
<p><b>REMARQUES</b></p>	