Université de Lausanne Faculté des géosciences et de l'environnement bâtiment Amphipôle CH-1015 Lausanne



MSc thesis topics



oour la plupart dans la zone écologique Ecology of truffle-bearing soils

Geopyxella (Geopyxelletum sylvicolae,

semble de conditions compatibles avec

olution pédologique peu avancé (sols

pement à Pseudawerintzewia calcicola icious and highly priced mushrooms growing beneath the soil surface. is beaucoup plus près de l'optimum du 1 with trees and their growth and occurrence is controlled by several nd. Dans le Pseudawerintzewietum, le humus type and vegetations especially trees (North and Greenberg, moyenne, plus humide (milieu couvert, et a burn or brûlé with different soil chemical characteristics as well as sol brun à mull calcique) que dans le a et al., 2014). Some soil organisms such as collembolans were found ed with truffles (Pinto et al., 2017). Furthermore, the communities of

, dans nos régions et dans les limites de d especially the species Geopyxella sylvicola (illustrated above right) nultanée de Geopyxella sylvicola et de l'indicators of the truffles growing potential of soils (Bonnet, 1974,

illeu correspond à une lande ou une we will study the relationships between the soil physico-chemical arbres, avec la faunule thécamoebienne itity, management practices and the diversity of soil microorganisms ce de Geopyxella sylvicola, de Plagio- morphological approaches (testate amoebae, soil mesofauna) and yxis callida pusilla, Heleopera petricola ular methods (fungal diversity). The subject can be split between two

for soil biodiversity and ecology

yxella et son remplacement progressif Pseudawerintzewia calcicola traduisent ves Masson, Simon Riat (truffière didactique de Bonvillars, VD) à mull calcique, portant une formation biodiversity, biotic interactions, soil fauna et al. 1974). Ce stade d'évolution trop ent de la truffe. La faunule correspond [Neuchâtel, laboratory of soil biodiversity & laboratory of microbiology. ae.

Contact: Prot. Edward Mitchell & Dr. Saskia Bindschedler

References:

- Bonnet, L. (1974) Quelques particularités du peuplement thécamoebien des sols de truffières. XIIIème Réunion Protistoloques de langue Française, Reims, 1974, pp. 3. Journ. of Protozool., Progr. and Abstracts.
- Bonnet, L. (1979) Thécamoebiens Rhizopoda Testacea et potentialités truffières des sols. Nouvelles données. Mushroom Science, 10, 1013-1038.
- Menta, C., García-Montero, L.G., Pinto, S., Conti, F.D., Baroni, G. & Maresi, M. (2014) Does the natural "microcosm" created by Tuber aestivum affect soil microarthropods? A new hypothesis based on Collembola in truffle culture. Applied Soil Ecology, 84, 31-37.
- North, M. & Greenberg, J. (1998) Stand conditions associated with truffle abundance in western hemlock/Douglas-fir forests. Forest Ecology and Management, 112, 55-66.
- Pinto, S., Gatti, F., García-Montero, L.G. & Menta, C. (2017) Does soil fauna like truffles just as humans do? One-year study of biodiversity in natural brûlés of Tuber aestivum Vittad. Science of the Total Environment, 584-585, 1175-1184.

Faculté des géosciences et de l'environnement Secrétariat du Master en Biogéosciences Contacts : Tél. +41 21 692 35 13 | Fax. +41 21 692 35 05 marie-christelle.pierlot@unil.ch | www.unil.ch/biogeosciences www.unil.ch/biogeosciences

Faculté des Sciences Rue Emile-Argand 11, 2000 Neuchâtel Contacts : Tél. +41 32 718 21 00 secretariat.sciences@unine.ch |