



# CARACTÉRISATION DE L'HABITAT ET DES EXIGENCES ÉCOLOGIQUES DU VERTIGO SEPTENTRIONAL *VERTIGO GEYERI* LINDHOLM, 1925 DANS LE MASSIF JURASSIEN.

Ophélie Lasne



*Colloque national de malacologie continentale, Nantes 2018*



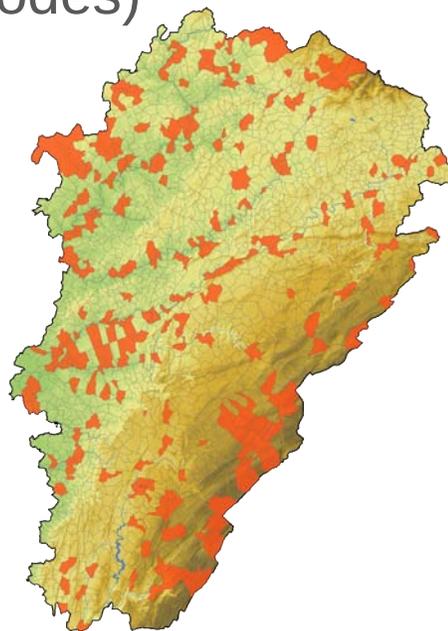
# Les mollusques en Franche-Comté



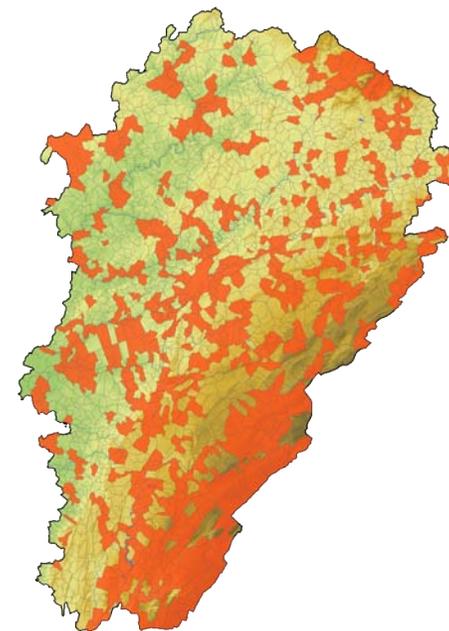


# En quelques chiffres

- 205 espèces ( 30 bivalves et 175 gastéropodes)
- 10 980 données ( 2426 bivalves et 8554 gastéropodes)



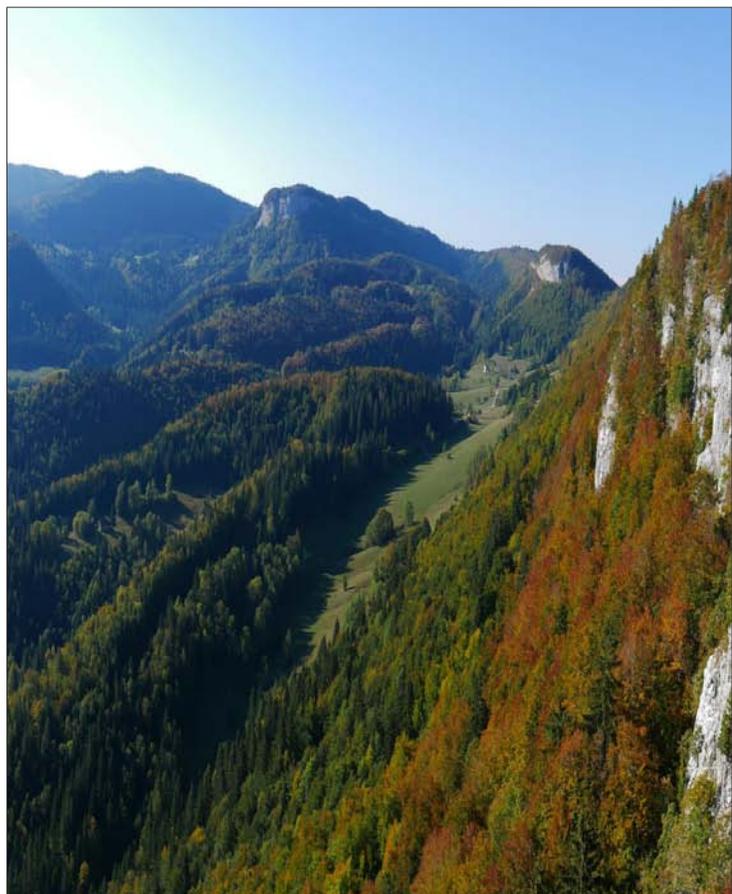
Bivalves (14%)



Gastéropodes (30%)



# Particularités du massif jurassien



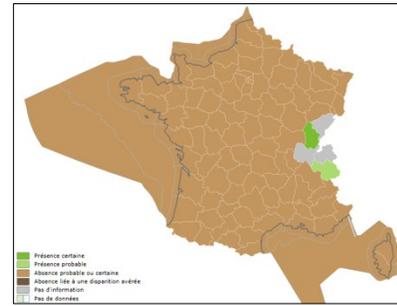
## Le Jura :

- Massif calcaire humide, forêts de pentes,..  
→ « **Paradis des escargots** »
- Nombreuses espèces en **limite d'aire occidentale de répartition.**
- Habitats d'espèces relictuelles des périodes glaciaires : **les tourbières.**

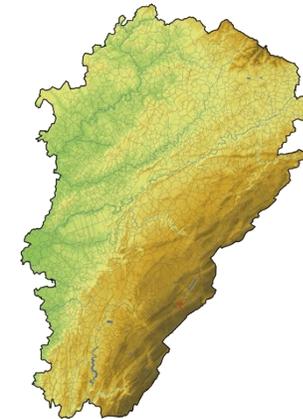
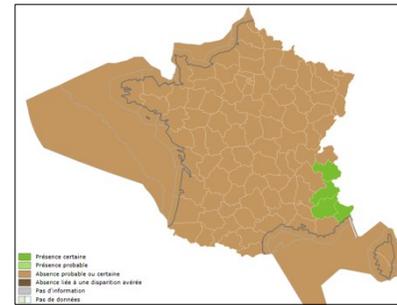
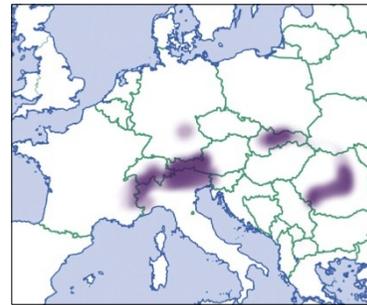
# Exemples d'espèces reliques en Franche-Comté



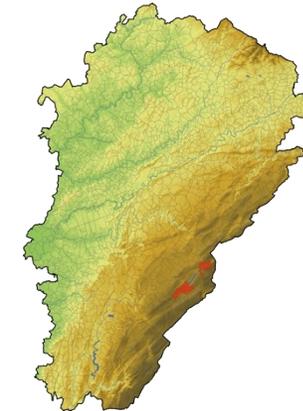
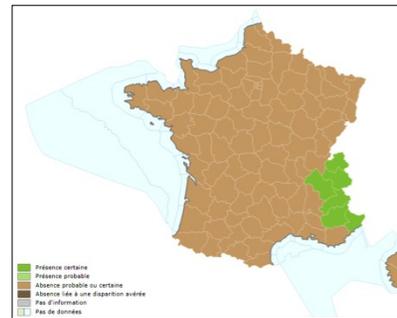
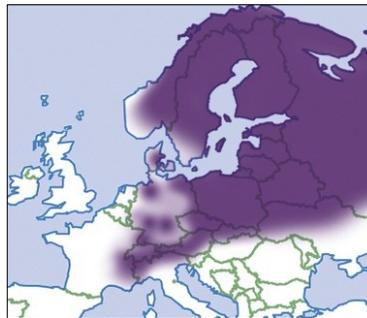
*Vertigo genesii*



*Pupilla alpicola*



*Nesovittrea petronella*



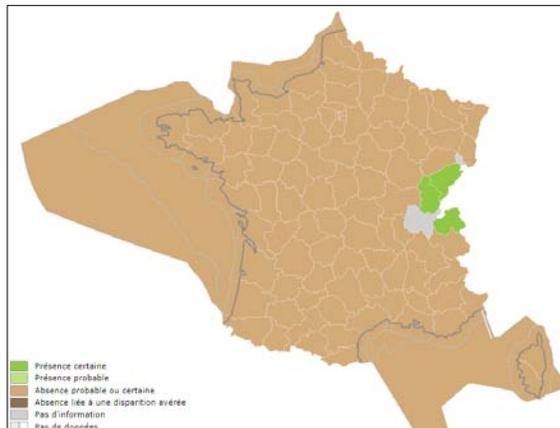
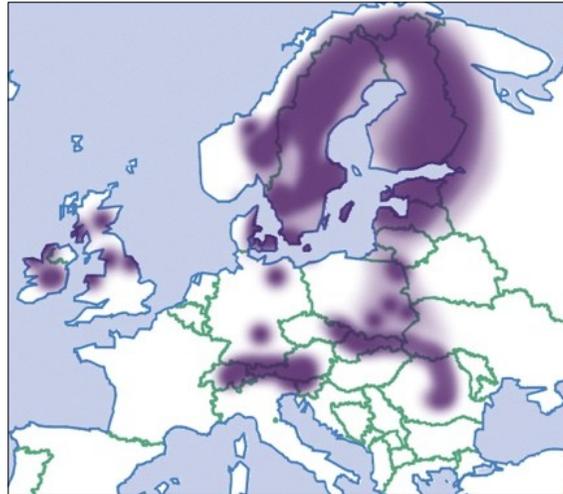


# Caractérisation de l'habitat de *Vertigo geyeri*





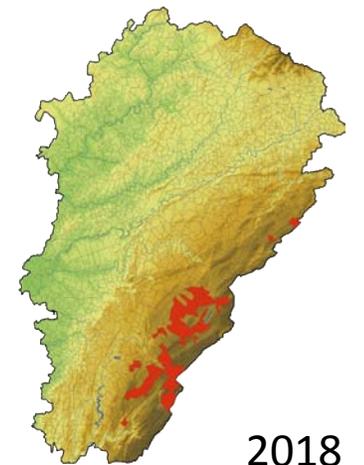
# Caractérisation de l'habitat de *Vertigo geyeri*



- Espèce relique
- Annexe II Directive Habitat
- Découverte en 2011
- 40 stations
- 35 communes



2011



2018



# Objectifs du stage

---



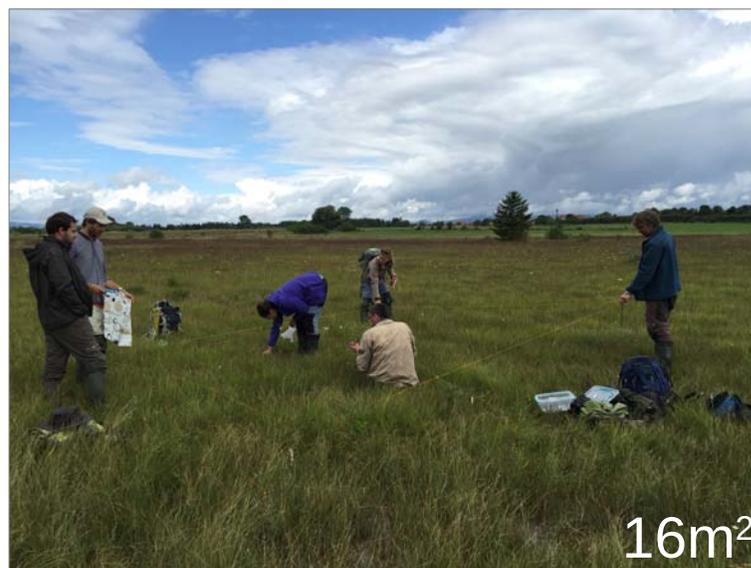
- Etat des lieux des connaissances
- Caractériser l'habitat et les exigences écologiques
- Orienter les prospections futures



# Matériel et méthode

**15** sites échantillonnés en 2016

➤ Horsakova *et al.* (2018)



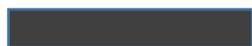
**17** sites échantillonnés en 2018

➤ Stage M2



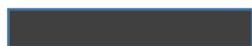


# Matériel et méthode



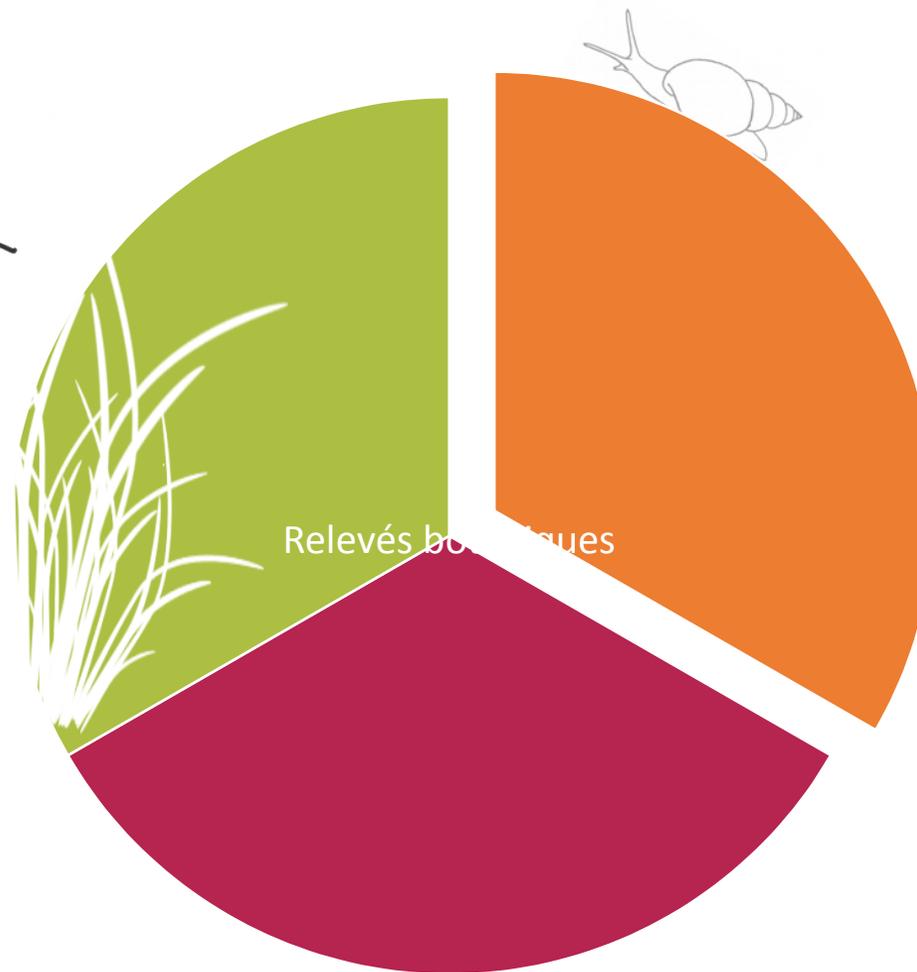


# Matériel et méthode



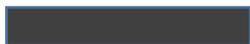
*Relevé floristique  
d'abondance/dominance  
de type Braun-Blanquet*

- *Habitat type*
- *Indices Ellenberg*



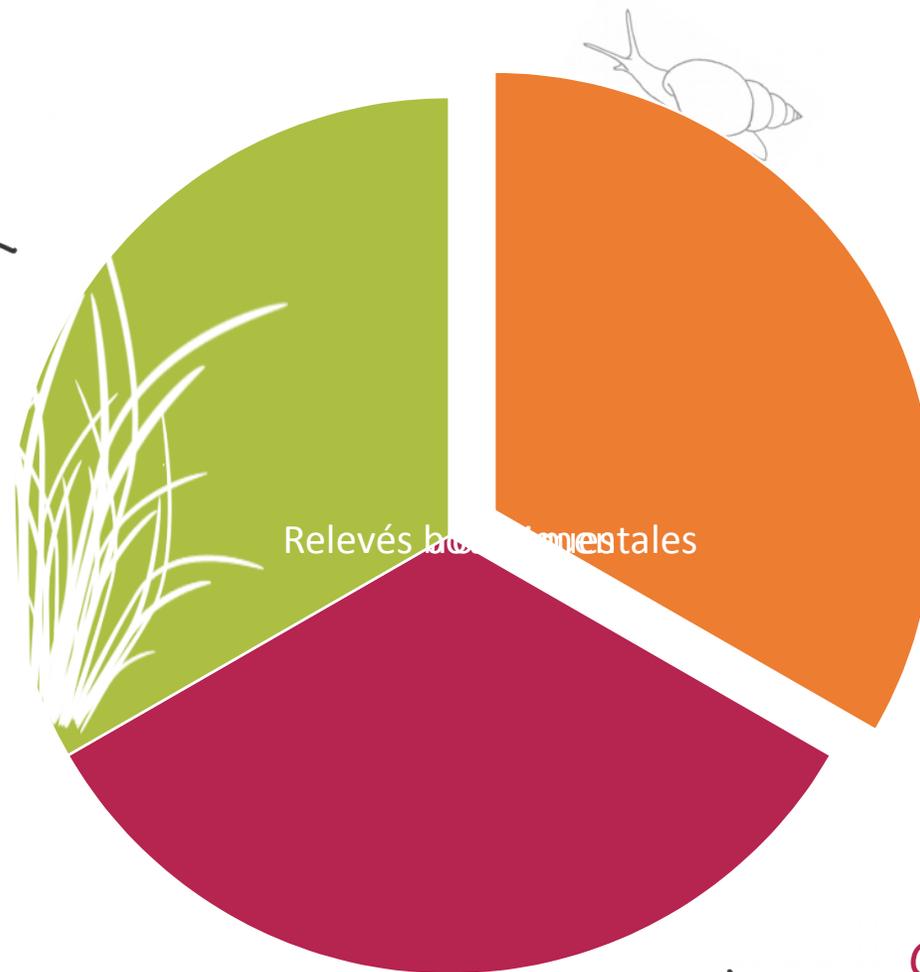


# Matériel et méthode



*Relevé floristique  
d'abondance/dominance  
de type Braun-Blanquet*

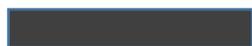
- *Habitat type*
- *Indices Ellenberg*



*Conductivité, pH,  
températures,  
précipitations, altitude.*

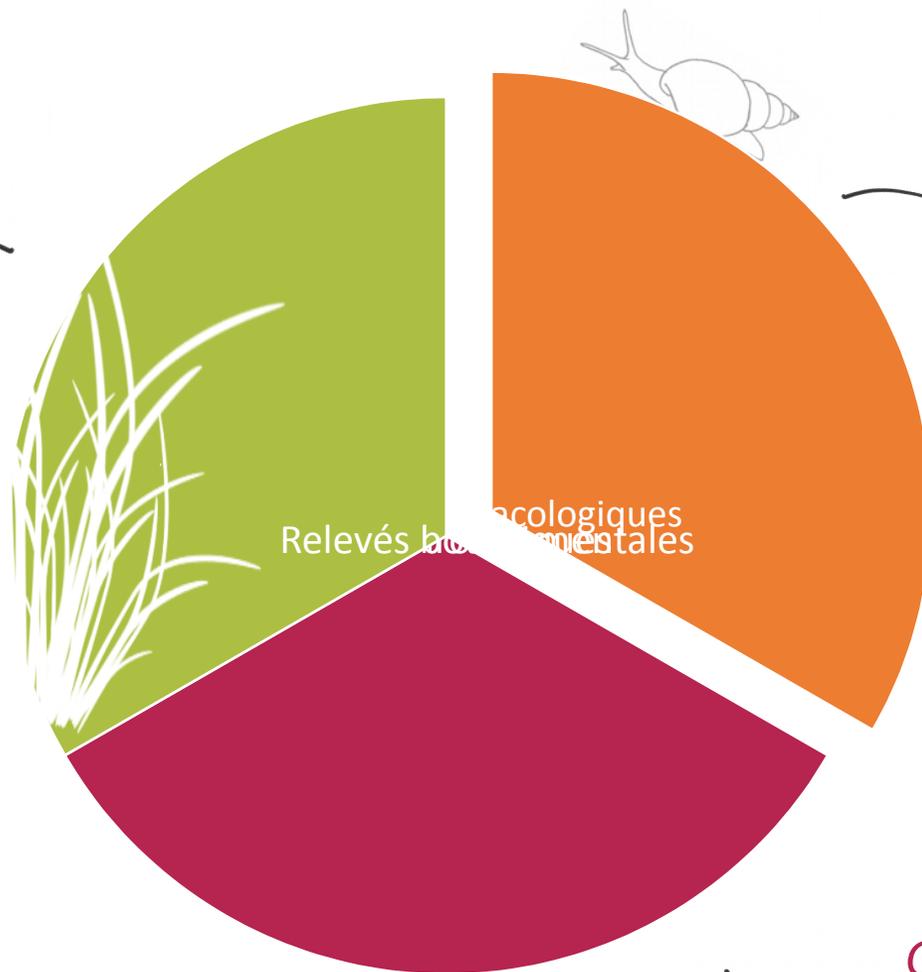


# Matériel et méthode



*Relevé floristique  
d'abondance/dominance  
de type Braun-Blanquet*

- *Habitat type*
- *Indices Ellenberg*



*Prélèvement  
de 12 L de litière*

- *Technique du  
wet sieving*

*Conductivité, pH,  
températures,  
précipitations, altitude.*



# Technique du *wet sieving* (Horsak, 2006)





# Résultats



## Cortège malacologique

- 10 000 coquilles (entre 130 et 2100 par site)
- 50 espèces (entre 11 et 23 par site)
- 999 individus de *Vertigo geyeri* (hors juvéniles)
- 16 espèces présentes sur plus de 50% des sites



# Résultats



## Habitat et conditions environnementales

- **Milieux alcalins** (IVs acidité >5 ; Conductivité >200 $\mu$ S/cm)
- **Ouverts** (IVs lumière >7,2)
- **Gorgés d'eau** (IVs humidité >6,4)

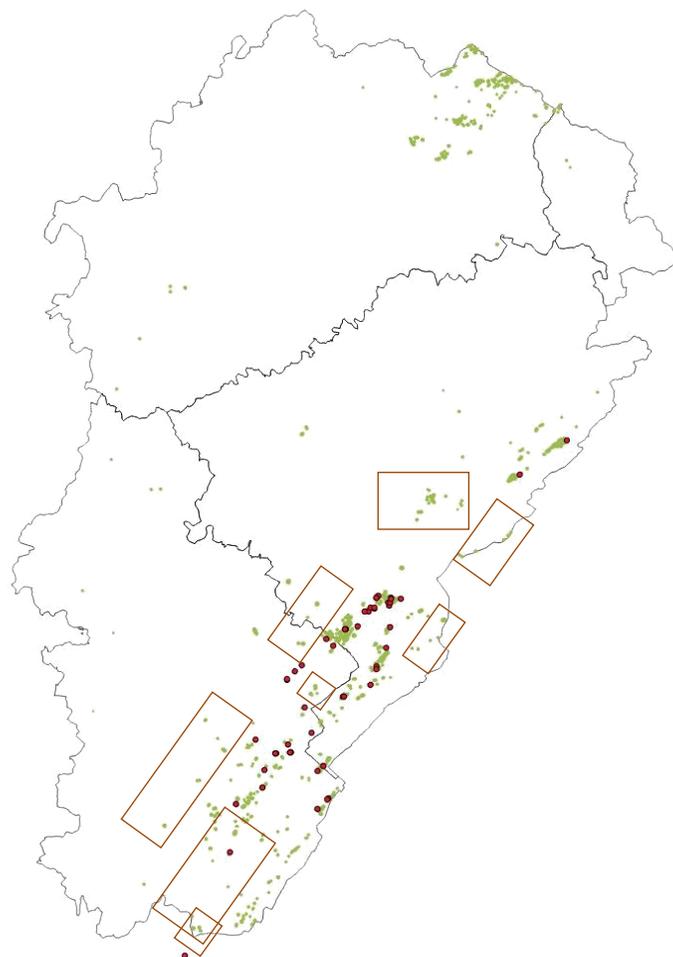
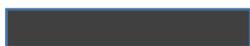
**Altitude** comprise entre 700 et 1100 m

Tourbières basses neutroclines minérotrophes à trèfle d'eau et amblystegiacées.

→ *Caricenion lasiocarpae*



# Perspectives

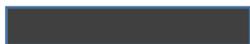


## Secteurs potentiels à prospecter

- Passonfontaine
- Boujailles
- Arsure-Arsurette
- Viry
- Haute chaîne septentrionale, centrale et méridionale
- Combe d'Ain et Petite Montagne



# Perspectives



Améliorer la connaissance d'autres espèces à enjeux



*Nesovitrea petronella*

DHFF

LR Alsace

LR Suisse

VU

*Pupilla alpicola*

CR

EN

*Quickella arenaria*

EN

*Vertigo genesii*

an. II

EN

*Vertigo lilljeborgi* (Pot.)

EN



# Remerciements

---

Ryelandt Julien

Bailly Gilles

Horsák Michal

Horsáková Veronica

Hájková Petra

Dítě Daniel

Collaud Rémi

Michal Hájek

## CREDITS PHOTOS :

J. Ryelandt

M. Horsak

Welter-Schultes G. San Martin

J. Roth

G. Bailly

O. Gargominy

R. Anderson

Z. Hromadko

R. Roth

E. Jones