



# BILAN DES PROSPECTIONS MALACOLOGIQUES



## *Inventaire par maille*

2019



**CONSERVATOIRE**  
BOTANIQUE national  
de Franche-Comté  
**OBSERVATOIRE**  
régional des INVERTÉBRÉS



**RÉGION**  
**BOURGOGNE**  
**FRANCHE**  
**COMTÉ**

Ryelandt J., 2019. *Bilan des prospections malacologiques – Inventaire par maille*. Conservatoire botanique national de Franche-Comté – Observatoire régional des Invertébrés. 13 p. + annexes.

**Clichés de couverture**

- Luisant étroit (*Morlina glabra*) (J. Ryelandt)
- Forêt humide de la vallée de la Valouse (J. Ryelandt)

CONSERVATOIRE BOTANIQUE NATIONAL DE FRANCHE-COMTE –  
OBSERVATOIRE REGIONAL DES INVERTEBRES



**Bilan des prospections malacologiques**

Inventaire par maille

2019

**Relevés de terrain** : Julien Ryelandt

**Rédaction** : Julien Ryelandt

**Saisie des données** : Stéphanie Breda  
et Julien Ryelandt

**Mise en page** : Julien Ryelandt &  
Justine Amiotte-Suchet

**Relecture** : Frédéric Mora

**Étude réalisée par** le Conservatoire  
botanique national de Franche-Comté  
– Observatoire régional  
des Invertébrés

**Avec l'aide de** la DREAL et de la  
Région Bourgogne-Franche-Comté



# SOMMAIRE

|   |           |
|---|-----------|
| <b>BILAN DE L'INVENTAIRE PAR MAILLE DE L'ANNEE 2019 .....</b> | <b>1</b>  |
| 1.1 EVOLUTION DES CONNAISSANCES PAR MAILLE.....               | 1         |
| 1.2 EVOLUTION DES CONNAISSANCES PAR COMMUNE.....              | 2         |
| <b>MAILLE E41-F41 .....</b>                                   | <b>3</b>  |
| <b>MAILLE F39.....</b>  | <b>5</b>  |
| <b>MAILLE L13 .....</b>                                       | <b>7</b>  |
| <b>MAILLE W19.....</b>  | <b>9</b>  |
| <b>BIBLIOGRAPHIE .....</b>                                    | <b>11</b> |
| <b>ANNEXES .....</b>  | <b>13</b> |



## BILAN DE L'INVENTAIRE PAR MAILLE DE L'ANNEE 2019

Dans le cadre du programme d'inventaire malacologiques par maille mené en 2019, 5 d'entre elles ont été prospectées. Elles ont été sélectionnées en tenant compte de l'état des connaissances actuel de la malacofaune régionale, ainsi que des potentialités d'accueil d'espèces rares ou patrimoniales.

### 1.1 Evolution des connaissances par maille

Au total, 431 données ont été récoltées en 2019 sur les 5 mailles étudiées, pour 96 espèces identifiées.

Les listes des espèces par maille sont présentées en annexes du document.

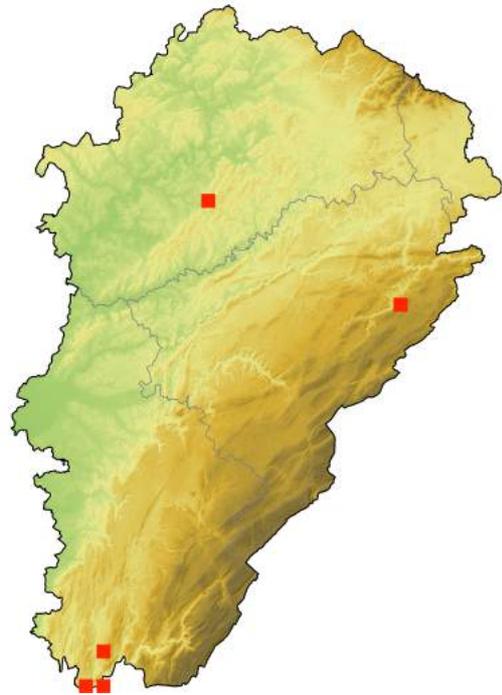


Figure n°1 - Localisation des mailles inventoriées en 2019.

Tableau n°1- Evolution des connaissances par maille.

| Maille | Nombre de taxons avant inventaire | Nombre de taxons après inventaire |
|--------|-----------------------------------|-----------------------------------|
| E41    | 14                                | 43                                |
| F39    | 1                                 | 56                                |
| F41    | 6                                 | 40                                |
| L13    | 0                                 | 32                                |
| W19    | 0                                 | 49                                |

## 1.2 Evolution des connaissances par commune

Les communes mentionnées ci-après sont celles qui ont fait l'objet de prospection lors de la campagne d'inventaire par maille de l'année 2019.

Tableau n°II- Evolution des connaissances par commune.

| INSEE | Commune                   | nb obs total | nb tax total | nb obs < 2019 | nb obs en 2019 | nb tax < 2019 | nb tax en 2019 |
|-------|---------------------------|--------------|--------------|---------------|----------------|---------------|----------------|
| 25392 | Mont-de-Vougney           | 47           | 42           | 0             | 47             | 0             | 42             |
| 25522 | Saint-Julien-lès-Russey   | 92           | 39           | 0             | 92             | 0             | 39             |
| 39148 | Chisséria                 | 62           | 40           | 0             | 62             | 0             | 40             |
| 39166 | Cornod                    | 38           | 38           | 7             | 31             | 7             | 31             |
| 39483 | Saint-Hymetière           | 51           | 43           | 0             | 51             | 1             | 43             |
| 39530 | Thoirette                 | 114          | 67           | 16            | 98             | 10            | 62             |
| 70275 | Grandvelle-et-le-Perrenot | 26           | 18           | 0             | 26             | 0             | 18             |
| 70324 | Mailley-et-Chazelot       | 23           | 21           | 0             | 23             | 0             | 21             |

## MAILLE E41-F41

Les mailles E41 et F41 ont été traitées ensemble car elles se trouvent à la frontière entre les départements du Jura et de l'Ain et sont occupées dans des proportions faibles et inégales par le territoire franc-comtois. Situées à l'extrême sud de la Petite Montagne, elles sont caractérisées par la présence de barres rocheuses plus ou moins boisées et sèches surplombant la vallée de la rivière d'Ain.

Aucune des 63 espèces identifiées sur ces mailles ne présente de statut patrimonial, on y compte néanmoins plusieurs taxons à la répartition relativement méconnue ou très localisés en Franche-Comté tels que le **luisant étroit** (*Morlina glabra*), l'**aiguillette luisante** (*Platyla polita*), l'**aiguillette bordée** (*Acicula lineata*) ou le **maillot pygmée** (*Pupilla triplicata*).



Figure n°2 - Vallée de l'Ain depuis les crêtes surplombant le village de Thoirette (J. Ryelandt).

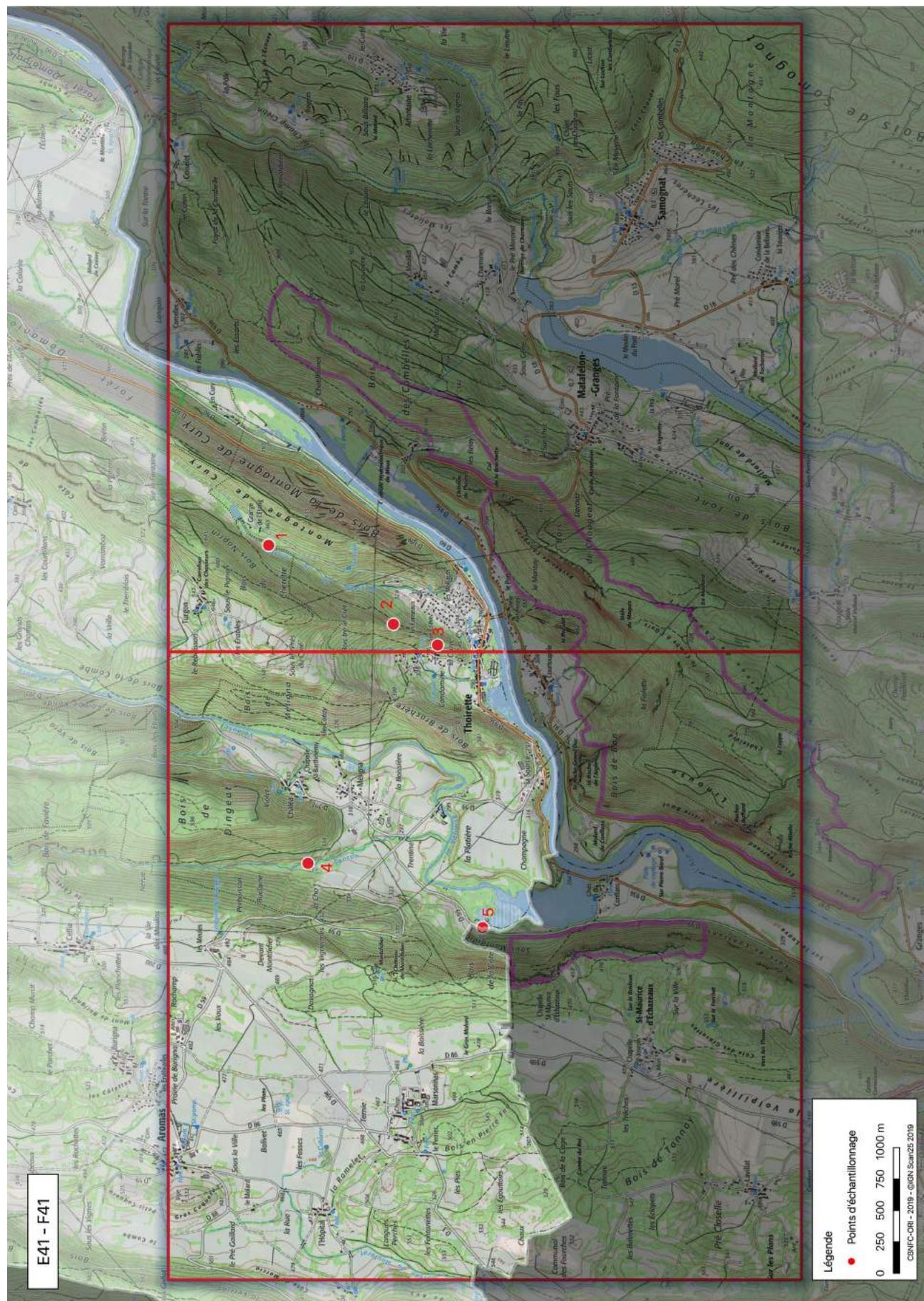


Figure n°3 - Mailles E41 et F41.

## MAILLE F39

La maille F39 située en Petite Montagne est découpée selon une orientation nord-sud en trois principales entités : la vallée de la Valouse à l'ouest, un plateau aux milieux ouverts et agricoles au centre, et une série de crêtes boisées culminant aux alentours des 800 m à l'est. Ces différents faciès abritent ainsi des paysages et habitats très variés allant de la tourbière à la pelouse sur dalle, en passant par les forêts de pentes pouvant être ponctuées de sources.

Parmi les 56 espèces identifiées, on notera la présence d'une espèce protégée au niveau national : l'hydrobie du Jura.

- L'**hydrobie du Jura** (*Avenionia brevis*) est une espèce stygobie (vivant au sein du réseau karstique souterrain) considérée comme ayant une large répartition, citée des sources et des résurgences du Jura dans les hauts bassins de la Saône et du Doubs (Bouchet, 1990). Des coquilles de cette espèce bénéficiant d'une protection nationale (article 4) ont été rencontrées au niveau du point d'échantillonnage n°4.



Figure n°4 - Tourbière du bois de Montcresson (site 1) et pelouses sur dalle calcaire surplombant la Valouse (site 7) (J. Ryelandt).



Figure n°5 - Maille F39.

## MAILLE L13

La maille L13 est située dans le département de la Haute-Saône sur la frange ouest des plateaux calcaires de Vesoul et présente quelques vallons encaissés boisés et autres collines culminant aux alentours de 450 m d'altitude. Elle est traversée au sud-ouest par la rivière La Romaine qui prend sa source quelques kilomètres en amont, à Fondremand, où se trouve une importante population de la bythinelle de Besançon (*Bythinella vesontiana*), escargot stygobie protégé au niveau national.

Parmi les 32 espèces identifiées sur cette maille, on notera la découverte de nouvelles stations isolées d'espèces d'affinité montagnarde : l'hélice grimace (*Isognomostoma isognomostomos*) et le luisant étroit (*Morlina glabra*).

- le luisant étroit (*Morlina glabra*) est une espèce d'oxychilidae que l'on rencontre plutôt en montagne, mais dont la répartition est encore peu connue en Franche-Comté car son identification certaine nécessite l'examen des pièces génitales, sa coquille pouvant être confondue avec celle d'autres espèces proches ;

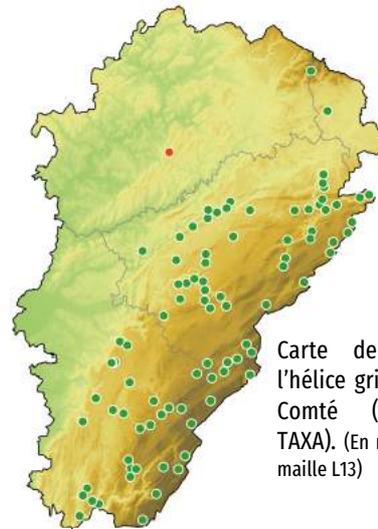


Luisant étroit (*Morlina glabra*) (J. Ryelandt).

- l'hélice grimace (*Isognomostoma isognomostomos*) est une espèce montagnarde typique du massif jurassien où elle atteint sa limite occidentale de répartition. Très rare dans le Territoire-de-Belfort et en Haute-Saône, elle semble pouvoir être trouvée à plus basse altitude dans les forêts de pentes relativement anciennes des vallons humides et frais comme c'est le cas ici.



Hélice grimace (*Isognomostoma isognomostomos*) (J. Ryelandt).



Carte de répartition de l'hélice grimace en Franche-Comté (CBNFC-ORI BDD TAXA). (En rouge la station de la maille L13)



Figure n°6 - Vue sur la Planche Jean Vole depuis la Côte Chat (J. Ryelandt).

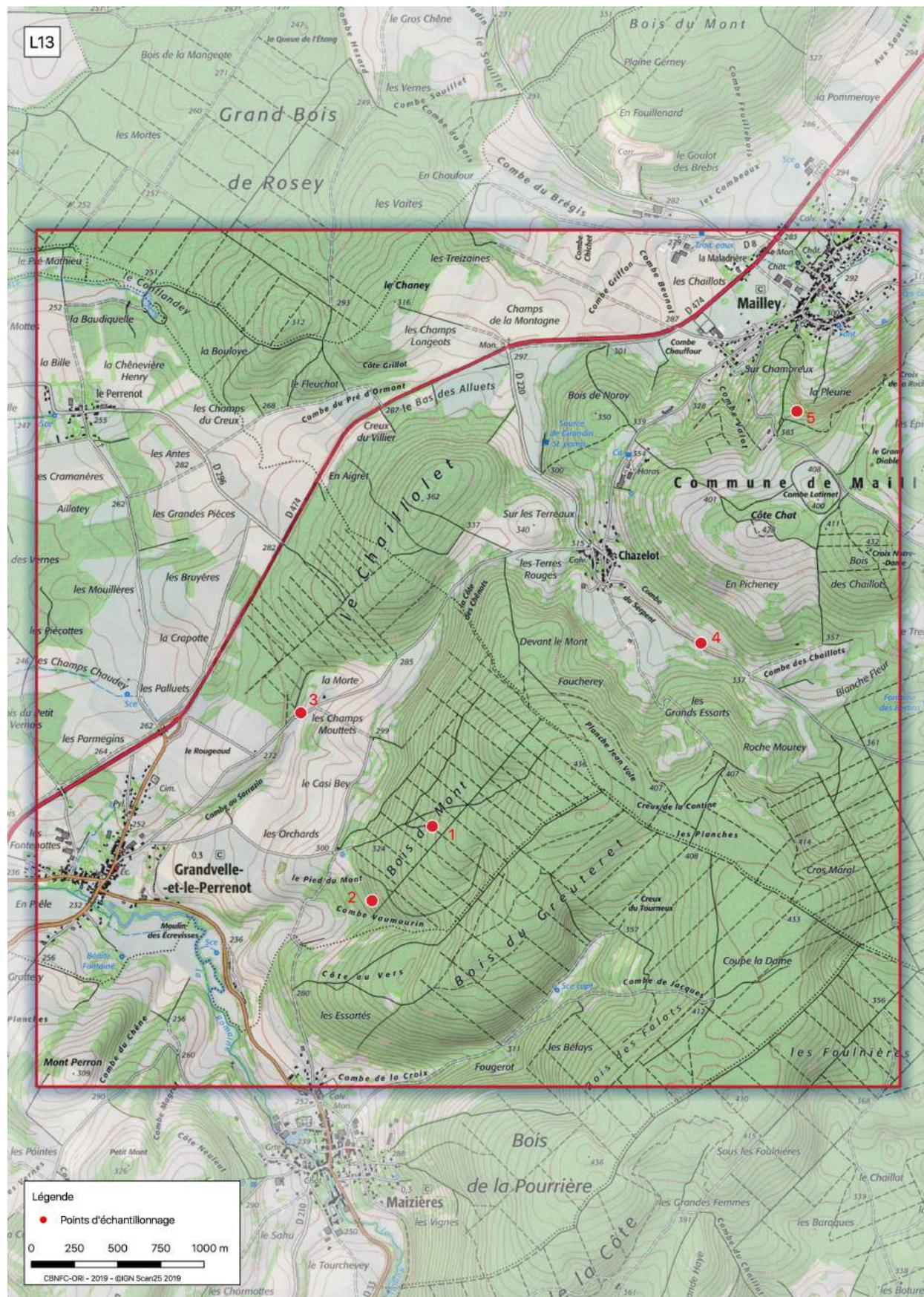


Figure n°7 - Maille L13.

## MAILLE W19

La maille W19 se situe à cheval entre le plateau du Russey et la vallée du Dessoubre et ses affluents. Ces vallées encaissées offrent de nombreux habitats intéressants pour la malacofaune, notamment des forêts de pentes humides relativement anciennes et parsemées de blocs rocheux, ainsi que des falaises et corniches plus xérophiles.

Parmi les 49 espèces identifiées, on retrouve le cortège d'espèces forestières d'altitude typiques du Jura avec notamment *Clausilia cruciata cuspidata*, *Cochlodina fimbriata*, *Eucoberesia diaphana*, *Macularia sylvatica* ou encore *Trochulus villosus*. On notera également la découverte d'une nouvelle espèce pour la malacofaune régionale : le maillot des rochers.

- Le **maillot des rochers** (*Pupilla sterrii*), est une espèce montagnarde (Alpes, Carpates) à la distribution morcelée et menacée en moyenne altitude par la réduction de son habitat (végétation herbacée des milieux écorchés et rocheux calcaires (pelouses de corniches etc.). Il s'agit de la première mention de cette espèce en Franche-Comté où elle semble atteindre sa limite nord de répartition nationale (considérée comme cantonnée aux Alpes). Connue du Jura Suisse (et notamment de la haute vallée du Doubs à la frontière entre les 2 pays), ce maillot est à rechercher du côté français où il a pu passer inaperçu du fait de sa ressemblance avec une espèce proche et très commune : *Pupilla muscorum*.



Figure n°8 - Forêt de pente (site 4) et pelouse écorchée (site 6) (J. Ryelandt).

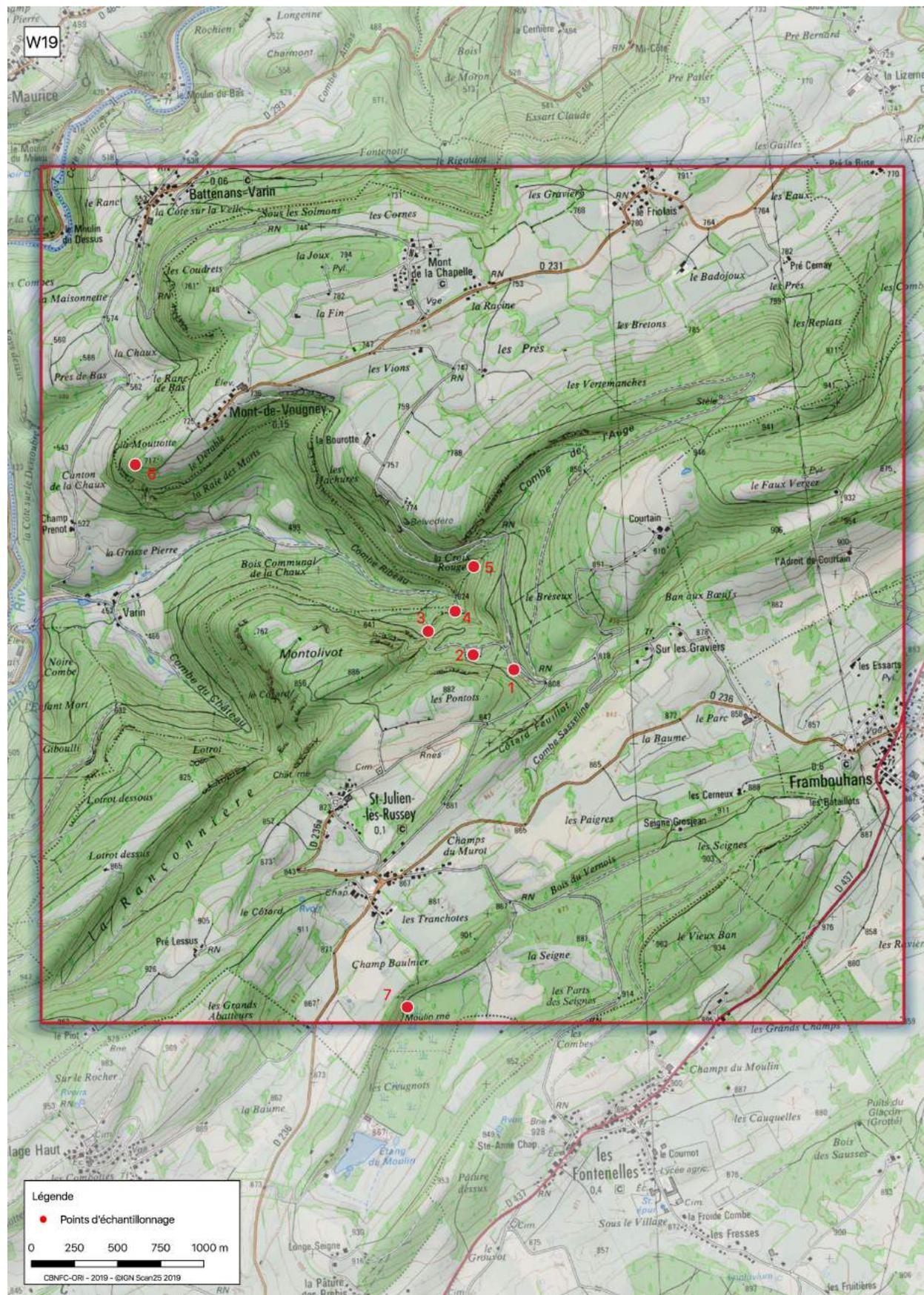


Figure n°9 - Maille W19.

---

## BIBLIOGRAPHIE

- BICHAIN J.-M. 2016. *Les escargots terrestres du Haut- et du Bas-Rhin. Malacofaune d'Alsace, volume 1* : 144 pp. Document numérique.
- BOUCHET P. 1990. *La malacofaune française : endémisme, patrimoine naturel et protection*. Rev. Ecol. (Terre Vie), vol. 45, p.259-288.
- RÜETSCHI J., STUCKI P., MÜLLER P., VICENTINI H., CLAUDE F. 2012. Liste rouge Mollusques (gastéropodes et bivalves). Espèces menacées en Suisse, état 2010. Office fédéral de l'environnement, Berne, et Centre suisse de cartographie de la faune, Neuchâtel. *L'environnement pratique* n° 1216. 148 p
- WELTER-SCHULTES F.W. 2012. *European non-marine molluscs, a guide for species identification*. 169 p.



---

## ANNEXES

- **Annexe 1 : Liste des espèces inventoriées sur les mailles E41 et F41**
- **Annexe 2 : Liste des espèces inventoriées sur la maille F39**
- **Annexe 3 : Liste des espèces inventoriées sur la maille L13**
- **Annexe 4 : Liste des espèces inventoriées sur la maille W19**



## Annexe 1 : Liste des espèces inventoriées sur les mailles E41 et F41

| Taxon  | F41 |   |   | E41 |   |
|--|-----|---|---|-----|---|
|  | 1   | 2 | 3 | 4   | 5 |
| <i>Abida secale</i> (Draparnaud, 1801)               |     |   | x |     |   |
| <i>Acanthinula aculeata</i> (O.F. Müller, 1774)      | x   | x | x |     |   |
| <i>Acicula lineata</i> (Draparnaud, 1801)            | x   | x | x |     | x |
| <i>Aegopinella nitens</i> (Michaud, 1831)            | x   | x |   |     | x |
| <i>Aegopinella pura</i> (Alder, 1830)                | x   | x |   |     | x |
| <i>Anisus vortex</i> (Linnaeus, 1758)                |     |   |   |     | x |
| <i>Arianta arbustorum</i> (Linnaeus, 1758)           |     |   |   |     | x |
| <i>Balea perversa</i> (Linnaeus, 1758)               |     |   |   |     | x |
| <i>Bithynia tentaculata</i> (Linnaeus, 1758)         |     |   |   |     | x |
| <i>Carychium minimum</i> O.F. Müller, 1774           |     |   |   |     | x |
| <i>Carychium tridentatum</i> (Risso, 1826)           | x   |   |   |     |   |
| <i>Cecilioides acicula</i> (O.F. Müller, 1774)       |     | x | x |     |   |
| <i>Chondrina avenacea</i> (Bruguière, 1792)          |     |   | x |     |   |
| <i>Clausilia bidentata</i> (Strøm, 1765)             | x   | x | x |     | x |
| <i>Clausilia dubia</i> Draparnaud, 1805              |     |   |   |     | x |
| <i>Clausilia rugosa parvula</i> A. Férussac, 1807    | x   | x | x | x   | x |
| <i>Cochlicopa lubrica</i> (O.F. Müller, 1774)        | x   |   |   |     | x |
| <i>Cochlodina laminata</i> (Montagu, 1803)           | x   | x |   | x   | x |
| <i>Cochlostoma septemspirale</i> (Razoumowsky, 1789) | x   | x | x | x   | x |
| <i>Columella edentula</i> (Draparnaud, 1805)         | x   |   |   |     | x |
| <i>Discus rotundatus</i> (O.F. Müller, 1774)         | x   | x |   | x   | x |
| <i>Ena montana</i> (Draparnaud, 1801)                | x   |   |   |     |   |
| <i>Euconulus fulvus</i> (O.F. Müller, 1774)          | x   | x | x |     |   |
| <i>Fruticola fruticum</i> (O.F. Müller, 1774)        |     |   |   |     | x |
| <i>Galba truncatula</i> (O.F. Müller, 1774)          |     |   |   |     | x |
| <i>Gyraulus albus</i> (O.F. Müller, 1774)            |     |   |   |     | x |
| <i>Gyraulus crista</i> (Linnaeus, 1758)              |     |   |   |     | x |
| <i>Gyraulus parvus</i> (Say, 1817)                   |     |   |   |     | x |
| <i>Helicella itala</i> (Linnaeus, 1758)              |     |   | x |     |   |
| <i>Helicigona lapicida</i> (Linnaeus, 1758)          | x   | x |   | x   | x |
| <i>Helicodonta obvoluta</i> (O.F. Müller, 1774)      | x   | x |   | x   | x |
| <i>Hippeutis complanatus</i> (Linnaeus, 1758)        |     |   |   |     | x |
| <i>Isognomostoma isognomostomos</i> (Schröter, 1784) | x   |   |   |     |   |
| <i>Lauria cylindracea</i> (da Costa, 1778)           |     |   | x |     |   |
| <i>Macrogastra attenuata lineolata</i> (Held, 1836)  | x   |   |   | x   |   |
| <i>Macrogastra ventricosa</i> (Draparnaud, 1801)     | x   |   |   | x   | x |
| <i>Merdigera obscura</i> (O.F. Müller, 1774)         | x   | x |   | x   | x |

| Taxon   | F41 |   |   | E41 |   |
|---|-----|---|---|-----|---|
|   | 1   | 2 | 3 | 4   | 5 |
| <i>Monachoides incarnatus</i> (O.F. Müller, 1774)   | x   | x |   | x   | x |
| <i>Morlina glabra</i> (Rossmässler, 1835)           | x   | x |   |     |   |
| <i>Nesovitrea hammonis</i> (Strøm, 1765)            |     |   |   |     | x |
| <i>Orcula dolium</i> (Draparnaud, 1801)             |     |   |   |     | x |
| <i>Oxyloma elegans</i> (Risso, 1826)                |     |   |   |     | x |
| <i>Physella acuta</i> (Draparnaud, 1805)            |     |   |   |     | x |
| <i>Planorbis carinatus</i> O.F. Müller, 1774        |     |   |   |     | x |
| <i>Platyla polita</i> (W. Hartmann, 1840)           | x   | x |   |     |   |
| <i>Pomatias elegans</i> (O.F. Müller, 1774)         | x   | x |   | x   | x |
| <i>Punctum pygmaeum</i> (Draparnaud, 1801)          | x   | x | x |     |   |
| <i>Pupilla muscorum</i> (Linnaeus, 1758)            |     |   |   |     | x |
| <i>Pupilla triplicata</i> (S. Studer, 1820)         |     |   | x |     |   |
| <i>Pyramidula pusilla</i> (Vallot, 1801)            |     | x | x |     |   |
| <i>Radix auricularia</i> (Linnaeus, 1758)           |     |   |   |     | x |
| <i>Truncatellina callicratis</i> (Scacchi, 1833)    |     |   | x |     |   |
| <i>Truncatellina cylindrica</i> (A. Férussac, 1807) |     |   | x |     |   |
| <i>Vallonia costata</i> (O.F. Müller, 1774)         |     | x | x |     |   |
| <i>Vallonia pulchella</i> (O.F. Müller, 1774)       |     |   |   |     | x |
| <i>Valvata piscinalis</i> (O.F. Müller, 1774)       |     |   |   |     | x |
| <i>Vertigo pusilla</i> O.F. Müller, 1774            | x   | x | x |     |   |
| <i>Vertigo pygmaea</i> (Draparnaud, 1801)           | x   |   |   |     | x |
| <i>Vitrea crystallina</i> (O.F. Müller, 1774)       | x   |   |   |     | x |
| <i>Vitrea subrimata</i> (Reinhardt, 1871)           | x   | x | x |     | x |
| <i>Vitrina pellucida</i> (O.F. Müller, 1774)        | x   | x |   |     |   |
| <i>Viviparus viviparus</i> (Linnaeus, 1758)         |     |   |   |     | x |
| <i>Zonitoides nitidus</i> (O.F. Müller, 1774)       |     |   |   |     | x |

## Annexe 2 : Liste des espèces inventoriées sur la maille F39

| Taxon  | F39 |   |   |   |   |   |   |
|--|-----|---|---|---|---|---|---|
|  | 1   | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| <i>Abida secale</i> (Draparnaud, 1801)               |     |   | x | x | x |   | x |
| <i>Acanthinula aculeata</i> (O.F. Müller, 1774)      |     |   |   | x |   |   | x |
| <i>Acicula lineata</i> (Draparnaud, 1801)            |     |   |   | x |   |   | x |
| <i>Aegopinella nitens</i> (Michaud, 1831)            |     |   | x | x |   | x |   |
| <i>Aegopinella pura</i> (Alder, 1830)                |     |   | x | x |   |   |   |
| <i>Anisus leucostoma</i> (Millet, 1813)              |     | x |   |   |   |   |   |
| <i>Arianta arbustorum</i> (Linnaeus, 1758)           |     |   |   |   |   | x |   |
| <i>Avenionia brevis</i> (Draparnaud, 1805)           |     |   |   | x |   |   |   |
| <i>Candidula unifasciata</i> (Poiret, 1801)          |     |   |   |   |   |   | x |
| <i>Carychium minimum</i> O.F. Müller, 1774           | x   |   |   |   |   |   |   |
| <i>Carychium tridentatum</i> (Risso, 1826)           |     |   |   | x |   |   | x |
| <i>Cecilioides acicula</i> (O.F. Müller, 1774)       |     |   | x | x |   |   | x |
| <i>Cepaea hortensis</i> (O.F. Müller, 1774)          |     |   | x | x |   | x |   |
| <i>Cepaea nemoralis</i> (Linnaeus, 1758)             |     |   |   | x |   | x |   |
| <i>Chondrina avenacea</i> (Bruguière, 1792)          |     |   |   |   | x |   |   |
| <i>Clausilia bidentata</i> (Strøm, 1765)             |     |   | x | x |   | x |   |
| <i>Clausilia rugosa parvula</i> A. Férussac, 1807    |     |   | x | x | x |   | x |
| <i>Cochlicopa lubrica</i> (O.F. Müller, 1774)        |     |   |   | x |   | x | x |
| <i>Cochlicopa lubricella</i> (Porro, 1838)           |     |   | x | x |   |   | x |
| <i>Cochlodina laminata</i> (Montagu, 1803)           |     |   | x | x |   | x |   |
| <i>Cochlostoma septemspirale</i> (Razoumowsky, 1789) |     |   | x | x |   | x | x |
| <i>Cornu aspersum</i> (O.F. Müller, 1774)            |     |   |   |   | x |   |   |
| <i>Discus rotundatus</i> (O.F. Müller, 1774)         |     |   | x | x |   | x | x |
| <i>Ena montana</i> (Draparnaud, 1801)                |     |   | x |   |   |   |   |
| <i>Euconulus fulvus</i> (O.F. Müller, 1774)          |     |   |   | x |   |   |   |
| <i>Euconulus praticola</i> (Reinhardt, 1883)         | x   | x |   |   |   |   |   |
| <i>Galba truncatula</i> (O.F. Müller, 1774)          | x   | x |   | x |   | x | x |
| <i>Helicella itala</i> (Linnaeus, 1758)              |     |   |   |   |   |   | x |
| <i>Helicigona lapicida</i> (Linnaeus, 1758)          |     |   | x | x |   | x |   |
| <i>Helicodonta obvoluta</i> (O.F. Müller, 1774)      |     |   | x | x |   | x |   |
| <i>Isognomostoma isognomostomos</i> (Schröter, 1784) |     |   | x |   |   |   |   |
| <i>Lauria cylindracea</i> (da Costa, 1778)           |     |   |   |   |   |   | x |
| <i>Macrogastra attenuata lineolata</i> (Held, 1836)  |     |   |   |   |   |   | x |
| <i>Macrogastra ventricosa</i> (Draparnaud, 1801)     |     |   |   |   |   | x |   |
| <i>Merdigera obscura</i> (O.F. Müller, 1774)         |     |   | x |   |   |   |   |
| <i>Monacha cartusiana</i> (O.F. Müller, 1774)        |     |   |   |   |   | x |   |
| <i>Monachoides incarnatus</i> (O.F. Müller, 1774)    |     |   | x | x |   | x |   |

| Taxon   | F39 |   |   |   |   |   |   |
|---|-----|---|---|---|---|---|---|
|   | 1   | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| <i>Morlina glabra</i> (Rossmässler, 1835)           |     |   |   |   |   | x |   |
| <i>Oxychilus draparnaudi</i> (H. Beck, 1837)        |     |   | x |   | x |   |   |
| <i>Oxyloma elegans</i> (Risso, 1826)                | x   |   |   |   |   | x |   |
| <i>Physella acuta</i> (Draparnaud, 1805)            |     |   |   |   |   | x |   |
| <i>Platyla polita</i> (W. Hartmann, 1840)           |     |   |   | x |   |   |   |
| <i>Punctum pygmaeum</i> (Draparnaud, 1801)          | x   |   |   | x |   |   | x |
| <i>Pupilla muscorum</i> (Linnaeus, 1758)            |     |   |   | x | x |   |   |
| <i>Pupilla triplicata</i> (S. Studer, 1820)         |     |   |   |   |   |   | x |
| <i>Stagnicola palustris</i> (O.F. Müller, 1774)     |     |   |   |   |   | x |   |
| <i>Succinea putris</i> (Linnaeus, 1758)             |     |   |   |   |   | x |   |
| <i>Succinella oblonga</i> (Draparnaud, 1801)        |     |   |   | x |   |   |   |
| <i>Truncatellina cylindrica</i> (A. Férussac, 1807) |     |   |   |   |   |   | x |
| <i>Vallonia costata</i> (O.F. Müller, 1774)         | x   |   | x | x | x |   | x |
| <i>Vallonia excentrica</i> Sterki, 1893             |     |   |   |   |   |   | x |
| <i>Vallonia pulchella</i> (O.F. Müller, 1774)       | x   |   |   |   |   |   |   |
| <i>Vertigo antivertigo</i> (Draparnaud, 1801)       | x   | x |   |   |   |   |   |
| <i>Vertigo pygmaea</i> (Draparnaud, 1801)           |     | x |   |   |   |   | x |
| <i>Vitrea subrimata</i> (Reinhardt, 1871)           |     |   | x | x |   | x | x |
| <i>Vitrina pellucida</i> (O.F. Müller, 1774)        |     |   | x |   |   |   | x |

## Annexe 3 : Liste des espèces inventoriées sur la maille L13

| Taxon  | L13 |   |   |   |   |
|--|-----|---|---|---|---|
|  | 1   | 2 | 3 | 4 | 5 |
| <i>Acanthinula aculeata</i> (O.F. Müller, 1774)      |     |   |   |   | x |
| <i>Aegopinella nitens</i> (Michaud, 1831)            |     | x |   |   |   |
| <i>Aegopinella pura</i> (Alder, 1830)                |     |   |   |   | x |
| <i>Arion rufus</i> (Linnaeus, 1758)                  | x   | x |   |   |   |
| <i>Arion subfuscus</i> (Draparnaud, 1805)            | x   |   |   |   |   |
| <i>Carychium tridentatum</i> (Risso, 1826)           |     |   |   | x | x |
| <i>Ceciloides acicula</i> (O.F. Müller, 1774)        |     |   |   | x |   |
| <i>Clausilia bidentata</i> (Strøm, 1765)             | x   | x |   |   | x |
| <i>Clausilia rugosa parvula</i> A. Férussac, 1807    |     |   |   | x |   |
| <i>Cochlodina laminata</i> (Montagu, 1803)           | x   | x |   |   | x |
| <i>Cochlostoma septemspirale</i> (Razoumowsky, 1789) | x   |   |   | x | x |
| <i>Discus rotundatus</i> (O.F. Müller, 1774)         | x   | x | x |   | x |
| <i>Helicigona lapicida</i> (Linnaeus, 1758)          |     | x |   |   | x |
| <i>Helicodonta obvoluta</i> (O.F. Müller, 1774)      | x   | x |   |   | x |
| <i>Isognomostoma isognomostomos</i> (Schröter, 1784) |     |   |   |   | x |
| <i>Limax cinereoniger</i> Wolf, 1803                 |     | x |   |   |   |
| <i>Limax maximus</i> Linnaeus, 1758                  |     | x |   |   |   |
| <i>Lymnaea stagnalis</i> (Linnaeus, 1758)            |     |   | x |   |   |
| <i>Macrogaster attenuata lineolata</i> (Held, 1836)  |     | x |   |   |   |
| <i>Macrogaster plicatula</i> (Draparnaud, 1801)      |     |   |   |   | x |
| <i>Merdigera obscura</i> (O.F. Müller, 1774)         | x   | x |   |   |   |
| <i>Monachoides incarnatus</i> (O.F. Müller, 1774)    |     |   |   |   | x |
| <i>Morlina glabra</i> (Rossmässler, 1835)            | x   | x |   |   |   |
| <i>Oxychilus draparnaudi</i> (H. Beck, 1837)         |     |   |   |   | x |
| <i>Peregriana labiata</i> (Rossmässler, 1835)        |     |   | x |   |   |
| <i>Pomatias elegans</i> (O.F. Müller, 1774)          | x   |   |   |   | x |
| <i>Punctum pygmaeum</i> (Draparnaud, 1801)           |     |   |   | x |   |
| <i>Truncatellina cylindrica</i> (A. Férussac, 1807)  |     |   |   | x |   |
| <i>Vallonia costata</i> (O.F. Müller, 1774)          |     |   |   | x |   |
| <i>Vertigo pygmaea</i> (Draparnaud, 1801)            |     |   |   | x |   |
| <i>Vitrea contracta</i> (Westerlund, 1871)           |     | x |   |   |   |
| <i>Vitrina pellucida</i> (O.F. Müller, 1774)         |     |   |   | x |   |

## Annexe 4 : Liste des espèces inventoriées sur la maille W19

| Taxon  | W19 |   |   |   |   |   |   |
|--|-----|---|---|---|---|---|---|
|  | 1   | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| <i>Abida secale</i> (Draparnaud, 1801)               |     | x |   | x |   | x |   |
| <i>Acanthinula aculeata</i> (O.F. Müller, 1774)      |     |   |   |   |   | x |   |
| <i>Acicula lineata</i> (Draparnaud, 1801)            |     |   |   | x |   | x |   |
| <i>Aegopinella nitens</i> (Michaud, 1831)            | x   | x | x |   | x |   | x |
| <i>Aegopinella pura</i> (Alder, 1830)                | x   |   |   |   |   | x |   |
| <i>Arianta arbustorum</i> (Linnaeus, 1758)           | x   |   | x |   |   |   | x |
| <i>Cecilioides acicula</i> (O.F. Müller, 1774)       |     |   |   |   |   | x |   |
| <i>Chondrina avenacea</i> (Bruguière, 1792)          |     |   |   | x |   | x |   |
| <i>Clausilia cruciata cuspidata</i> Held, 1836       |     |   | x |   | x |   | x |
| <i>Clausilia dubia</i> Draparnaud, 1805              |     | x |   |   | x |   |   |
| <i>Clausilia rugosa parvula</i> A. Férussac, 1807    |     | x | x | x | x | x | x |
| <i>Cochlicopa lubrica</i> (O.F. Müller, 1774)        | x   |   | x | x | x |   |   |
| <i>Cochlicopa lubricella</i> (Porro, 1838)           |     | x |   |   |   | x |   |
| <i>Cochlodina fimbriata</i> (Rossmässler, 1835)      |     |   |   |   | x |   |   |
| <i>Cochlodina laminata</i> (Montagu, 1803)           |     |   |   |   | x | x |   |
| <i>Cochlostoma septemspirale</i> (Razoumowsky, 1789) | x   | x | x | x | x | x | x |
| <i>Discus rotundatus</i> (O.F. Müller, 1774)         | x   | x | x | x | x | x | x |
| <i>Edentiella edentula</i> (Draparnaud, 1805)        | x   | x | x |   | x |   | x |
| <i>Ena montana</i> (Draparnaud, 1801)                | x   | x | x |   | x |   | x |
| <i>Eucobresia diaphana</i> (Draparnaud, 1805)        | x   |   | x |   |   |   |   |
| <i>Euconulus fulvus</i> (O.F. Müller, 1774)          |     |   | x |   |   | x |   |
| <i>Helicella itala</i> (Linnaeus, 1758)              |     |   |   |   |   | x |   |
| <i>Helicigona lapicida</i> (Linnaeus, 1758)          | x   | x |   | x |   |   |   |
| <i>Helicodonta obvoluta</i> (O.F. Müller, 1774)      | x   | x | x | x | x | x | x |
| <i>Helix pomatia</i> Linnaeus, 1758                  |     |   |   |   |   | x | x |
| <i>Isognomostoma isognomostomos</i> (Schröter, 1784) | x   | x | x |   | x |   | x |
| <i>Macrogastra attenuata lineolata</i> (Held, 1836)  |     | x | x |   | x |   |   |
| <i>Macrogastra plicatula</i> (Draparnaud, 1801)      |     | x | x |   | x |   |   |
| <i>Macrogastra ventricosa</i> (Draparnaud, 1801)     |     |   | x |   | x |   | x |
| <i>Macularia sylvatica</i> (Draparnaud, 1801)        |     |   |   | x | x |   | x |
| <i>Monachoides incarnatus</i> (O.F. Müller, 1774)    | x   | x | x |   | x |   | x |
| <i>Nesovitrea hammonis</i> (Strøm, 1765)             |     | x |   |   |   |   |   |
| <i>Orcula dolium</i> (Draparnaud, 1801)              |     | x | x |   | x |   |   |
| <i>Oxychilus cellarius</i> (O.F. Müller, 1774)       |     |   | x |   |   |   | x |
| <i>Oxychilus navarricus helveticus</i> (Blum, 1881)  |     | x | x |   |   |   |   |
| <i>Platyla polita</i> (W. Hartmann, 1840)            |     |   |   | x |   | x |   |
| <i>Punctum pygmaeum</i> (Draparnaud, 1801)           |     |   |   |   |   | x |   |

| Taxon   | W19 |   |   |   |   |   |   |
|---|-----|---|---|---|---|---|---|
|   | 1   | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| <i>Pupilla sterrii</i> (Voith, 1840)          |     |   |   |   |   | x |   |
| <i>Pyramidula pusilla</i> (Vallot, 1801)      |     |   |   |   |   | x |   |
| <i>Succinella oblonga</i> (Draparnaud, 1801)  |     | x | x |   | x |   |   |
| <i>Trochulus villosus</i> (Draparnaud, 1805)  | x   | x |   |   | x |   | x |
| <i>Vallonia costata</i> (O.F. Müller, 1774)   |     | x |   |   |   | x |   |
| <i>Vallonia excentrica</i> Sterki, 1893       |     |   |   |   |   | x |   |
| <i>Vallonia pulchella</i> (O.F. Müller, 1774) |     |   |   |   |   |   | x |
| <i>Vertigo pygmaea</i> (Draparnaud, 1801)     |     |   |   |   |   | x |   |
| <i>Vitrea contracta</i> (Westerlund, 1871)    |     |   |   |   |   | x |   |
| <i>Vitrea crystallina</i> (O.F. Müller, 1774) |     |   | x | x |   |   |   |
| <i>Vitrea subrimata</i> (Reinhardt, 1871)     | x   | x | x |   |   | x | x |
| <i>Vitrina pellucida</i> (O.F. Müller, 1774)  |     |   |   |   |   | x | x |