

Clé d'identification des Isopodes terrestres d'Île-de-France



Lucien Claivaz (Novembre 2023)

Note :

Cette clé a pour but d'apporter une aide à l'identification des différentes espèces d'isopodes de la région Ile-de France ayant été recensées au moment de sa réalisation.

Il s'agit d'un travail réalisé à titre amateur ayant pour objectif d'être complété et amélioré avec le temps, pour toute question et remarque me contacter à : claivazlucien@gmail.com

Les critères utilisés dans cette clé ont été choisis pour pouvoir être appliqués sur le terrain sur des animaux vivants avec peu de matériel, le maximum requis étant un moyen de grossissement type loupe de botaniste.

Il s'agit d'une clé régionale, les critères cités ne sont pas toujours applicables hors Ile-de-France.

Les isopodes présentent souvent une coloration variable. Certaines espèces comme *Porcellio scaber* ont un fort taux de variation individuelle, les mutations de pigments sont également courantes. On rencontre alors plus ou moins régulièrement des individus atypiques de couleur rougeâtre, jaunâtre, délavée, avec des décolorations partielles ou totales etc...

Un [glossaire](#) et des [schémas anatomiques](#) simples sont présents en annexes.

1/

a. Espèce capable de volvation, [Aller à 2.](#)

b. Espèce incapable de volvation, [Aller à 6.](#)

Certaines espèces comme celles du genre *Porcellio* vont se recroqueviller en cas de stress, sans pour autant pouvoir se replier complètement. Ils prennent alors une forme en C. Ceci n'est pas considéré comme une volvation.

Attention ! Confusion possible.

Il existe une convergence évolutive assez forte entre certains isopodes capables de volvation et les diplopodes de la famille des Glomeridae (Glomérus). En effet, ceux-ci ont une forme générale assez proche des Isopodes et sont également capables de volvation.

Cependant, durant la volvation, les Glomérus cachent leur tête sous l'extrémité de leur corps, ce qui n'est pas le cas des Isopodes. De plus les Glomérus possèdent bien plus de pattes (7 paires chez les Isopodes).



Figure 1 : Tête visible pendant la volvation (*Armadillidium vulgare*)

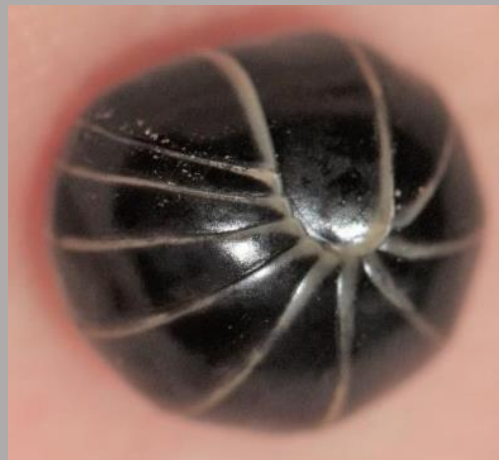


Figure 2 : Tête invisible pendant la volvation (*Glomeris marginata*)



Figure 3 : Isopode simplement recroquevillé (*Porcellio scaber*)

2/ Espèces capables de volvation

- a. Uropodes allongés et en pointe dépassant nettement de la bordure du pléon (Figure 4), cinq paires de pseudotrachées, granulations quasiment invisibles sauf de très près, aspect rappelant un *Porcellio* en plus bombé. ***Cylisticus convexus***.

Habitats variés, semble peu commun dans la région.

- b. Uropodes très courts et rectangulaires, ne dépassant pas ou peu de la bordure du pléon (Figure 5). [Aller à 3.](#)



Figure 4 : Uropodes allongés et en pointe (*Cylisticus convexus*).



Figure 5 : Uropodes très courts et rectangulaires (*Armadillidium vulgare*)

3/ Forme de la lame frontale

- a. Lame frontale saillante et fine, coloration claire et translucide marquée d'une bande sombre centrale et de deux bandes sombres surmontant l'extrémité des péronites et des pléonites. Les individus ont tendance à s'assombrir avec l'âge. (Figure 6 & 9). ***Armadillidium nasatum***.

Habitats variés, espèce commune.

- b. Lame frontale saillante et large, existe en deux colorations principales, totalement gris sombre ou avec des bandes plus claires sur les flancs, présente parfois des taches jaune pâle, aspect légèrement aplati. (Figure 7 & 10). ***Armadillidium depressum***.

Normalement côtière, les observations faites dans la région résultent d'introduction.

- c. Lame frontale peu ou pas saillante (Figure 8). [Aller à 4.](#)



Figure 6 : Lame frontale saillante et étroide (*Armadillidium nasatum*)



Figure 7 : Lame frontale saillante et large (*Armadillidium depressum*)



Figure 8 : Lame non saillante (*Armadillidium vulgare*)



Figure 9 : Habitus (*Armadillidium nasatum*)



Figure 10 : Habitus (*Armadillidium depressum*)

4/ Lame frontale peu ou pas saillante

- a. Espèce très colorée et contrastée, bord des péréionites brun-rouge contrastant nettement avec le reste, présence de nombreuses taches jaune pâle donnant un aspect marbré (Figure 11). ***Armadillidium pictum***.

Boisements frais et âgés, semble rare dans la région.

- b. Espèce à coloration variable, bord de péréionites d'une autre couleur ne contrastant pas avec le reste. [Aller à 5.](#)



Figure 11 : Habitus (*Armadillidium pictum*)

5/

- a. Présence de deux petites bosses à l'avant de la tête (critère mieux visible de face) (Figure 12); motifs assez mal définis allant du gris uni au marbré de rouille avec, parfois avec une fine ponctuation jaune pâle. ***Armadillidium opacum***.

Boisements frais et âgés, visiblement rare dans la région.

- b. Pas de petites bosses à l'avant de la tête, coloration très variable (Figure 13). ***Armadillidium vulgare***.

Habitats variés, espèce commune.



Figure 12 : Petites bosses à l'avant de la tête (*Armadillidium opacum*)

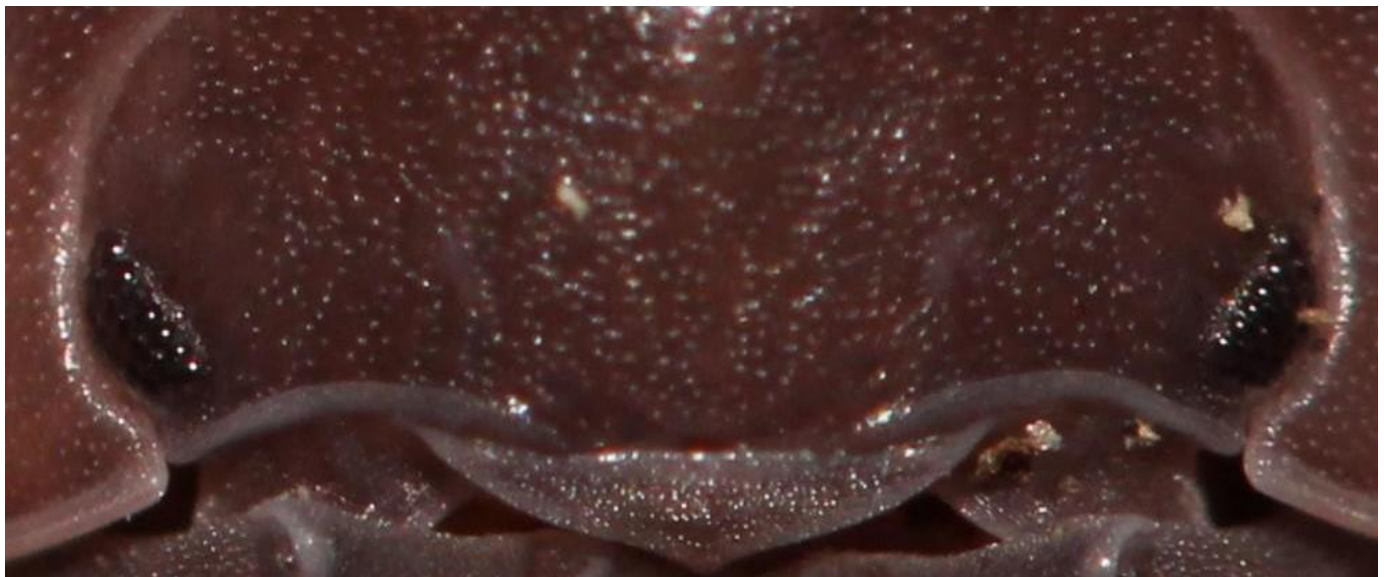


Figure 13 : Absence de petites bosses à l'avant de la tête (*Armadillidium vulgare*)

6/ Espèces incapables de volvation

- a. Très gros yeux composés de très nombreux ocelles (Figure 14). *Ligidium hypnorum*.

Habitats à forte humidité ambiante, généralement proches de l'eau, le plus souvent en bord de mare ou de ruisseau.

- b. Yeux nettement plus petits (Figure 15). [Aller à 7.](#)



Figure 14 : Très gros yeux composés de très nombreux ocelles (*Ligidium hypnorum*)



Figure 15 : Yeux nettement plus petits (*Porcellio spinicornis*)

7/

- a. Flagelle antennaire composé de nombreux articles difficilement visibles à l'œil nu, le tout prenant une forme de fouet (s'affinant de manière régulière pour finir en pointe) ([Figure 16](#)). [Aller à 24.](#)
- b. Flagelle antennaire d'une autre forme ([Figure 17](#)). [Aller à 8.](#)



[Figure 16](#) : Flagelle antennaire en forme de fouet (*Trichoniscus pusillus*)



[Figure 17](#) : Flagelle antennaire d'une autre forme (*Porcellio gallicus*)

8/

- a. Petite espèce (maximum 4mm), coloration totalement blanche. [Aller à 9.](#)
- b. Autre. [Aller à 10.](#)

9/ Petite espèce de coloration blanche

- a. Segment antennaire précédant le flagelle très large, deux fois plus épais que le flagelle. (Figure 18). ***Platyarthrus hoffmannseggi***.

Espèce myrmécophile fréquentant les colonies de diverses espèces de fourmis.

- b. Segment antennaire précédant le flagelle à peine plus épais que le flagelle. (Figure 19). ***Trichorhina tomentosa***.

Espèce introduite, en France elle n'est trouvée que dans des serres. Confusion possible avec des juvéniles d'autres espèces, faire attention au contexte.



Figure 18 : Habitus (*Platyarthrus hoffmannseggi*), notez le segment antennaire précédant le flagelle deux fois plus épais que le flagelle.



Figure 19 : Habitus (*Trichorhina tomentosa*)

10/

a. Délimitation entre le pléon et le péréion peu marquée (Figure 20). [Aller à 11.](#)

b. Délimitation entre le péréion et le pléon très nette (Figure 21). [Aller à 18.](#)



Figure 20 : Délimitation pléon péréion peu marquée (*Oniscus asellus*)



Figure 21 : Délimitation pléon péréion très nette (*Philoscia muscorum*)

11/ Délimitation pléon péréion peu marquée

- a. Grosse espèce (jusqu'à 18mm), très aplatie et large, extrémités des péréionites gris translucide, surmontées d'un point de coloration similaire. La face dorsale est souvent ornée de deux rangées longitudinales de points jaune pâle (Figure 22). ***Oniscus asellus***.

Habitats variés, toujours assez humides, espèce commune.



Figure 22 : Habitus (*Oniscus asellus*), notez les extrémités des péréionites gris translucides surmontées d'un point de coloration similaire.

- b. Autre. [Aller à 12.](#)

12/

- a. Cinq paires de pseudotrachées (Figure 23), aspect rappelant un Porcellio, coloration grisâtre, souvent plus ou moins marbrée de brun rouille. Bande longitudinale translucide au-dessus de l'extrémité de péréionites. ***Trachelipus rathkii***.

Habitats humides, plus souvent en milieu ouvert (bords de mares, berges de cours d'eau, prairies humides ...), parfois dans des habitats moins typiques.

- b. Deux ou trois paires de pseudotrachées (Figure 24). [Aller à 13.](#)

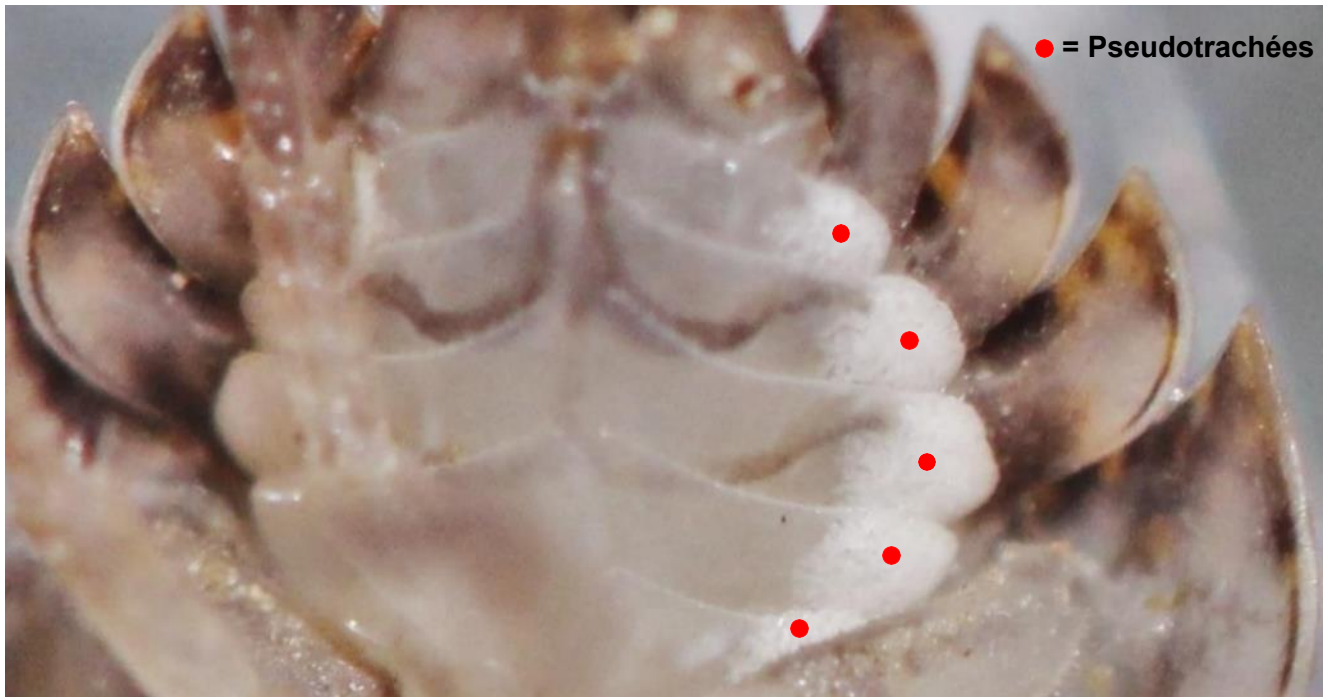


Figure 23 : Cinq paires de pseudotrachées (*Trachelipus rathkii*)



Figure 24 : Deux paires de pseudotrachées (*Porcellio magnificus*)

13/ Deux ou trois paires de pseudotrachées

a. Corps lisse d'aspect luisant (Figure 25). [Aller à 14.](#)

b. Corps plus ou moins granuleux (Figure 26). [Aller à 15.](#)



Figure 25 : Corps lisse d'aspect luisant (*Porcellio laevis*)



Figure 26 : Corps granuleux (*Porcellio scaber*)

14/ Corps lisse d'aspect luisant

- a. Coloration générale hétérogène, lobes latéraux peu développés (Figure 27). ***Porcellio gallicus***.

Habitats forestiers avec une forte hygrométrie (mousse, litières forestières...), souvent proches de mares. Semble peu commune dans la région.

- b. Coloration générale unie, l'extrémité des péréionites est parfois surmontée d'une petite zone translucide, lobes latéraux développés (Figure 28). ***Porcellio laevis***.

Espèce anthropophile très peu observée dans la région où sa présence résulte d'introduction.



Figure 27 : Habitus (*Porcellio gallicus*) notez la coloration hétérogène et les latéraux peu développés.



Figure 28 : Habitus (*Porcellio laevis*) notez la coloration unie et les lobes latéraux développés.

15/ Corps plus ou moins granuleux

- a. Second segment antennaire avec une épine marquée. Coloration générale typique, tête nettement plus sombre que le reste du corps, corps généralement jaune clair marqué en son centre par une bande sombre longitudinale et par deux lignes de taches jaune pâle (Figure 29). Une forme sombre existe mais ne semble pas très représentée dans la région. ***Porcellio spinicornis***.

Habitats secs et rocheux, espèce typique des vieux murs et des tas de pierres sèches, plus rarement sur du bois sec.



Figure 29 : Habitus (*Porcellio spinicornis*)

- b. Autre. [Aller à 16.](#)

16/

- a.** Lobes latéraux très développés, corps large et aplati, coloration gris uni (Figure 30). *Porcellio dilatatus*.

Habitats modérément humides, majoritairement souterrains et souvent liés à l'activité humaine (caves, carrières, grottes, vieux bâtiments...). Plus rarement à la surface sous des pierres.



Figure 30 : Habitus (*Porcellio dilatatus*) notez les lobes latéraux très développés et le corps large.

- b.** Lobes latéraux de plus petite taille, corps plus étroit. [Aller à 17.](#)

17/

- a. Granulosités très marquées (porte bien son nom de cloporte rugueux), articulation du premier article des uropodes droite. Coloration très variable (Figure 31 & 33). ***Porcellio scaber***.

Habitats variés, semble avoir une préférence pour une humidité modérée à faible, espèce commune.

- b. Granulosité faible avec un aspect émoussé lui donnant un aspect plus bosselé que rugueux. Articulation du premier article des uropodes oblique. Coloration générale allant du brun clair au jaunâtre, extrémités des péréionites, des pléonites et des uropodes souvent orangées. Présente souvent des taches jaune clair plus ou moins étendues (Figure 32 & 34). ***Porcellio monticola***.

Habitats boisés, majoritairement sous des écorces décollées sur des arbres encore sur pied, plus rarement sur des troncs couchés.



Figure 31 : Articulation du premier article des uropodes droite (*Porcellio scaber*)



Figure 32 : Articulation du premier article des uropodes oblique (*Porcellio monticola*)



Figure 33 : Habitus (*Porcellio scaber*)



Figure 34 : Habitus (*Porcellio monticola*)

18/ Délimitation pléon péréion très nette

a. Corps lisse d'aspect luisant ([Figure 35](#)). [Aller à 19.](#)

b. Corps légèrement granuleux ([Figure 36](#)). [Aller à 22.](#)



[Figure 35](#) : Corps lisse d'aspect luisant (*Philoscia muscorum*)



[Figure 36](#) : Corps légèrement granuleux (*Orthometopon planum*)

19/ Corps lisse d'aspect luisant

a. Pléon à bords à peine dentés vu de dessus ([Figure 37](#)). [Aller à 20.](#)

b. Pléon à bords très nettement dentés vu de dessus ([Figure 38](#)). [Aller à 21.](#)



Figure 37 : Pléon à bords à peine dentés vu de dessus (*Chaetophiloscia cellaria*)



Figure 38 : Pléon à bords très nettement dentés vu de dessus (*Philoscia muscorum*)

20/ Pléon à bords à peine dentés vu de dessus

- a. Corps étroit, coloration brune rougeâtre, extrémités des péréionites marquées d'une bande brune et surmontées d'une tache translucide. Présence d'une fine pilosité, plus visible sur le pléon (Figure 39). ***Chaetophiloscia sicula***.

Habitats ouverts, espèce en forte expansion récemment découverte dans la région.

- b. Extrémités (antennes, pattes et uropodes) fines et allongées donnant un aspect " Monté sur échasse ", pilosité très visible lui donnant un aspect velu, en particulier sur le pléon, extrémité des péréionites généralement marquées de brun clair (Figure 40). ***Chaetophiloscia cellaria***.

Habitats majoritairement souterrains (caves, carrières, entrées de grottes...) parfois dans des habitats de substitution comme l'intérieur de tas de pierres humides. Semble avoir une préférence pour des substrats minéraux.



Figure 39 : Habitus (*Chaetophiloscia sicula*), notez le corps particulièrement étroit.



Figure 40 : Habitus (*Chaetophiloscia cellaria*), notez l'aspect velu.

21/ Pléon à bords très dentés vu de dessus

- a. Bordure du péréion nettement plus claire que le reste. Tête généralement nettement plus sombre que le corps et souvent marquée d'un point jaune à l'arrière (Figure 41). ***Philoscia muscorum***.

Habitats variés, espèce commune.

- b. Bordure du péréion colorée contrastant peu avec le reste, présente souvent une constellation de points jaunes (Figure 42). ***Philoscia affinis***.

Habitats boisés, espèce récemment découverte dans la région où elle n'est connue que du massif de Rambouillet.



Figure 41 : Habitus (*Philoscia muscorum*), notez la bordure claire du péréion et la tache jaune derrière la tête.



Figure 42 : Habitus (*Philoscia affinis*), notez la bordure du péréion de même couleur que le reste du corps et les nombreux points jaunes.

22/ Corps légèrement granuleux

- a. Deux paires de pseudotrachées, bordure du dernier péréionite formant un arc de cercle (Figures 43 & 45). [Aller à 23.](#)
- b. Trois paires de pseudotrachées, bordure du dernier péréionite ondulée, en forme de cloche, (Figure 44 & 46). ***Orthometopon planum***.

Habitats variés, espèce récemment découverte dans la région, actuellement connue de deux stations en bord de Seine et de Marne.



Figure 43 : Deux paires de pseudotrachées (*Porcellionides pruinosus*)



Figure 44 : Trois paires de pseudotrachées (*Orthometopon planum*)



Figure 45 : Bordure du dernier péréionite formant un arc de cercle (*Porcellionides pruinosus*)



Figure 46 : Bordure du dernier péréionite ondulée (*Orthometopon planum*)

23/ Deux paires de pseudotrachées

- a. Faible quantité de pruine sur le corps, coloration en patchwork, possède une ligne transversale sur le tiers supérieur des péréionites. ***Porcellionides cingendus***.

Habitats variés, espèce probablement issue d'introduction dans la région où elle n'a que très peu été observée.

- b. Extrémité du 4^{ème} segment antennaire blanche. Généralement une grande quantité de pruine sur le corps, coloration unie allant du gris au violacé avec parfois des tonalités plus fantaisistes (Figure 47). ***Porcellionides pruinosus***.

Habitats variés, souvent liés à l'activité humaine.



Figure 47 : Habitus (*Porcellionides pruinosus*), notez l'extrémité du 4^{ème} segment antennaire blanche

- c. Présence de pruine sur le corps, péréionites tachés de blanc avant leurs extrémités, possède une ligne transversale sur le tiers inférieur des péréionites. ***Porcellionides sexfasciatus***.

Habitats variés, espèce probablement issue d'introduction dans la région où elle n'a que très peu été observée.

24/ Flagelle antennaire en forme de fouet

Attention ! Cette famille rassemble majoritairement de très petites espèces, dont un grand nombre d'espèces endogées. En dehors de quelques espèces facilement reconnaissables, il peut être très délicat voire parfois impossible d'en différencier les genres ou les espèces sans loupe binoculaire.

- a. Coloration allant du rouge-orange au rosâtre voire au blanc. Présence d'une ligne jaune sur les deux tiers inférieurs, celle-ci s'élargit sur le pléon lui donnant la forme d'une hache à double tranchant (Figure 48). ***Androniscus dentiger***.

Espèce endogée, de préférence sur un substrat rocheux et calcaire. Les populations en milieu souterrain peuvent présenter un grand nombre d'individus fortement décolorés.



Figure 48 : Habitus (*Androniscus dentiger*)

- b. Autre. [Aller à 25.](#)

25/

- a. Péréionites bosselés et granuleux, pléon non bosselé (Figure 49).
Haplophthalmus danicus.

Espèce endogée, souvent dans du bois pourri.



Figure 49 : Habitus (*Haplophthalmus danicus*), notez les péréionites à la fois bosselés et granuleux et le pléon non bosselé.

- b. Péréionites bosselés et granuleux, premier pléonite bosselé (Figure 50).
Autres *Haplophthalmus*.



Figure 50 : Premier pléonite bosselé (*Haplophthalmus mengei*)

c. Péréionites simplement granuleux (Figure 51). Genre *Trichoniscoides*.

Espèce endogée, remonte à la surface après de longues périodes de pluie gorgeant le sol d'eau.



Figure 51 : Habitus (*Trichoniscoides* sp.), notez les péréionites simplement granuleux.

d. Péréionites lisses (Figure 52). [Aller à 26.](#)



Figure 52 : Habitus (*Trichoniscus pusillus*), notez les péréionites lisses.

26/ Péréionites lisses

- a. Yeux à plusieurs ocelles. Genre *Trichoniscus*.
- b. Yeux à un seul ocelle (Figure 53). [Aller à 27.](#)



Figure 53 : (*Hyloniscus riparius*)

27/ Yeux à un seul ocelle

- a. Zone jaunâtre sur les premiers pléonites (Figure 54). *Hyloniscus riparius*.

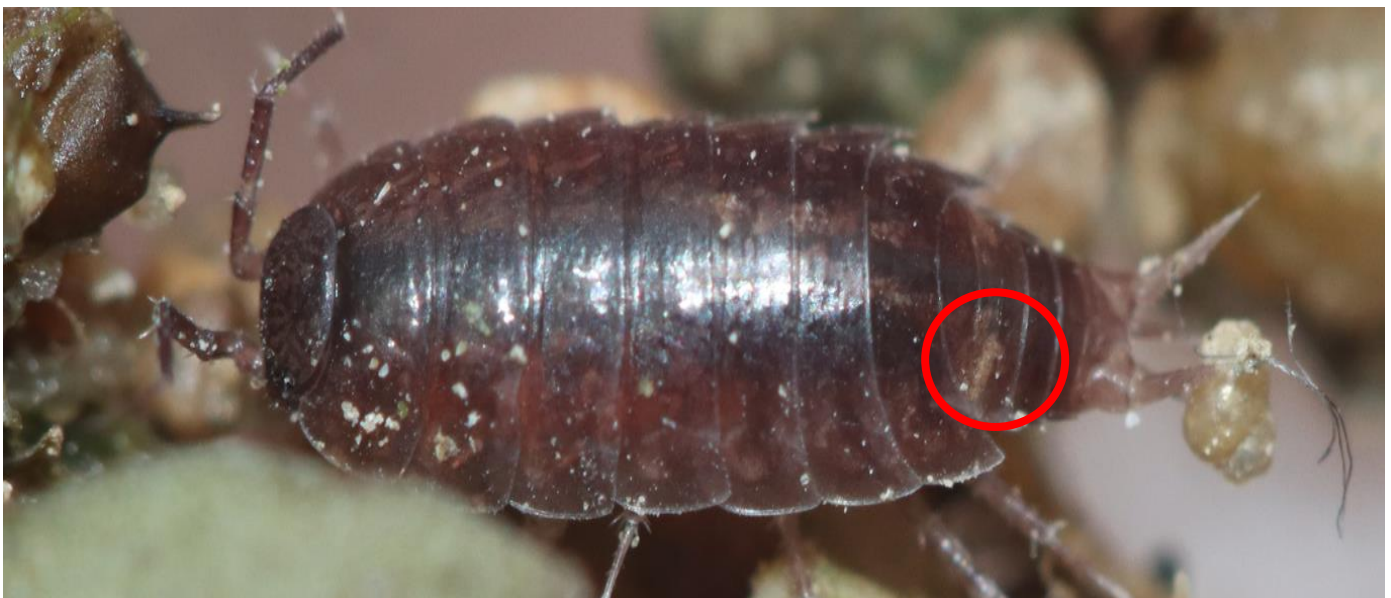


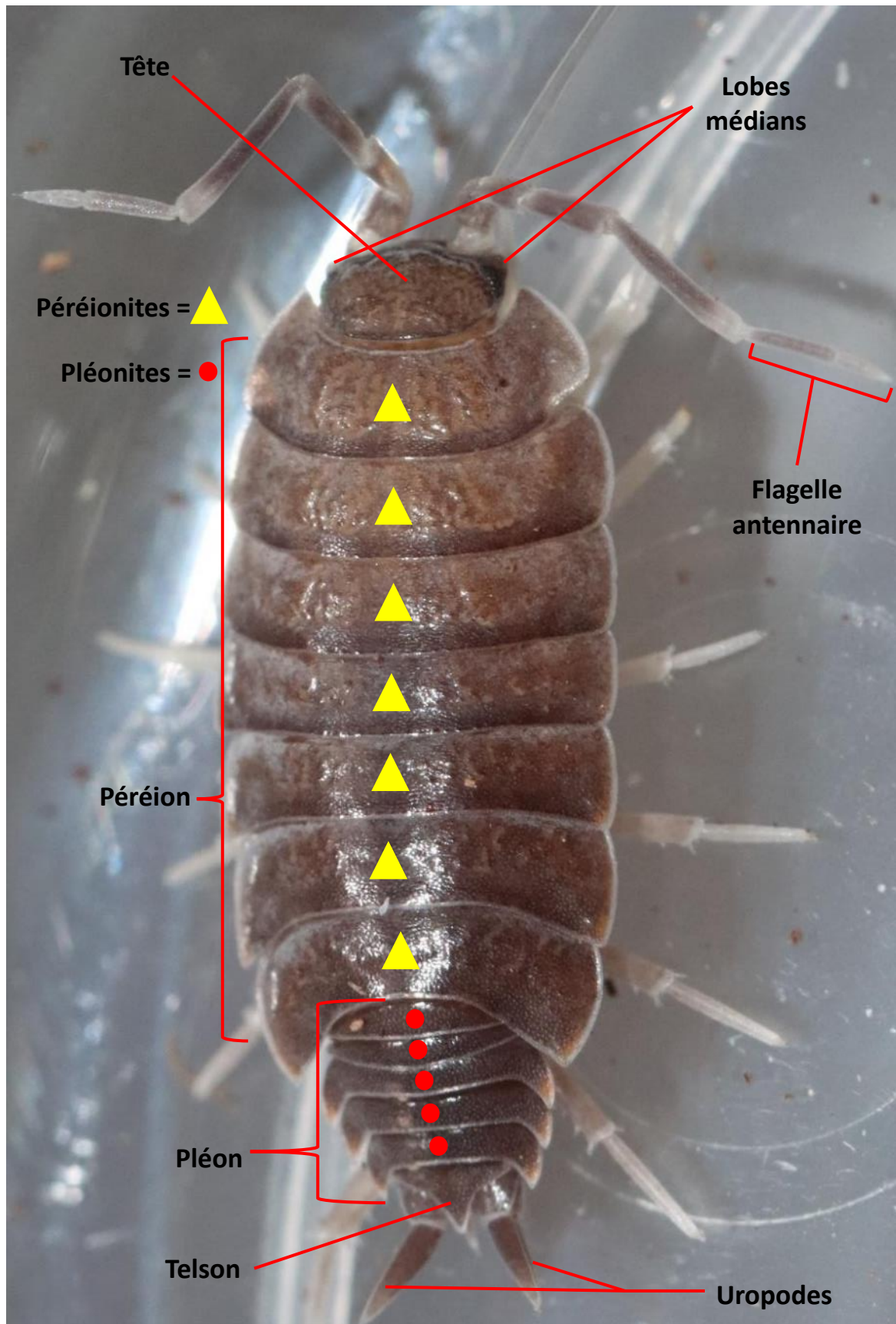
Figure 54 : Habitus (*Hyloniscus riparius*), notez la légère zone jaune pâle sur les premiers pléonites

Berges des rivières en zone inondable, plus rarement sur les berges de plan d'eau.

- b. Absence de zone jaunâtre sur les premiers pléonites. *Oritoniscus flavus*.

Annexes :

Anatomie d'un Isopode :





Glossaire :

Espèce endogée : Espèce vivant dans le sol.

Flagelle antennaire : Dernière partie de l'antenne, elle-même composée de plusieurs articles appelés flagellomères.

Habitus : Apparence générale du corps.

Isopode : Ordre de crustacé sans carapace, à corps aplati et avec sept paires de pattes de forme semblable.

Lame frontale : Plaque située sur le céphalon (tête), sa forme varie selon les espèces.

Myriapode : Classe d'Arthropodes myriapodes dont la plupart des segments du corps portent deux paires de pattes.

Myrmécophile : Une espèce myrmécophile est une espèce vivant en association avec des fourmis.

Ocelle : Œil simple.

Péréion : partie médiane du corps d'un Isopode, comprenant sept segments auxquels sont rattachées sept paires de pattes marcheuses : les péréiopodes.

Péréionite : plaque dorsale de chaque segment du péréion.

Péréiopode : appendice rattaché au péréion, jouant le rôle de patte ambulatoire. Ils sont au nombre de sept paires chez les adultes. Chacun d'eux est composé de six segments : basis, ischion, meros, carpos, propodos et dactylos.

Pléon : Partie postérieure du corps, composée de cinq segments sur lesquels sont rattachés les pléopodes et les uropodes.

Pléonite : Plaque dorsale de chaque segment du pléon.

Pléopode : appendice du pléon qui a conservé la structure primitive biramée des Crustacés, comprenant l'exopodite (appendice externe) et l'endopodite (appendice interne).

Pruine : Fine pellicule cireuse située sur la surface de certains animaux et végétaux.

Pseudotrachée : Organe respiratoire de certains isopodes terrestres, situées sur certains pléopodes.

Uropode : Appendices situés sur le dernier pléonite.

Volvation : Action, pour certains animaux, de se rouler en boule pour se protéger.

Une partie de ces définitions provient du document : F. Noël, E. Séchet (2021), Crustacés Isopodes terrestres du Nord de la France (Crustacea, Isopoda, Oniscidea) Clé de détermination illustrée.

Habitus :

Agnaridae :



Annexe 1 : *Orthometopon planum*

Armadillididae :



Annexe 2 : *Armadillidium depressum*



Annexe 3 : *Armadillidium nasatum*



Annexe 4 : *Armadillidium opacum*



Annexe 5 : *Armadillidium pictum*



Annexe 6 : *Armadillidium vulgare*

Cylisticidae :



Annexe 7 : *Cylisticus convexus*

Ligiidae :



Annexe 8 : *Ligidium hypnorum*

Oniscus asellus :



Annexe 9 : *Oniscus asellus*

Philosciidae :



Annexe 10 : *Chaetophiloscia cellaria*



Annexe 11 : *Chaetophiloscia sicula*



Annexe 12 : *Philoscia affinis*



Annexe 13 : *Philoscia muscorum*

Platyarthridae :



Annexe 14 : *Platyarthrus hoffmannseggii*



Annexe 15 : *Trichorhina tomentosa*

Porcellionidae :



Annexe 16 : *Porcellio dilatatus*



Annexe 17 : *Porcellio gallicus*



Annexe 18 : *Porcellio laevis*



Annexe 19 : *Porcellio monticola*



Annexe 20 : *Porcellio scaber*



Annexe 21 : *Porcellio spinicornis*



Annexe 22 : *Porcellionides pruinosus*

Trachelipodidae :



Annexe 23 : *Trachelipus rathkii*

Trichoniscidae :



Annexe 24 : *Androniscus dentiger*



Annexe 25 : *Haplophthalmus danicus*



Annexe 26 : *Hyloniscus riparius*



Annexe 27 : *Trichoniscoides* sp.



Annexe 27 : *Trichoniscus pusillus*