



### Approche scientifique

#### Cadre

Activité de plein air

#### Durée

50 à 55 min

#### Public

- 8 à 11 ans
- 1 animateur pour 6-8 enfants

#### Type d'activité

En groupe puis moment individuel

#### Prérequis

- Connaissances des gastéropodes (anatomie, physiologie)
- Connaissance de la forêt

#### Thème / Mots clés

- Reconnaissance des escargots
- Traces et indices/Observations
- Forêt

#### Notions et compétences

-  Comprendre le mode de vie des escargots en forêt
-  Etre capable d'identifier un groupe d'espèces dans son habitat naturel
-  Respecter l'habitat des espèces forestières



#### Objectifs

Permettre l'identification des escargots.

Etre capable de trouver les traces et indices laissés par les escargots en forêt.

#### Message

Les escargots sont des animaux forestier utiles dans leur écosystème car ils contribuent au maintien de la qualité des sols. Ils laissent de multiples indices au sol qui permettent de rapidement les retrouver.

#### Matériel

- 1 appareil photo par groupe
- 1 loupe par groupe
- Fiche espèce des quelques escargots forestiers

<https://biodiversite-foret.fr/les-especes-2/gasteropodes/>

#### Résumé

L'activité est basée sur une investigation en forêt pour trouver des escargots.

L'Observatoire de la Biodiversité des Forêts est un programme national de sciences participatives ouvert à tous ! Il a pour but d'obtenir, en France métropolitaine, des données qualitatives (observations et photographies) sur la biodiversité forestière pour compléter l'Inventaire National du Patrimoine Naturel.

Pour participer : <https://biodiversite-foret.fr/observatoire/2-comment-participer/>

## Déroulement

### Partie 1 : A la lisière de la forêt (15 min)

Recueillir les représentations des enfants sur les escargots : caractéristiques, habitat, et mode de vie des escargots. Une fois que les enfants ont donné leurs représentations, leur donner les bonnes réponses (cf. Ressources).

### Partie 2 : Dans la forêt (20 min)

Donner aux enfants des informations sur les escargots. Leur demander quelles sont les traces et indices laissés par l'escargot en fonction de l'information fournie (cf tableau ci-dessous). Poser comme question : « qu'est-ce qui peut prouver qu'un escargot est passé par ici ? »

Information	Indice
Les escargots pondent leurs œufs entre mars et octobre. dans un petit trou creusé de 5 à 8 cm sous terre. Ils pondent plusieurs dizaines d'œufs blancs (mesurant 3mm de diamètre).	Les oeufs indiquent la présence de l'espèce sur le site.
La plupart des escargots se nourrissent de végétaux, et beaucoup ont une préférence pour les feuilles d'ortie.	Feuilles d'ortie grignotées visibles sur tout type de sol en forêt et en lisière de forêt.
Le mucus (la « bave ») sécrété par le pied de l'escargot lui permet de se déplacer plus facilement.	Les traces de bave séchée.

Une fois que les enfants connaissent tous les indices pour retrouver un escargot en forêt, la recherche peut commencer. Trouver tous les indices énoncés précédemment en forêt. Si un escargot est aperçu, le prendre en photo.

### Partie 3 : Retour en salle (15 à 20 min)

#### Pour aller plus loin

Introduire le sujet de la biodiversité forestière : « A quoi peuvent servir les escargots dans les forêt ? »

Introduire la notion d'espèce bio-indicatrice et décrire en quoi les escargots sont de bonnes espèces bio-indicatrices.

Si les photos sont assez précises, il est possible de procéder à une identification des escargots avec les enfants. Pour cela, s'aider des outils pour l'identification (Cf. Ressources).

Parler aux enfants de l'Opération Escargots qui permet d'identifier les escargots de son jardin.

#### Remarques

Une variante de l'animation est possible en laissant les participants répondre aux questions sur papier. Chacun pourra donner son avis lors d'une restitution commune.

### Ressources

#### Description

Les escargots sont des mollusques terrestres appartenant à la classe des gastéropodes (formé à partir des racines grec gastêr, « estomac » et pous, « pied »). L'escargot possède une coquille calcaire qui lui sert de refuge pour dormir, hiberner et se protéger des prédateurs. Sa moyenne d'âge est de 5 à 7 ans. Ils ont deux paires de tentacules sur la tête. La paire supérieure abrite les yeux alors que la seconde sert pour l'odorat et le toucher. Ils se déplacent, uniquement vers l'avant, grâce à un muscle ventral appelé « pied » qui se contracte et s'allonge. Le pied sécrète un mucus (la « bave » dans le langage courant) qui leur permettent de se déplacer plus facilement en glissant et d'adhérer sur les parois verticales.

Trois conditions permettent à l'escargot de se mettre en activité : une humidité suffisante, une température douce (18-20°C) et de la nourriture.

#### Caractère biologique

Les escargots sont hermaphrodites : ils portent des organes reproducteurs des deux sexes et sont morphologiquement mâle et femelle, soit alternativement, soit simultanément. Mais la rencontre entre deux individus et l'accouplement sont tout de même nécessaires pour qu'il y ait fécondation. Le printemps est la saison des amours... Ils se font la cour, de deux à douze heures avant de s'accoupler.

Les escargots sont des espèces importantes pour l'équilibre écologique de leurs habitats puisqu'ils sont les proies des oiseaux, hérissons ou encore des blaireaux.

Les prédateurs des escargots peuvent être aériens ou bien terrestres. Les principaux oiseaux prédateurs sont la pie, le merle, le corbeau, le héron, la mésange et la chouette. Les renards, rongeurs, scarabées, reptiles et amphibiens sont également friands de ces mollusques.

Les escargots se trouvent préférentiellement sur terrain calcaire riche en calcium qu'ils ingèrent pour constituer et entretenir leur coquille. Beaucoup d'espèces forestières peuvent se trouver dans les haies et jardins.

Les escargots s'alimentent grâce à une langue dentée appelée Radula. Ils se nourrissent essentiellement le matin ou à la tombée de la nuit et sont le plus souvent herbivores, de préférence l'ortie, le lierre, les plantains, la centaurée, la bardane mais aussi les salades et choux.

Les escargots sont menacés par la disparition de leurs milieux de vie : haies, parcs et jardins, zones humides, bois et forêts. Ils trouvent de moins en moins de milieux favorables pour se reproduire, s'alimenter ou simplement trouver refuge. En milieux agricoles, l'utilisation des pesticides leur est particulièrement néfaste, tout comme la disparition des haies et des prairies naturelles.

#### Pour aller plus loin

Quels effets a-t-il sur l'habitat ? Ils participent à la décomposition des plantes et des feuilles mortes, contribuant ainsi à la fabrication de l'humus et au maintien de la qualité des sols.

Qu'est-ce qu'une espèce bio-indicatrice ? C'est un organisme végétal ou animal qui fait l'objet de mesure permettant d'indiquer la présence ou les effets des polluants. Les escargots sont d'excellentes espèces bio-indicatrices car elles concentrent dans leurs tissus des substances polluantes, comme les éléments traces métalliques.

**Lien vers les outils d'aide à l'identification des escargots via l'Opération Escargots :**

<http://www.vigienature-ecole.fr/operation-escargots-0>