



Les rôles de la haie

Haie... qui es-tu ? À quoi sers-tu ?



Contenu de l'outil : un plan de l'Écolothèque numéroté avec l'emplacement de 5 haies (osier, diversifiée n° 1 et 2, méditerranéenne et cannes de Provence) - 5x2 photos de ces 5 haies, au printemps et en hiver - 16 photos d'animaux et végétaux de la haie - 16 cartes d'identité de ces mêmes espèces - 2 fiches de synthèse (2 niveaux de difficulté) avec leur correction

PUBLIC : 5 ans et +

DURÉE : 1h30 à 2h

MATÉRIEL et ORGANISATION à prévoir : un grand plan de l'Écolothèque - un plan A4 (légendé « haies ») pour deux élèves - un crayons à papier par enfant - un support rigide pour deux - 5 petites pelles (transplantoirs) - 5 boîtes loupe - 3 petits bacs - un sécateur - de la ficelle pour accrocher les cartes photos dans la haie avant la séance - un tableau mobile (fixe si démarrage à l'intérieur)

OBJECTIFS :

- Découvrir les rôles de la haie avec une approche sensorielle : séparation des espaces, abri et nourriture pour certains animaux, brise vent et protection des sols (couverture, enrichissement et lutte contre l'érosion).
- S'initier à la lecture de plan et de paysage

REMARQUES : Chaque étape pourra être complexifiée ou simplifiée selon l'âge des enfants. On pourra par exemple demander un lexique plus précis, une lecture du plan et des fiches d'identité en autonomie, la fiche de synthèse pourra être réalisée de manière collective ou individuelle. L'observation des haies n° 4 et 5 est facultative.

DÉROULEMENT

Recueil de connaissances sur la haie : (en salle 15 min)

- Montrer le grand plan de l'Écolothèque, demander aux enfants de décrire ce qu'ils voient. Une mare, des arbres, différents milieux, etc... On attend que le mot **haie** apparaisse pour rebondir dessus. S'il n'apparaît pas, montrer les 5 photos de haies (hiver ou printemps, selon la saison). « *Je vous montre des photos d'un autre milieu qui est aussi dessiné sur le plan. Décrivez les photos.* » On attend : « *On voit des arbres, ...* ». Faire préciser : des grands, des petits, des arbrisseaux, des arbustes. « *Est-ce qu'ils sont pareils ?* » « *Est-ce qu'ils sont serrés ?* » « *Qu'est-ce que ça forme, comme dessin ?* » Envoyer un enfant au tableau pour qu'il dessine des plantes en ligne ou une ligne. « *Ce milieu où il y a des végétaux alignés et serrés, s'appelle une haie.* » L'écrire au tableau. « *Aviez-vous déjà entendu ce mot ? Quels animaux et végétaux y vivent ?* »
- **Repérage des haies sur le plan de l'Écolothèque**
Former des binômes. Distribuer à chacun un support rigide avec un plan et 2 crayons. Demander « *Que voyez-vous ?* ». Reprendre rapidement les noms des milieux puis focaliser l'attention sur les numéros : « *On les voit sur le plan et sur le côté du plan* ». Expliquer que cela s'appelle une légende et la lire ensemble. Demander aux enfants de repérer d'autres haies sur le plan en les montrant du doigt. Expliquer l'utilisation des 3 petits bacs. À chaque haie, une récolte de terre et de végétaux sera effectuée.
- **Départ sur le domaine en faisant une halte sur la passerelle** pour confronter plan, photo et paysage, les enfants doivent reconnaître la haie d'osier et la montrer sur le plan.



Les rôles de la haie

Haie... qui es-tu ? À quoi sers-tu ?



Structure et composition de la haie : découverte sensorielle de trois types de haies : (sur le terrain pendant 40 min)

Photo n°1 : La haie d'osier (haie basse) pendant 15 min

Demander aux enfants de décrire la haie : taille, longueur, feuillage, forme, couleur, épaisseur... « *Voit-on toujours les mêmes plantes ?* » Proposer ensuite aux enfants de toucher et de gratter le sol sous la haie : « *Est-ce que c'est sec, humide est-ce qu'il y a d'autres choses sur ce sol ? Trouve-t-on des petits fruits (des baies) ? Voit-on des animaux, des petites bêtes ou des traces d'animaux, nid, des traces de pas ?* » On attend : « *c'est sec, il y a des cailloux, on dirait du sable, ...* » Les enfants déposent leur récolte dans un bac. Essayer de rentrer dans la haie. On ne peut pas, on ne peut pas s'y cacher.

Indiquer que cette plante est de l'osier et qu'avec on peut fabriquer des objets comme des paniers. L'osier est un saule, plus précisément le saule vannier, qui comme son nom l'indique est utilisé en vannerie. Couper une petite branche avec un sécateur et montrer la souplesse de l'osier aux enfants. Essayer d'entrer dans la haie, on n'y est pas très abrité.

Poser la question « *à quoi sert cette haie ?* », on attend « *à séparer et à fabriquer des objets de vannerie* ».

Mime : Les enfants représentent chacun un osier, ils sont alignés et à la même hauteur. Départ pour la haie n°2 après avoir consulté le plan. Avec des enfants plus petits, aider à la lecture du plan.

Photo n°2 : La haie diversifiée (haie haute) pendant 25 min

Haie diversifiée avec 3 étages de végétation. Mêmes observations et mime. Les enfants se rendent compte que le tableau ne peut plus être le même. Leur demander d'expliquer pourquoi. Les végétaux sont alignés mais à trois hauteurs différentes et ils doivent choisir qui fait l'arbre, l'arbuste, le buisson.

« *Peut-on entrer dans cette haie ?* » et « *Quelles sensations a-t-on quand on est dans la haie ?* » Faire entrer les enfants un par un et les rassurer si nécessaire. Donner les consignes suivantes : « *Rester en silence, ouvrir grand les yeux, le nez et les oreilles pour écouter des bruits, voir s'il fait sombre ou pas, sentir des odeurs ou le vent. Toucher les feuillages, gratter le sol, essayer de trouver des petites bêtes, des oiseaux, des baies...* » Recueillir les impressions des enfants et récupérer leur collecte. Déposer de la terre et des végétaux dans un 2^e bac.

Poser la question « *à quoi sert cette haie ?* ». En comparant la qualité de la terre dans les bacs on remarquera qu'elle est plus noire, plus humide dans cette haie. On y trouve des indices de présence d'animaux. Elle protège donc le sol de l'érosion, elle est également un refuge pour les animaux et abrite du vent.

Départ pour la haie n°3, un autre enfant guide le groupe en s'aidant du plan. Au passage, les enfants pourront reconnaître la haie n°4. Faire aussi noter que les arbres du verger sont alignés mais pas serrés, donc ils ne forment pas des haies.

Les animaux de la haie : Qui sont-ils ? Pourquoi vivent-ils dans une haie ? (50 min)

Photo n°3 : La haie diversifiée méditerranéenne (haie haute)

Se placer à l'endroit où a été prise la photo et faire décrire la haie par les enfants d'un point de vue de la taille des végétaux (3 étages) et de la diversité des plantes (elles ne sont pas toutes pareilles). Observer en silence le mouvement des oiseaux ou de tout ce qui peut bouger.



Les rôles de la haie

Haie... qui es-tu ? À quoi sers-tu ?



Entrer dans la haie à la recherche des animaux en photos préalablement positionnés. Les enfants ont pour consigne de retenir leur emplacement. Laisser quelques minutes de recherche et rassembler les enfants. Leur demander de présenter ce qu'ils ont trouvé. À l'aide des fiches d'identité des animaux de la haie, apporter une information complémentaire adaptée à l'âge des enfants, notamment sur le rôle des auxiliaires de culture (le hérisson, le ver de terre, la coccinelle...).

Récolte d'animaux et de baies le cas échéant : Donner les consignes d'une récolte respectueuse. Chercher les petits animaux du sol avec les transplantoirs et les récolter dans les boîtes loupe pour pouvoir les observer. Relâcher les animaux à l'endroit où on les a trouvés. Remettre les pierres, bois, feuilles soulevés à leur place. Cueillir une ou deux baies délicatement et sur des arbres différents.

Déposer la récolte de terre et de végétaux dans le 3^e bac.

Montrer la photo du renard et demander « *Pensez-vous que cet animal se trouve dans la haie ?* » Expliquer que la haie sert d'abri et de protection contre les « grosses bêtes », le renard par exemple, pour de nombreux animaux.

Présenter les 3 photos des plantes, les enfants doivent associer les baies aux photos et/ou aux plantes. À l'aide des 3 fiches d'identité des végétaux de la haie, expliquer que la haie offre de la nourriture aux animaux.

Bilan : Près de la haie n° 5 (15 min)

Donner une petite explication sur la haie n° 5 (haie de cannes de Provence). La canne de Provence aime l'eau, derrière il y a un ruisseau, le Rieucoulon.

À l'aide des bacs et de la fiche de synthèse, les enfants devront reformuler de quoi est constituée une haie et quels sont ses différents rôles.

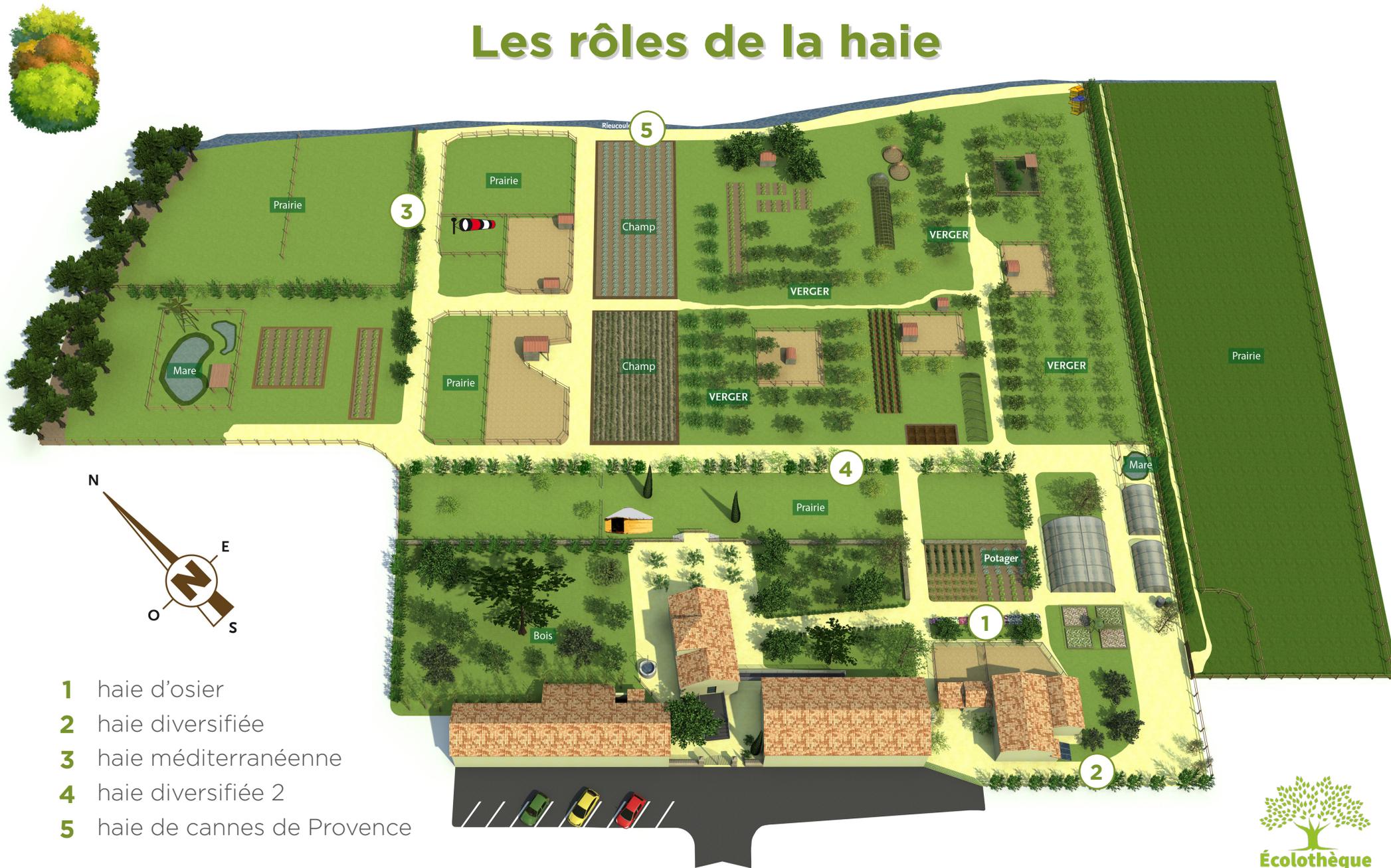
Contenu des 3 bacs : Les haies les plus fournies, les plus diversifiées (plus de végétaux différents) ont une terre plus noire, plus riche. Ces haies enrichissent les sols et on y trouve aussi plus de faune.

Faire compléter la fiche de synthèse aux enfants et la corriger.

Prolongement

* Les chaînes alimentaires et le réseau trophique à l'intérieur de la haie

Les rôles de la haie



- 1 haie d'osier
- 2 haie diversifiée
- 3 haie méditerranéenne
- 4 haie diversifiée 2
- 5 haie de cannes de Provence

Emplacements des différentes haies



Photos supports de l'animation
« Les rôles de la haie »

**Les photos suivantes représentent
5 haies de l'Écolothèque
prises chacune en hiver
et au printemps.**













Photos supports de l'animation
« **Les rôles de la haie** »

Les photos suivantes représentent :

3 végétaux : asparagus, aubépine et micocoulier

13 animaux :

- araignée
- carabe
- cloporte
- coccinelle
- crapaud
- hérisson
- lézard des murailles
- moineau
- mulot
- puceron
- renard
- rouge-gorge
- ver de terre







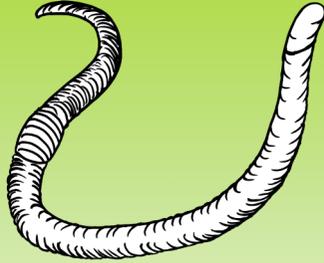






Le ver de terre

décomposeur



Je vis à la surface de la terre, sous les feuilles mortes, dans les endroits humides.

Je mange les déchets végétaux et animaux (des feuilles mortes, des excréments).

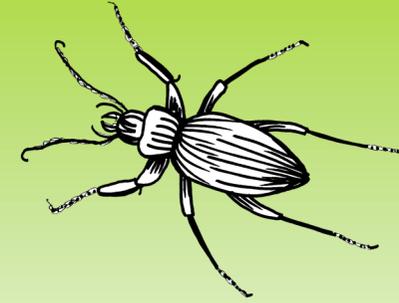


Je suis mangé par les gros insectes, les oiseaux, la taupe, le hérisson, le lézard...



Le carabe

prédateur omnivore

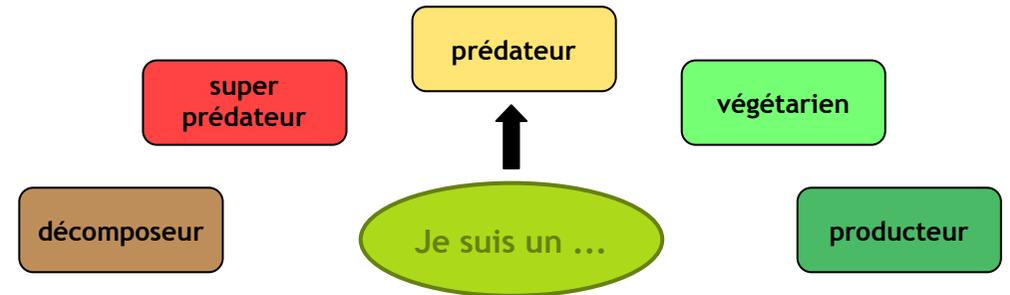


Je vis dans les haies, sous les branchages

Je mange de nombreux insectes, des mille-pattes, des limaces, des escargots et des vers de terre.



Je suis mangé par presque tous les vertébrés : oiseaux, reptiles, batraciens, mammifères.





Le moineau

prédateur omnivore

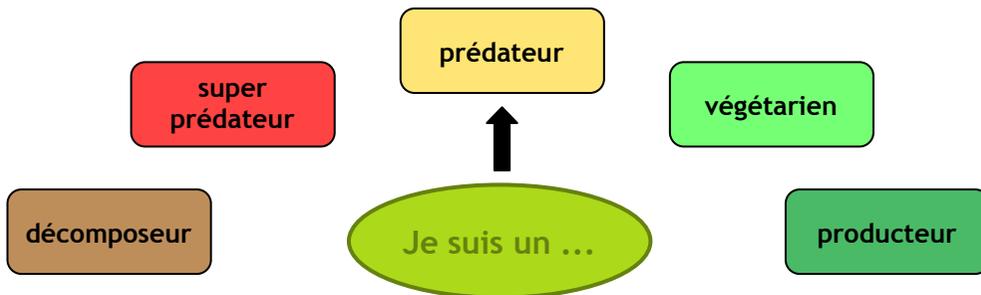


Je vis près des habitations humaines, sous les toits, dans les haies ...

Je mange des graines, des fruits, de nombreux insectes, des araignées, des mollusques, des vers de terre.



Je suis mangé par des rapaces (l'épervier, la chouette, le faucon...), le chat...



Le rouge-gorge

prédateur omnivore

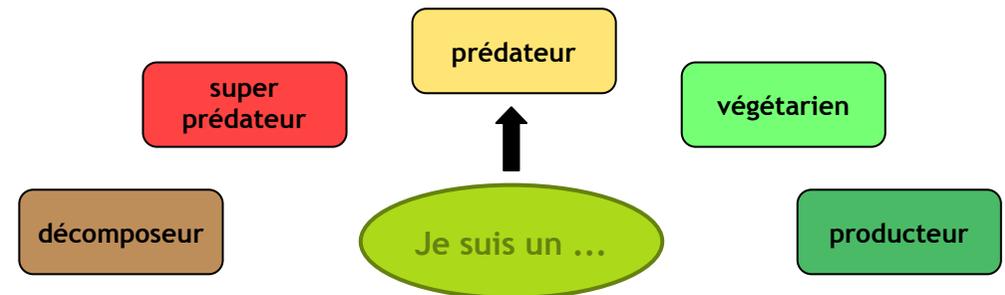


Je vis dans les bois et les haies.

Je mange des graines, des baies, des insectes vivant au sol, des araignées, des mollusques, des vers de terre.



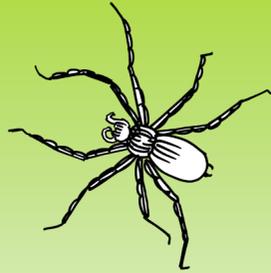
Je suis mangé par des rapaces (l'épervier, la chouette, le faucon...), le chat...





L'araignée

prédateur

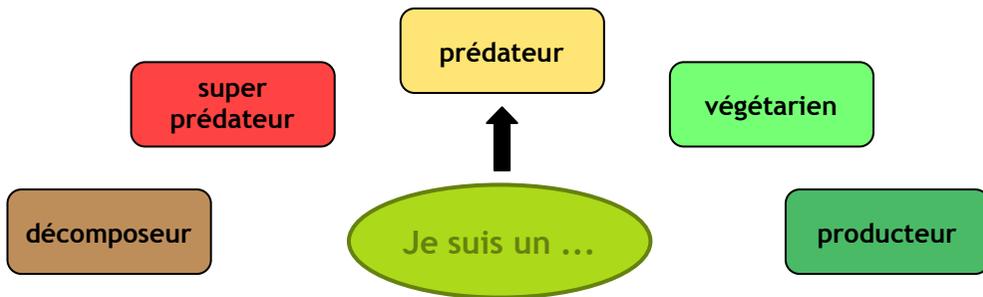


Je vis à peu près partout, dans les bois, les haies, les habitations...

Je mange **des insectes** que j'attrape en chassant à l'affut ou à l'aide d'un piège, ma toile.

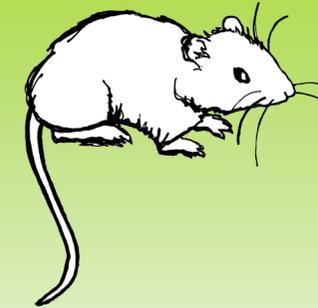


Je suis mangé par **des oiseaux, des lézards, des batraciens, des hérissons...**



Le mulot

omnivore

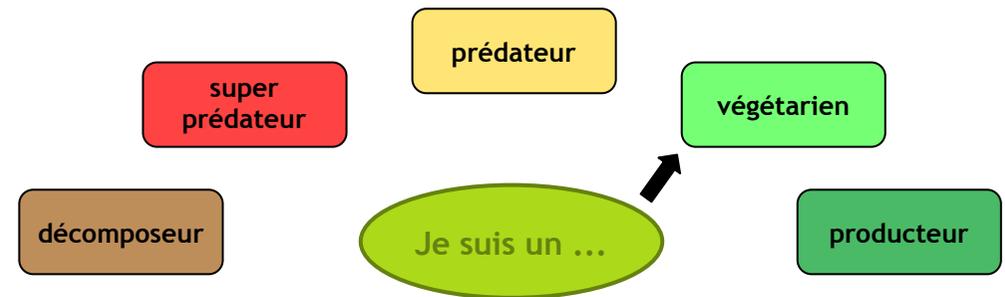


Je vis dans les bois, les champs, les jardins et les haies.

Je mange surtout **des graines, des baies, des bourgeons, des jeunes pousses**. Si besoin j'ajoute à mon menu **des insectes vivant au sol, des araignées, des vers, des mollusques**.



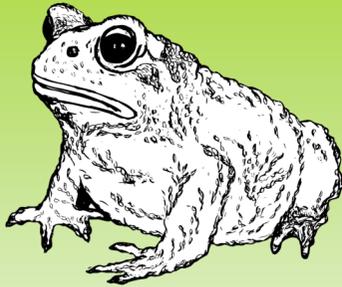
Je suis mangé par **des rapaces, la belette, le blaireau, le sanglier, la fouine, le chat...**





Le crapaud

prédateur

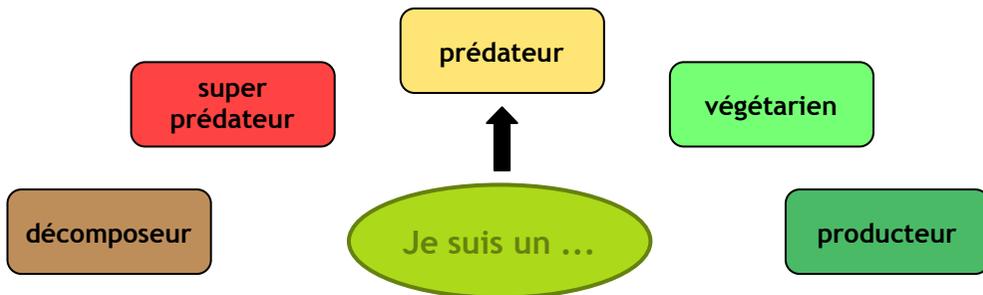


Je vis à peu près partout en plaine et en forêt, notamment dans les milieux humides.

Je mange de nombreux insectes, des limaces des vers de terre.

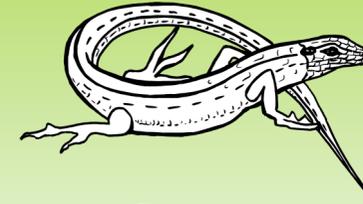


Je suis mangé par la couleuvre à collier et la corneille.



Le lézard des murailles

prédateur

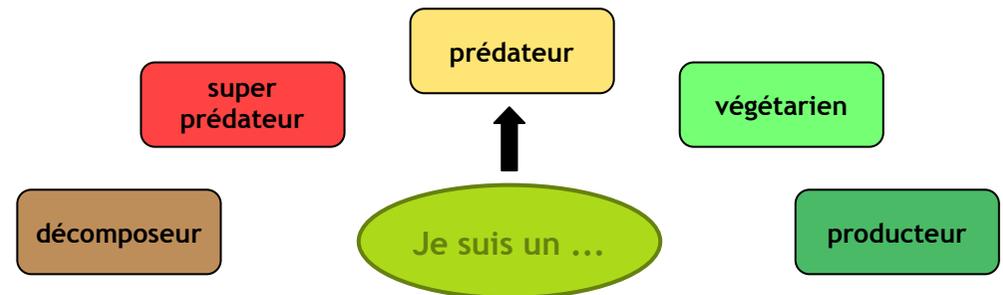


Je vis dans les murailles et dans les haies.

Je mange la plupart des insectes pourvu qu'ils ne soient pas de trop grosse taille.



Je suis mangé par le chat, le rat, les serpents, et certains oiseaux, notamment les rapaces.





La coccinelle

prédateur

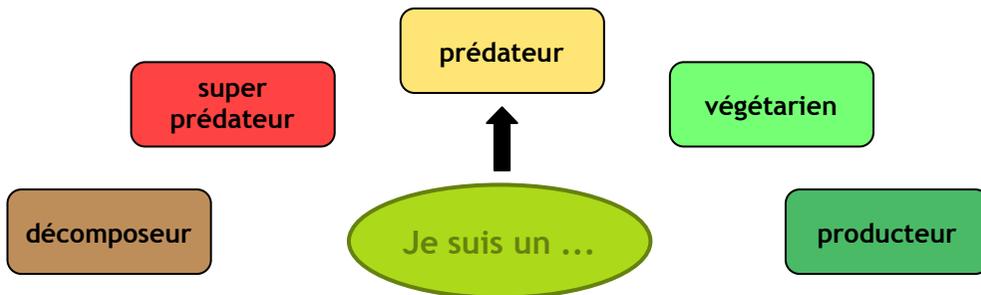


Je vis dans les jardins, les champs, les bois et les haies.

Je mange des pucerons.



Je suis mangé par la mante religieuse, la réduve, les petits oiseaux (moineaux, mésanges...), l'araignée thomise...



Le cloporte

décomposeur



Je vis dans les endroits sombres et humides : sous les feuilles, sous les écorces, dans les bois morts, dans les caves...

Je mange des végétaux morts et en décomposition.



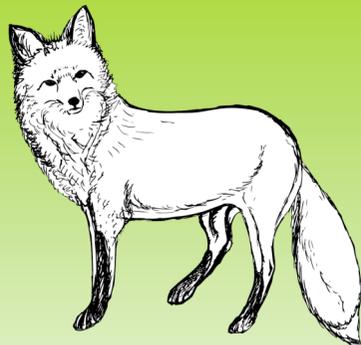
Je suis mangé par le mille-pattes, le crapaud, le lézard, l'araignée, les petits oiseaux.





Le renard

super prédateur

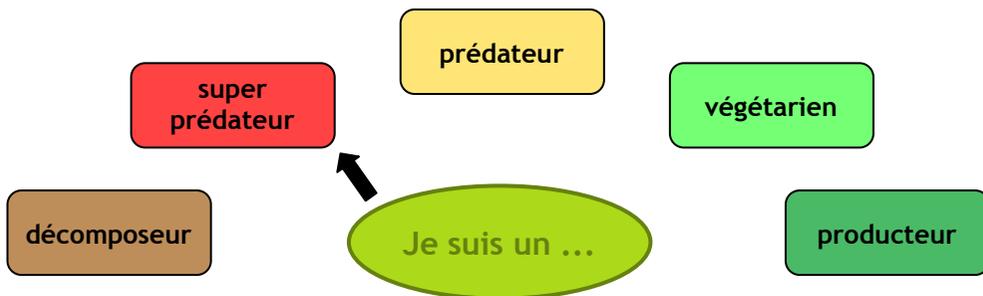


Je vis dans la campagne cultivée riche en buissons, dans la forêt. Je m'abrite dans un terrier.

Je mange principalement des mulots, des vers de terre, des lapins de garenne, des oiseaux, des insectes, des fruits, des baies, des champignons...



Je suis mangé dans les campagnes par les chiens errants, en montagne par l'aigle royal, les faucons. Je suis chassé par l'homme.



Le micocoulier

producteur



Je suis un arbre très courant dans le paysage méditerranéen.

Je peux atteindre 15 à 25 m de hauteur. Mes feuilles sont rêches et ressemblent à celles de l'ortie.

Mes fruits, les micocoules, sont charnus et comestibles.

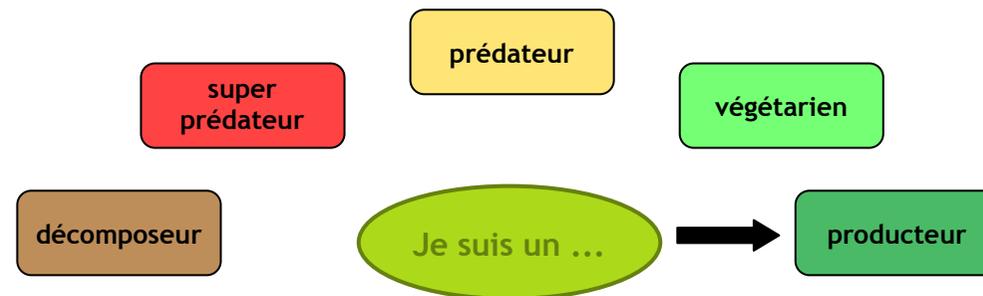


Je vis dans les régions chaudes ou tempérées de type méditerranéen. Je supporte les sols pauvres, secs et poreux.

Je me nourris de lumière, d'eau et de sels minéraux.



Je suis mangé par le moineau, le mulot, le hérisson, le puceron...





L'asparagus

producteur

Je suis une plante méditerranéenne très courante. J'aime les sols secs et caillouteux. Je mesure de 40 cm à 1,5 m. Mes jeunes pousses un peu amères sont consommées par l'homme. Mes feuilles sont piquantes.



Je vis dans les haies et les garrigues du sud de l'Europe.

Je me nourris de lumière, d'eau et de sels minéraux.



Je suis mangé par le merle et la corneille.



Le hérisson

prédateur

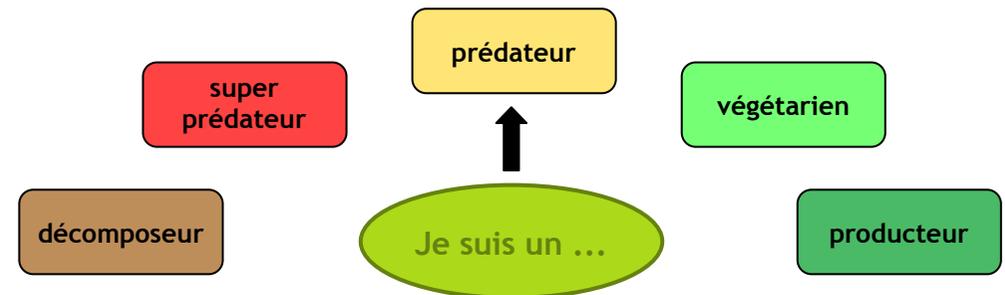


Je vis dans les bois, les buissons, les haies, les prairies.

Je mange des vers de terre, des escargots, des limaces et des gros insectes.



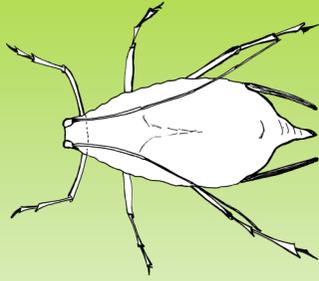
Je suis mangé par le renard, le chien, le blaireau, je suis souvent écrasé par les voitures quand je traverse les routes.





Le puceron

végétarien

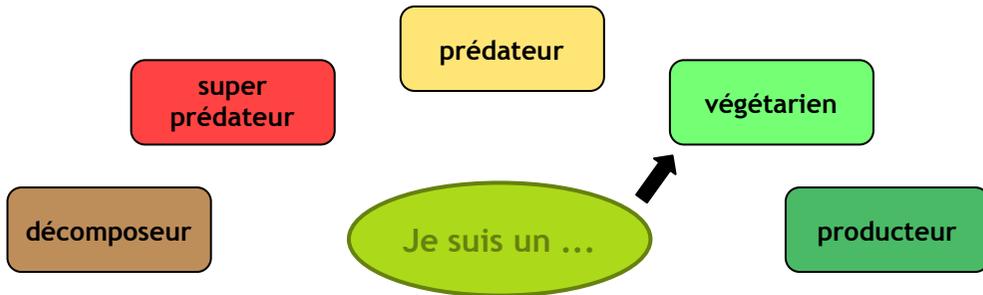


Je vis sur les pousses tendres, les feuilles, parfois les fleurs, les rameaux, les branches et les racines de très nombreux végétaux.

Je mange la sève des végétaux.



Je suis mangé par la coccinelle, la larve de la chrysope, la larve du syrphe.



L'aubépine

producteur



J'ai de longues et solides épines sur les branches. Elles protègent des prédateurs certains oiseaux et petits mammifères qui viennent s'y réfugier.

Je produis des fruits en forme de petites pommes appelées cenelles. Mes fruits sont comestibles.



Je vis dans les pays tempérés et pousse de préférence sur les sols frais et argileux.

Je me nourris de lumière, d'eau et de sels minéraux.



Je suis mangé par le moineau, le mulot, le hérisson, le puceron...



Les rôles de la haie



FICHE DE SYNTHÈSE niveau 1

Relie chaque haie à son ou ses rôles :



haie d'osier



● abri pour les animaux

● coupe vent



haie méditerranéenne



● protection des sols

● séparation

Les rôles de la haie



FICHE DE SYNTHÈSE niveau 2

Retrouve le nom des haies, puis relie chacune à son ou ses rôles :



.....



abri pour les animaux



.....



coupe vent



.....



protection des sols



.....



séparation

Les rôles de la haie

FICHE DE SYNTHÈSE

niveau 1



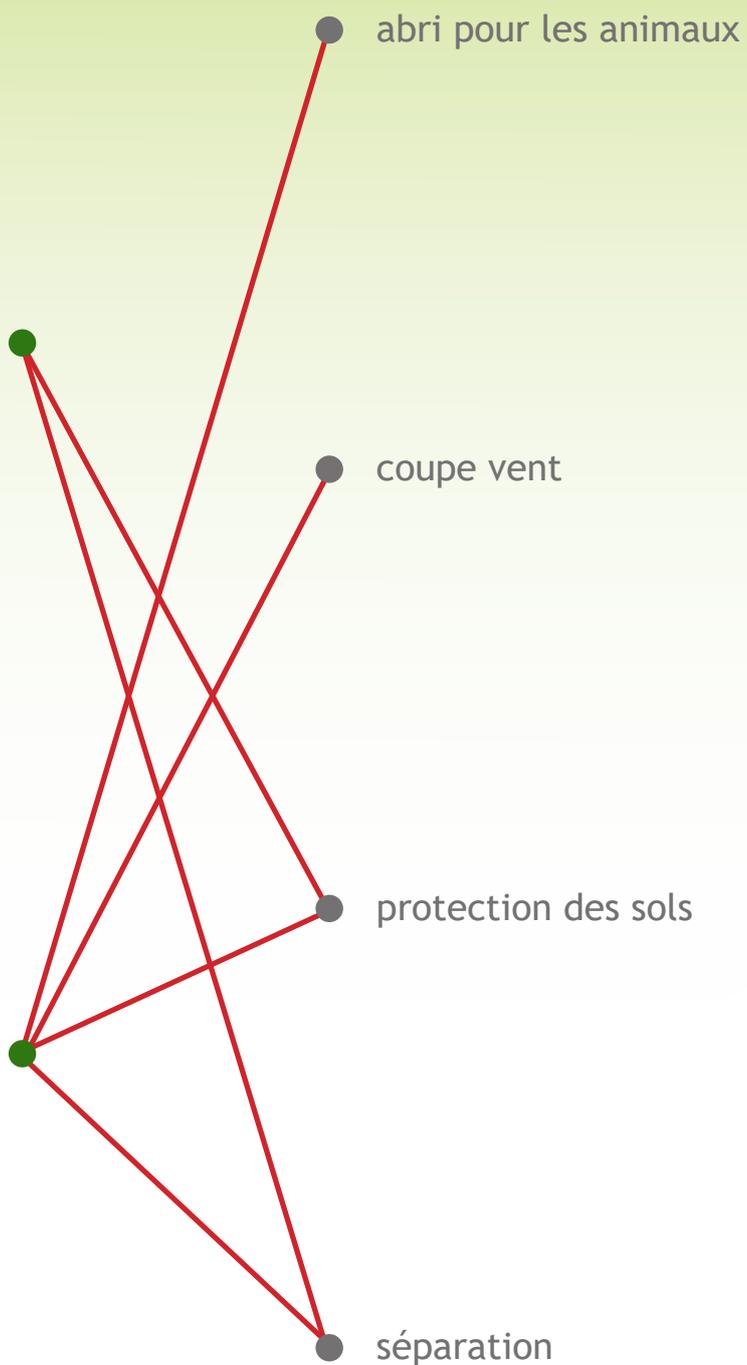
Relie chaque haie à son ou ses rôles :



haie d'osier



haie méditerranéenne





Les rôles de la haie

FICHE DE SYNTHÈSE niveau 2

Retrouve le nom des haies, puis relie chacune à son ou ses rôles :



haie de cannes de Provence



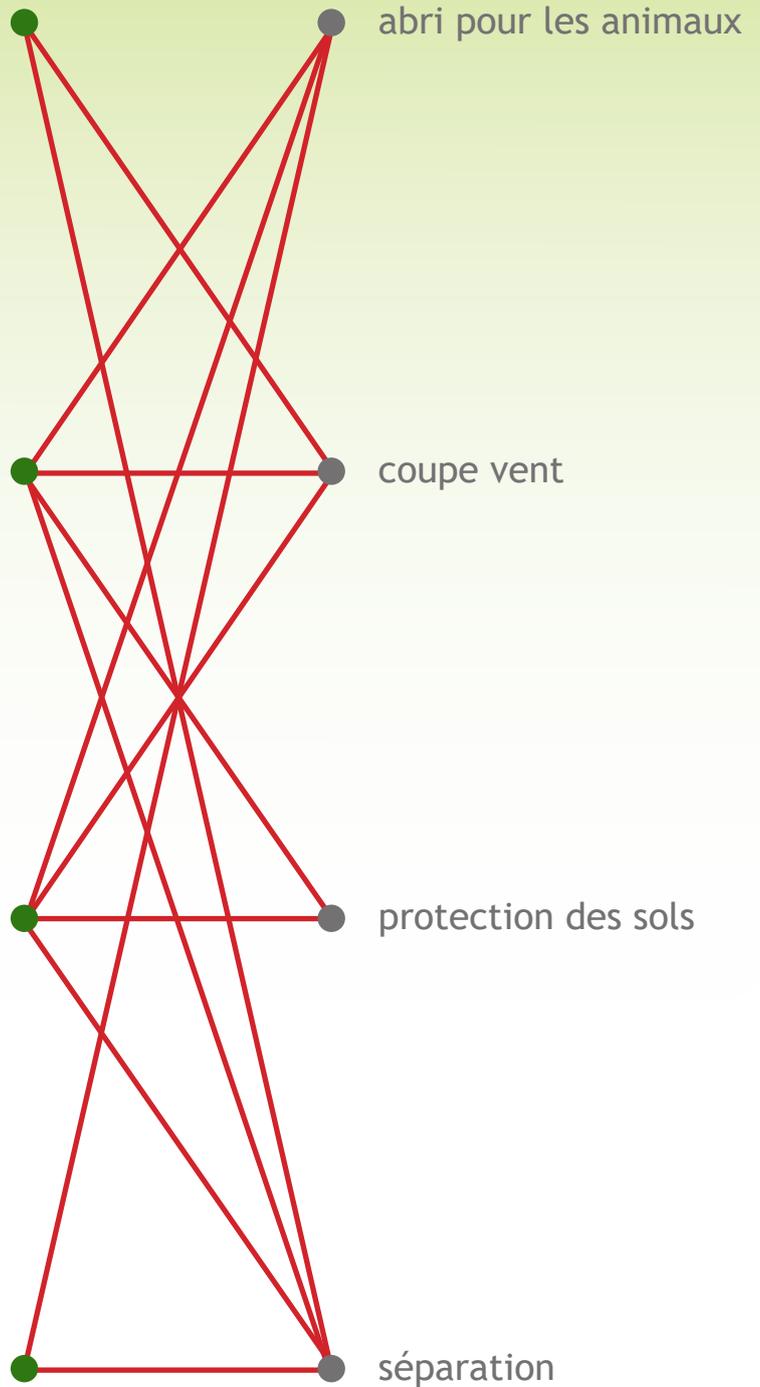
haie diversifiée



haie méditerranéenne



haie d'osier



BIBLIOGRAPHIE

Pour prolonger l'étude sur la haie :

- **Les indispensables publications de D. Soltner** : plusieurs documents proposent une approche très complète de la haie, de son rôle et de la façon de concevoir des modèles riches en biodiversité. L'un d'entre eux, « Le petit guide des arbres et haies champêtres » est disponible à la médiathèque de l'Écolothèque
http://www.soltner.fr/gamme_collection,sciences,techniques,agricole,soltner_Haies-et-Jardins-%C3%A9cologiques_3.html
- **Les productions du CAUE 34 et de son paysagiste, D. Fraisier** : « La haie méditerranéenne » de Daniel Croci, Denis Fraisier, Serge Schall - Éditions Édisud - 14,50 € - très simple et spécifique à notre région
http://www.caue-lr.fr/sites/default/files/documents/depliant_vegetaux_pnrhl-caue34.pdf
- **Conseils de plantation pour les haies méditerranéennes de F. Chambard** : également intéressant, mais plus succinct
<http://www.maguelonegardiole.fr/Dossier%20La%20vie%20en%20Bio/Jardin%20-Haies.pdf>

CRÉDITS PHOTOS

Haie : © jamesjoong - Fotolia.com

Asparagus, aubépine, hérisson, ver de terre, cloporte : © Maxime Aliaga

Micocoulier : Júlio Reis - Tintazul / CC BY-SA 3.0

Araignée, pucerons, : Piotr Piskur - Écolothèque de Montpellier Méditerranée Métropole

Carabe : Holger Gröschl / CC BY-SA 2.0

Coccinelle : Keisotyo / CC BY-SA 3.0

Crapaud : Iric / CC BY-SA 2.5

Lézard : Stefan Reicheneder (Aconcagua) / CC BY-SA 3.0

Moineau : Remi Jouan / CC BY-SA 3.0

Mulot : © Hans Hillewaert / CC BY-SA 3.0

Renard : KENPEI / CC BY-SA 3.0

Rouge-gorge : André Karwath - Aka / CC BY-SA 2.5

Dessins ver de terre, crapaud, gecko, coccinelle, renard, puceron : Catherine Marty - Académie de Montpellier / Écolothèque de Montpellier Méditerranée Métropole

Dessins maisons en coquille d'escargot, escargot et salade, carabe, moineau, rouge-gorge, araignée, mulot, cloporte, micocoulier, asparagus, hérisson, aubépine : Martine Demiras - Écolothèque de Montpellier Méditerranée Métropole

Escargot : dibujoscolorear.es

Hérisson (caricature) : Clipart.co

Malgré des recherches approfondies, il est possible que l'Écolothèque de Montpellier Méditerranée Métropole n'ait pas été en mesure d'identifier ou d'obtenir de réponse de certains auteurs ou ayants droit de certaines images. Si vous êtes l'un de ces titulaires de droits, ou si vous l'avez identifié, ou en cas d'erreur de notre part, nous vous remercions de bien vouloir nous contacter à ecolothèque@montpellier3m.fr.