



Sur les traces de la
loutre

Dossier pédagogique

Cahier des élèves





La loutre, une espèce clé pour une nature florissante

Comme vous allez le découvrir dans ce dossier, la loutre est une espèce parapluie. Non, non, elle ne protège pas de la pluie ! Mais en mettant en place des actions de protection en faveur de cette espèce, on en protège bien d'autres, d'où l'expression « espèce parapluie ».

En 2018, le WWF-Belgique a mis en place un programme visant à aider la loutre actuellement très rare chez nous. Pourquoi est-elle devenue si rare ? En Belgique seuls quelques pourcents du territoire sont véritablement dédiés à la nature. Ces réserves naturelles, rivières sauvages où forêts peu exploitées forment des îlots de nature dans des paysages parfois inhospitaliers pour la biodiversité. C'est pourquoi le WWF a décidé d'améliorer les connexions entre ces îlots, ce qu'on appelle le réseau écologique.

Mais comment améliorer ce réseau ? La stratégie du WWF s'inspire pour cela de la loutre et d'une autre espèce : le chat forestier (ou chat sauvage). En effet, ces deux espèces sont respectivement liées aux rivières et zones humides en bon état biologique ainsi qu'aux massifs forestiers et aux bocages. En mettant en place des actions de conservation pour ces deux espèces et en restaurant leurs habitats, on crée un réseau écologique « vert » (bocage, arbres) et « bleu » (rivières, étangs) utile pour de nombreuses espèces. Celles-ci pourront se déplacer plus librement dans le paysage et conquérir de nouveaux territoires, leur assurant un avenir meilleur.

Concrètement, nous travaillons actuellement dans trois régions identifiées comme clés pour la loutre :

- la vallée de l'Escaut en Flandre, qui a récemment été recolonisée par quelques loutres venues des Pays-Bas ;
- la vallée de la Semois, un habitat potentiel très important pour l'espèce ;
- la région des Trois-Pays (Pays-Bas, Allemagne et Belgique), une région importante pour reconnecter les populations de loutres ouest-européennes.

Nous agissons sur le terrain (restauration de berges et de frayères, levée d'obstacles pour les poissons, etc.) mais aussi auprès de divers acteurs de l'environnement pour les sensibiliser aux problématiques impactant nos cours d'eau et donc la loutre. Enfin, nous essayons aussi d'émerveiller petits et grands à la protection de cette espèce, et ce dossier pédagogique en est un exemple.

Ce dossier a été imprimé avec l'aide de la Loterie Nationale.





Table des matières

Fiche 1 – La loutre, un mammifère de nos rivières	4
Fiche 2 – Des cousins et amis qui me ressemblent	6
Fiche 3 – A table... ..	8
Fiche 4 – Les amours de la loutre	12
Fiche 5 – Un habitat idéal pour la loutre	14
Fiche 6 – Sur les traces de la loutre	16
Fiche 7 – La loutre, une espèce menacée	20
Fiche 8 – La machine à remonter le temps	22
Fiche 9 – Plus de nature grâce à la loutre.....	24
Fiche 10 – Ensemble, préservons la biodiversité	26
Annexe 1	28
Annexe 2.....	30
Annexe 3.....	32
Annexe 4.....	33





La loutre,

un mammifère de nos rivières

Tu tiens entre tes mains un dossier tout spécial consacré à un mammifère peu connu chez nous : la loutre d'Europe.

Au fil des pages, tu apprendras pourquoi il est important d'apprendre à mieux connaître cette espèce en danger.



Tom Biscotte Bégonia

Je me présente...



Carte d'identité

Nom : loutre d'Europe

Poids : 8 à 12 kg

Taille : environ 1 m pour la femelle à 1,25 m pour le mâle (queue comprise)

Famille : mustélidés

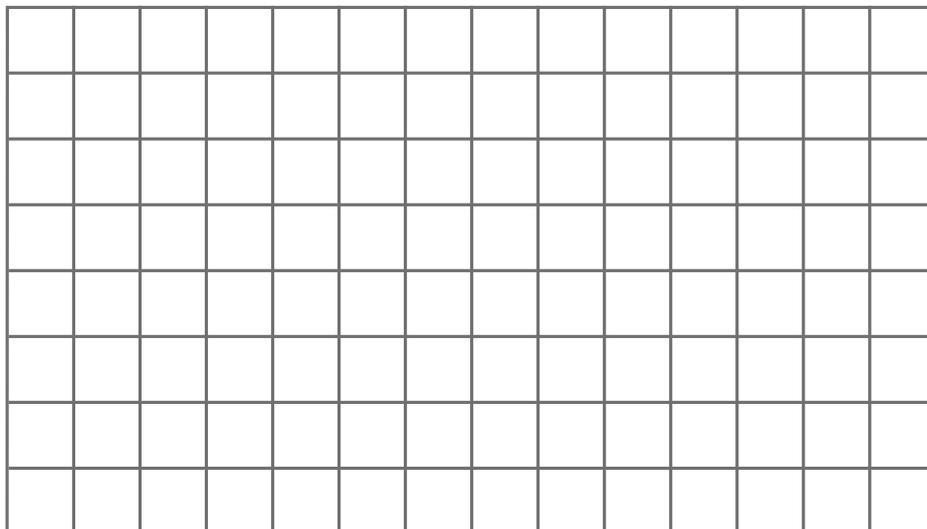
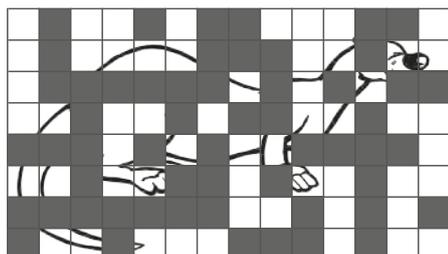
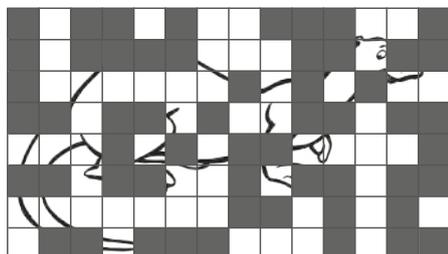
Régime alimentaire : carnivore

Signes particuliers :

la loutre est un animal généralement nocturne qui peut parcourir plusieurs kilomètres au cours d'une même nuit. Amphibie, elle est adaptée à la vie aquatique tout autant que terrestre. Solitaire et farouche, peu de personnes ont pu l'observer. Autrefois présente dans la majorité des cours d'eau, la loutre est malheureusement en voie de disparition. Elle est encore présente en Belgique et au Grand-Duché de Luxembourg dans quelques rares endroits.

Mon portrait

Peux-tu dessiner un joli portrait de moi, en regroupant ces deux modèles ?





Ce qui me rend unique ? Retrouve les titres qui conviennent !

queue - moustaches - narines - fourrure - pattes - tête - membres - corps

► _____ : courts et trapus, permettent de grimper aisément sur de hauts rochers couverts d'algues glissantes, et même parfois dans les arbres !

► _____ : appelées vibrisses, permettent de détecter les proies en eaux troubles !

► _____ : fuselée, poilue et épaisse, sert à la fois de gouvernail et de propulseur.

► _____ : palmées, assurent une aisance parfaite dans l'eau.

► _____ : hermétiquement fermées en plongée mais très performantes à l'air libre. Permettent un camouflage rapide à la moindre odeur humaine suspecte et une récupération aisée des petits lorsqu'il leur arrive de s'égarer.



► _____ : soyeuse, imperméable et dense ; plus de 50000 poils au cm² (le chien en a moins de 600!!).

► _____ : aplatie, permet de nager en ne laissant dépasser que les oreilles, les yeux et le nez. Pratique pour surveiller les environs !

► _____ : long et fuselé, permet une progression hydrodynamique optimale dans l'eau

On dit aussi de moi...

Championne de natation : je suis une excellente nageuse (6 km/h en vitesse de pointe : plus vite que toi quand tu marches...). Je suis très souple pour me faufiler entre les pierres et les algues et je nage également volontiers sur le dos.

Un air plutôt sympa : j'ai la réputation d'un animal plutôt joueur, je m'amuse avec les proies, je les lance en l'air. Mes petits, les loutrons, adorent les bousculades aquatiques, les toboggans naturels, les glissades dans l'eau.





Des Cousins et amis

qui me ressemblent

Des cousins qui me ressemblent

Il y a loutre et loutre. Il existe 13 espèces de loutres qui vivent un peu partout dans le monde. Il y a par exemple ma cousine la loutre marine qui se fait parfois appeler «chat de mer», la pauvre !

Sur cette illustration, peux-tu reconnaître quelques cousins de ma grande famille, qu'on appelle les mustélidés ?

Nous habitons tous en forêt ou à la campagne, pas très loin de chez toi...

Parmi les 6 propositions, retrouve les quatre noms corrects et inscris-les dans les bonnes étiquettes.

Portrait de famille



Indice :

Nous sommes tous des mammifères carnivores, avec un corps allongé et de courtes pattes. Nos glandes anales produisent des odeurs spécifiques.

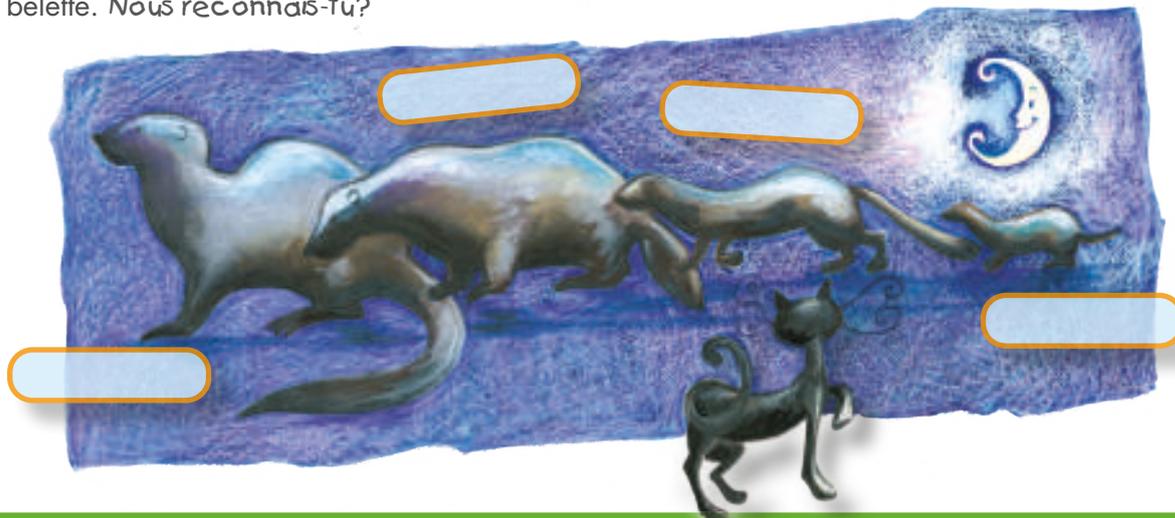
Castor - Putois - Rat musqué - Blaireau - Fouine - Belette

A ton avis, quelle différence importante y-a-t-il entre la loutre et les autres mustélidés ?

La nuit, tous les chats sont gris

L'ombre du chat n'est pas la seule que tu pourrais croiser la nuit...

Voici, en proportion réelle, les silhouettes nocturnes de la fouine, du blaireau, de la loutre et de la belette. Nous reconnais-tu ?





Mes voisins du bord de l'eau

Au bord de l'eau, les rencontres familiales sont rares : les autres mustélidés préfèrent tous la terre ferme ! Le putois, grand amateur de cuisses de grenouilles, est mon seul cousin à ne pas se refuser une trempette de temps à autre. Mais tu ne peux pas me confondre avec lui, il est beaucoup plus petit.

Voici quelques mammifères qui fréquentent tout comme moi les cours d'eau de nos régions. Tu peux les classer suivant leur régime alimentaire, puis suivant leur origine.

Carnivore, omnivore ou végétarien ?

Colorie en **rouge** ceux qui sont essentiellement carnivores et en **vert** ceux qui ont un régime plutôt végétarien. L'un d'entre eux est omnivore, comme toi. Cela signifie qu'il mange aussi bien des animaux que des végétaux comme les fruits, le maïs... Tu peux le colorier en **brun**.



Indigène ou exotique ?

Ensuite, entoure les trois animaux qui sont des espèces indigènes. Cela signifie qu'elles ont toujours été présentes chez nous. Les autres sont des espèces exotiques. Cela signifie qu'ils proviennent d'autres continents et qu'ils ont été introduits chez nous par l'intervention de l'homme. Tu peux les marquer d'une croix.





A table ...



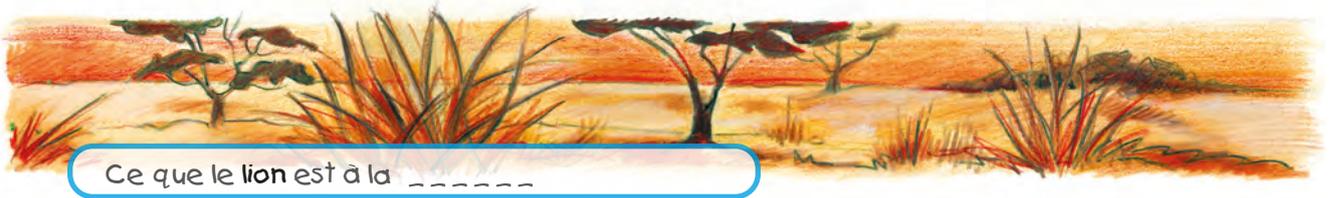
Comme un loup dans la bergerie...

La loutre est un animal carnivore. Mais tu vas le découvrir, pas n'importe lequel !

Complète en t'aidant des illustrations.



La loutre est à la -----



Ce que le lion est à la -----



Le loup à la -----



Et le requin à la -----

A ton avis, quel point commun y-a-t-il entre ces animaux ?

.....

Comment les appelle-t-on ?

.....

En connais-tu d'autres qui vivent ou ont vécu près de chez nous ?

.....



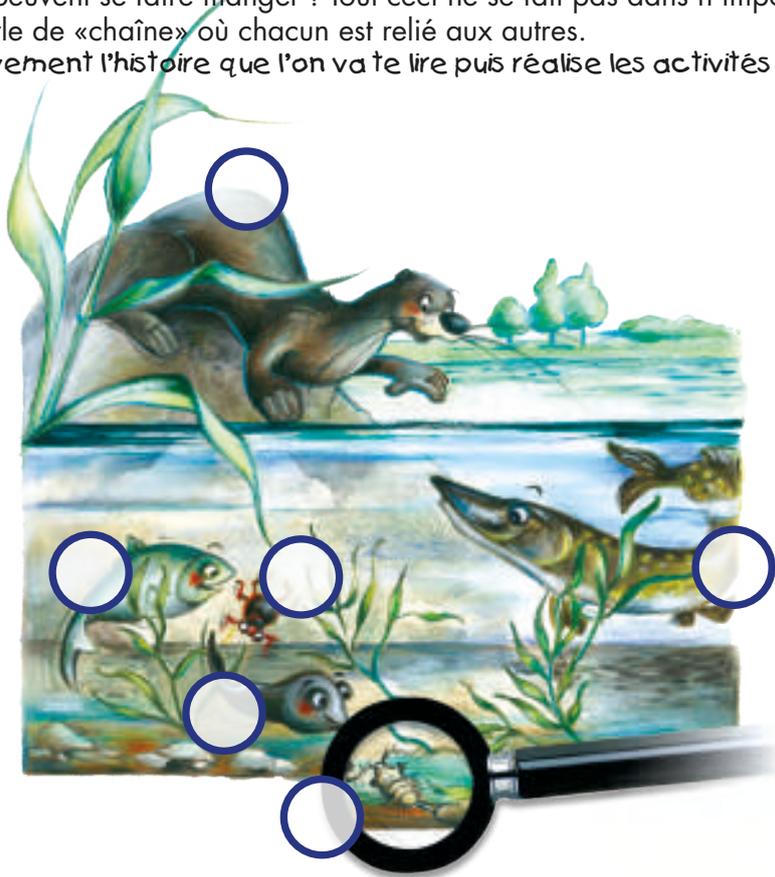
Proies et prédateurs

Traquer une proie ou flairer le danger pour éviter de se faire croquer ? Mets-toi dans la peau d'un animal de nos régions pour ressentir les frissons de la vie sauvage !



La chaîne alimentaire

Dans la nature, tous les animaux et toutes les plantes font partie d'une **chaîne alimentaire** : ils mangent et/ou peuvent se faire manger ! Tout ceci ne se fait pas dans n'importe quel ordre, c'est pourquoi on parle de « chaîne » où chacun est relié aux autres. Ecoute attentivement l'histoire que l'on va te lire puis réalise les activités proposées.



Complète la chaîne alimentaire suivante (la flèche → veut dire « est mangé par ») puis indique les numéros corrects dans l'illustration.



Entoure en **rouge** le nom du **super prédateur** qui n'est la proie de personne. Souligne en rouge toutes ses proies.

Entoure en **rose** un animal qui est à la fois une **proie et un prédateur**.

Entoure en **bleu** un animal qui ne mange jamais de viande. C'est un **herbivore**.

Entoure en **vert** un organisme qui ne mange personne, car son énergie provient directement du soleil. C'est un **producteur primaire**.

La loutre ne mange pas que des truites, les truites ne mangent pas que des gardons, les gardons ne mangent pas que des dytiques, ... Dans la nature, c'est beaucoup plus complexe. Il y a de véritables réseaux de relation entre les animaux et les végétaux : on parle de **réseau trophique**.



A table...

4 La loutre, une espèce au sommet

Observe bien cette pyramide écologique. Retrouve le titre correspondant à chaque niveau en te basant sur les définitions.

producteurs primaires - prédateurs - herbivores et microphages - super prédateurs - omnivores

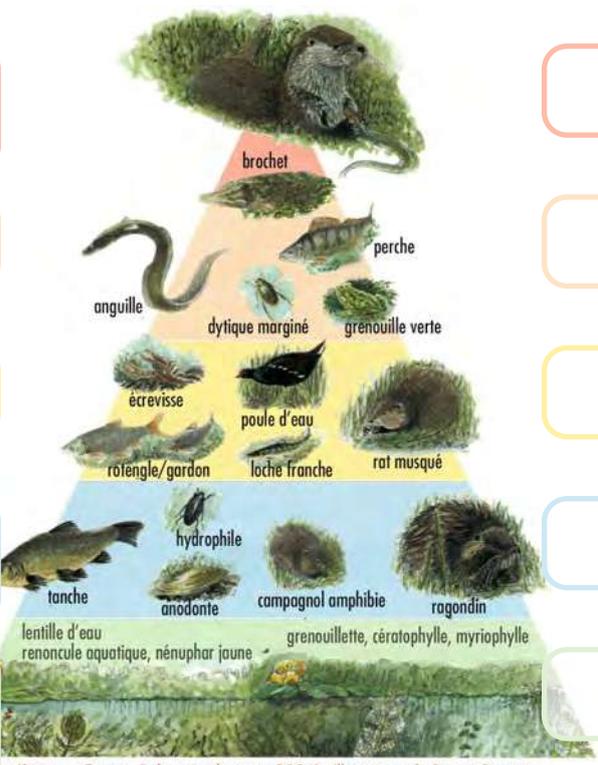
Animaux se nourrissant d'autres animaux, tout en n'étant la proie d'aucun.

Animaux se nourrissant exclusivement d'autres animaux.

Animaux se nourrissant de végétaux et d'animaux.

Animaux se nourrissant de végétaux et/ou de très petits animaux.

Organismes vivants (plante, algue,...) capables d'utiliser l'énergie du soleil pour leur croissance.



A partir des animaux de cette pyramide, il est possible de reconstituer de nombreuses chaînes alimentaires (mais toutes les combinaisons ne sont pas possibles, un dytique ne peut pas manger un canard bien sûr !). Avec les élèves de ta classe, imagine plusieurs chaînes alimentaires réalistes dans lesquelles vous ferez apparaître le plus d'animaux différents.

Ta chaîne :

A ton avis, que se passe-t-il si l'homme fait disparaître un maillon de la chaîne alimentaire, par exemple :

un prédateur :

des producteurs primaires (végétaux) :

(ex. : en remplaçant une zone naturelle par un zoning industriel ...)

.....
.....

Pourquoi la pyramide se rétrécit-elle ?

La pyramide se rétrécit progressivement parce qu'à chaque niveau, une partie de l'énergie se perd. Par exemple, toute l'énergie solaire récoltée par les producteurs primaires n'est pas entièrement disponible pour les herbivores : une partie sert à l'utilisation propre des végétaux. Plus on s'élève dans la pyramide, moins il y a donc d'individus.



5 Un menu varié, c'est meilleur pour la santé...

Voici un mot caché un peu spécial qui va te faire découvrir près de 20 animaux que la loutre peut inscrire à son menu ! Tu y découvriras également quelques végétaux typiques des rivières et des marais de Belgique et du Grand-Duché de Luxembourg.

Colorie chaque mot trouvé dans la couleur du niveau de la pyramide qui lui correspond, et recopie-le au bon endroit. Pour t'aider, certaines lettres sont proposées : elles sont communes à deux mots.

Les mots sont cachés dans le sens horizontal (de gauche à droite et de droite à gauche) et vertical (de haut en bas et de bas en haut)



Z	T	R	E	N	O	N	C	U	L	E	A	Q	U	A	T	I	Q	U	E
A	X	B	L	E	N	T	I	L	L	E	D	E	A	U	F	E	U	I	D
C	V	U	I	O	L	G	A	R	D	O	N	K	O	M	P	I	U	H	S
Q	E	A	H	E	C	R	E	V	I	S	S	E	Q	H	U	I	M	O	M
X	C	R	P	T	R	E	B	U	O	V	F	R	T	O	F	F	F	O	O
Q	A	X	O	C	A	N	A	R	D	I	P	O	U	L	E	D	E	A	U
N	C	Z	R	N	M	O	Q	W	H	E	E	R	I	I	K	F	D	X	L
I	A	U	D	I	O	U	J	A	L	T	R	A	T	M	U	S	Q	U	E
D	M	E	Y	R	T	I	B	N	D	I	C	N	A	N	O	K	P	M	P
N	P	E	H	C	O	L	R	G	Y	U	H	O	N	E	K	U	I	J	E
O	A	X	F	A	E	L	O	U	T	R	E	D	C	E	I	O	L	P	R
G	G	X	R	G	T	E	C	I	I	T	U	O	H	V	I	N	L	M	L
A	N	R	Q	T	Y	V	H	L	Q	X	J	N	E	A	E	A	I	U	I
R	O	T	E	N	G	L	E	L	U	N	O	T	C	N	A	L	P	Z	E
W	L	V	G	R	Y	U	T	E	E	C	F	E	U	G	L	A	V	B	R
X	X	X	C	R	E	S	S	O	N	D	E	F	O	N	T	A	I	N	E

Super prédateur

L _ _ _ _ _

Prédateurs

_ _ _ _ _ L _
 _ _ O _ _ _
 _ _ U _ _ _
 _ _ T _ _ _
 _ R _ _ _ _
 _ _ _ _ E

Omnivores

G _ _ _ _ _ R _ _ _ _ _
 _ _ R _ _ _ _ L _ _ _ _
 _ _ N _ _ _ _ _ _ _ _ E
 P _ _ _ _ , _ _ _

Producteurs primaires

_ E _ _ _ _ _ _ _ _ _
 L _ _ _ _ _ , _ _ _ _
 _ _ _ _ T _ _ _
 _ _ _ E _ _ _ _ _
 _ _ _ _ _ _ _ _ _ E

Herbivores et microphages

R _ _ _ _ _
 _ _ _ _ _ O _
 H _ _ _ _ _
 A _ _ _ _ _
 T _ _ _ _ _
 L _ M _ _ _
 _ _ U _ E _ _ _ _ _



Les amours

de la loutre

Le nom du terrier

Contrairement à de nombreux animaux, la loutre peut donner naissance à ses petits durant toute l'année. C'est comme pour les humains, ils peuvent naître n'importe quand. Mais la comparaison s'arrête là ! La loutre a une vie amoureuse vraiment particulière.

Pour chaque situation, choisis la proposition qui te semble correcte. Indique au bas de la page la lettre correspondant à ton choix et découvre le nom tout spécial que l'on donne au **terrier** des loutres.

1 C En dehors de la période des amours, le mâle et la femelle ne vivent jamais ensemble : ils ont chacun leur territoire.

T Les loutres mâles et femelles vivent ensemble toute l'année.

2 I On ne connaît rien de l'accouplement des loutres. Il a probablement lieu la nuit, dans des buissons touffus.

A Les loutres perdent leur discrétion pendant la période de reproduction : de longues poursuites et des jeux aquatiques très animés précèdent l'accouplement.

3 V En attendant la naissance, le mâle s'occupe de la préparation du terrier.

T Après l'accouplement, le mâle quitte la femelle et ne verra jamais naître ses petits.

4 I Pour la mise bas, la loutre a besoin de calme. L'endroit choisi est un terrier profond protégé par des arbustes épineux, avec un accès vers le sol sec et un accès vers la rivière immergé dans l'eau.

O Il n'est pas rare de trouver un terrier de loutre sous un pont ou à l'entrée des villes.

5 C Après 2 mois de gestation, la femelle donne naissance à 1, 2 et parfois 3 loutrons.

G Après 9 mois de gestation, la femelle donne naissance à une vingtaine de loutreaux.

6 D La maman allaite les petits pendant 1 mois puis ceux-ci quittent le terrier pour apprendre à nager et chasser avec papa.

H La maman apprend aux petits à nager puis pêcher dès l'âge de trois mois ; à l'âge de 4 mois, ils sont sevrés.

7 E Les petits sont autonomes vers 1 an et partent à la recherche de leur propre territoire.

U La maman abandonne ses petits dès qu'ils savent nager : ils peuvent se débrouiller !

Nom du terrier de la loutre :

la

1 2 3 4 5 6 7





La ligne du temps

En traçant une flèche, localise les étapes suivantes au bon endroit sur la ligne du temps puis colle les photographies que tu trouveras à l'annexe I dans le bon ordre.

mois

12

11

10

9

8

7

6

5

4

3

2

1

0

-1

-2

-3

Un jeune loutron est prêt pour le départ : 'Au revoir ! Je pars à la recherche de mon propre territoire'.

Pour apprendre à nager et pêcher, il faut suivre les explications de maman.

Maman loutre met au monde d'adorables petits loutrons !

Le mâle et la femelle se rencontrent pour l'accouplement.



Un habitat idéal

pour la loutre



A la rencontre de 'Dame Nature'

Près de ton école, il y a de nombreux habitats où la nature s'invite. Tous les animaux n'ont pas les mêmes besoins. En te promenant, observes-tu un habitat qui pourrait convenir aux espèces suivantes ?

Écureuil	Libellule	Papillon
.....
Faucon	Martin-pêcheur	Hérisson
.....
Taube	Chouette hulotte	Chauve-souris
.....
Lézard	Pic	Blaireau
.....



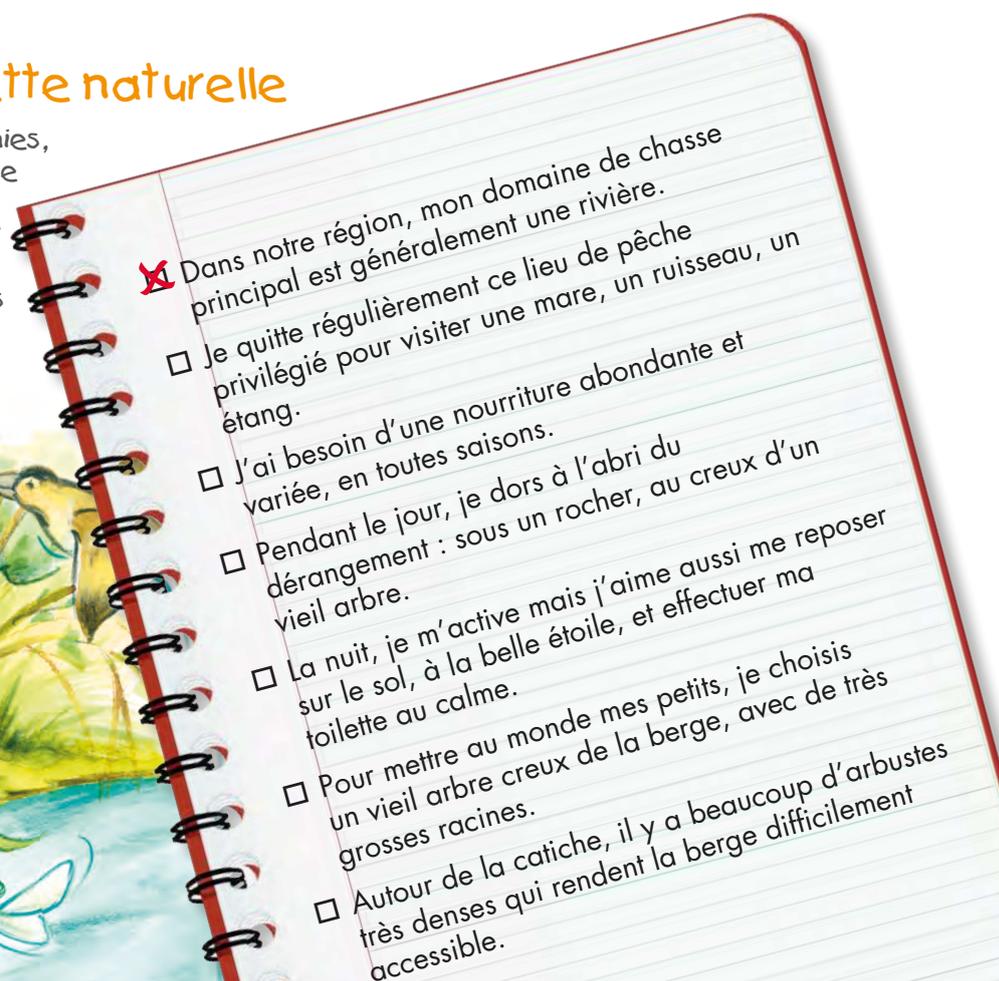
Enquête près de la rivière

Pour cette activité, emporte ton carnet d'enquête (en annexe 2) près de la rivière et complète-le sur base de tes observations.



Créer une maquette naturelle

Sur base des indications fournies, représente avec ta classe une portion de territoire qui pourrait être particulièrement accueillant pour une loutre. Utilise un maximum d'éléments naturels !



- Dans notre région, mon domaine de chasse principal est généralement une rivière.
- Je quitte régulièrement ce lieu de pêche privilégié pour visiter une mare, un ruisseau, un étang.
- J'ai besoin d'une nourriture abondante et variée, en toutes saisons.
- Pendant le jour, je dors à l'abri du dérangement : sous un rocher, au creux d'un vieil arbre.
- La nuit, je m'active mais j'aime aussi me reposer sur le sol, à la belle étoile, et effectuer ma toilette au calme.
- Pour mettre au monde mes petits, je choisis un vieil arbre creux de la berge, avec de très grosses racines.
- Autour de la catiche, il y a beaucoup d'arbustes très denses qui rendent la berge difficilement accessible.



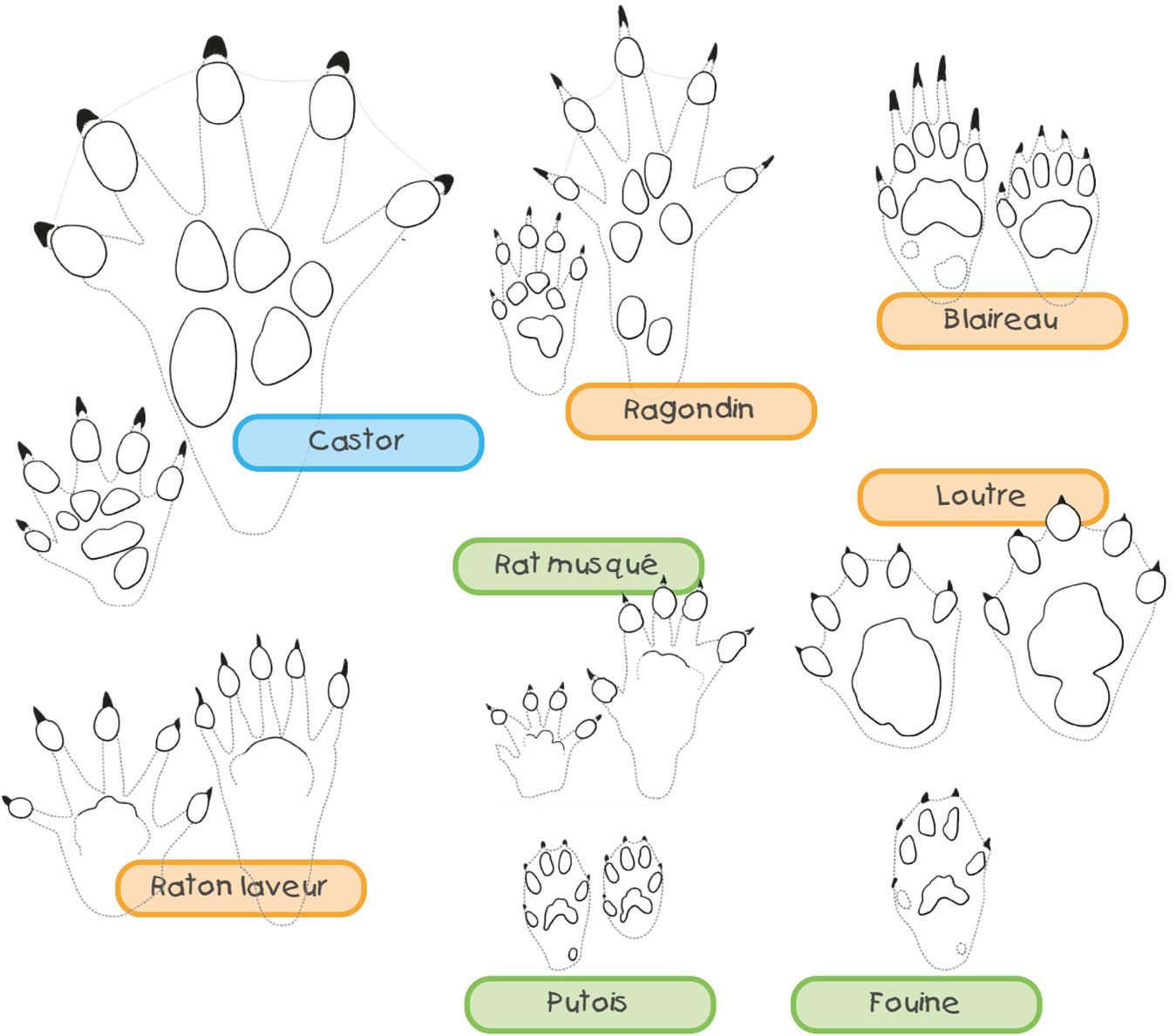
Sur les traces de la loutre



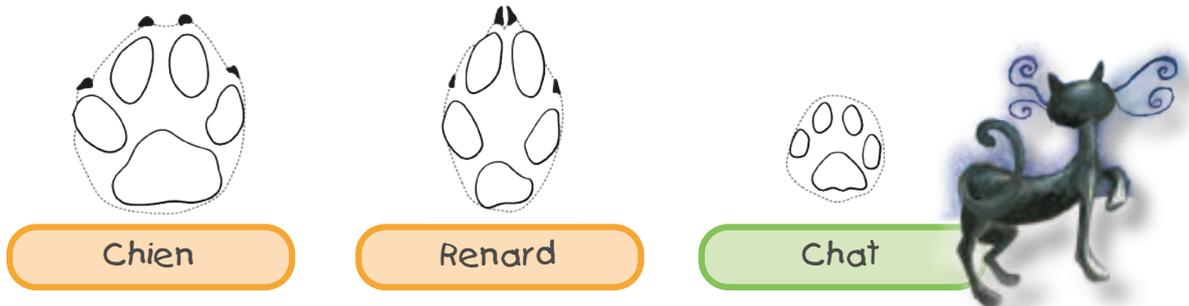
Empreintes en plâtre pour collectionneurs en herbe...

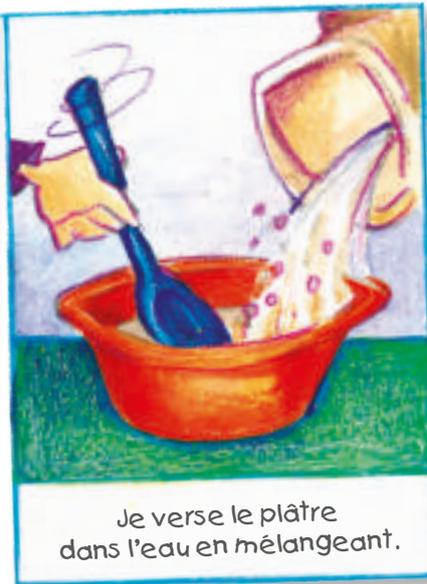
Pour les détectives avertis, une balade en forêt se traduit toujours par la découverte de traces de pas laissées par la petite faune sauvage. Choisis-en une bien nette et emporte le souvenir de ta découverte en suivant les conseils de Bégonia.

Voici les traces de quelques rongeurs et mustélidés que tu pourrais rencontrer.



A ne pas confondre avec :







Sur les traces

de la loutre

Un animal difficile à observer

La loutre est un animal nocturne, très difficile à observer. Pour savoir si une loutre est présente, les spécialistes partent plutôt à la recherche d'indices qui vont prouver qu'elle est bien là.

Voici les éléments qu'ils vont rechercher ; découpe et colle les indices de l'annexe 1 :



Les empreintes : chaque pied de la loutre comporte 5 doigts réunis par une palmure (qui est rarement marquée !). Sur l'empreinte d'une loutre on observe donc 5 petits ronds, les pelotes digitales, disposées en arc de cercle autour de la pelote plantaire (qui correspond à la plante du pied). Les griffes sont courtes et marquées directement devant les pelotes digitales.



Poils : des poils accrochés aux barbelés et aux arbustes épineux peuvent témoigner du passage d'une loutre.



Les épreintes : c'est le joli nom donné aux crottes de loutre ! Elles sont de couleur verdâtre à noirâtre, composées d'une matière gluante mêlée à des restes de nourriture : écailles, arêtes et os de poisson, poils de mammifères, plumes d'oiseau ! Elles ont une odeur très caractéristique, pas désagréable, qui rappelle le poisson, l'huile de lin et un miel doux. La loutre dépose ses épreintes bien en évidence sur les racines des grands arbres, sur les branches d'arbres morts, à la confluence des rivières, à l'entrée des coulées ... c'est ainsi qu'elle marque son territoire.



Les places de ressui : c'est une zone d'herbes aplaties par la loutre, à proximité de la berge. Elle y effectue des roulades énergiques pour se délester de l'eau emmagasinée dans la fourrure et y procède au toilettage méticuleux de son pelage.



Les restes de repas : en général, la loutre mange l'entièreté de ses proies, elle ne gaspille pas la nourriture. Mais parfois il y a des restes et tu pourras alors trouver : une tête et des pinces d'écrevisses, une peau de crapaud qui contient du venin, la queue et les arêtes d'un gros poisson...



Les coulées : les coulées sont des petits sentiers que la loutre emprunte régulièrement. Elles conduisent au gîte ou permettent de rejoindre rapidement une mare par exemple. Comme la loutre se déplace principalement sur la terre ferme, on observe souvent des coulées 'raccourci' qui coupent un méandre de la rivière et permettent à la loutre d'aller au plus court.

Regarde, Bégonia, je viens de trouver une empreinte de loutre !

Mais qu'est-ce qu'elle fait par ici ? Si on cherchait d'autres indices ?



Détectives, à vos loupes !

Tom et Bégonia ont trouvé une trace de pas sous le pont.

Aide-les à trouver d'autres indices de présence de la loutre ! Il faut trouver :

2 fois des traces d'empreintes - 4 traces d'épreintes - des restes de crapaud -
des arêtes de poisson - une aire de ressui - 2 coulées - des poils

Chaque indice de présence correspond à une des activités suivantes de la loutre :

MANGER - SE REPOSER - FAIRE SA TOILETTE - MARQUER SON TERRITOIRE -
SE DÉPLACER SUR DU SABLE - SE DÉPLACER DANS L'HERBE

Découpe les étiquettes 'activités' à l'annexe 1 et colle-les aux bons endroits sur l'illustration.
Peux-tu repérer 2 endroits différents que la loutre a pu choisir pour se reposer au cours de
cette 'nuitée' bien chargée ?

Ensuite essaye d'imaginer le chemin emprunté par la loutre et retrouve par où elle a quitté la
rivière.



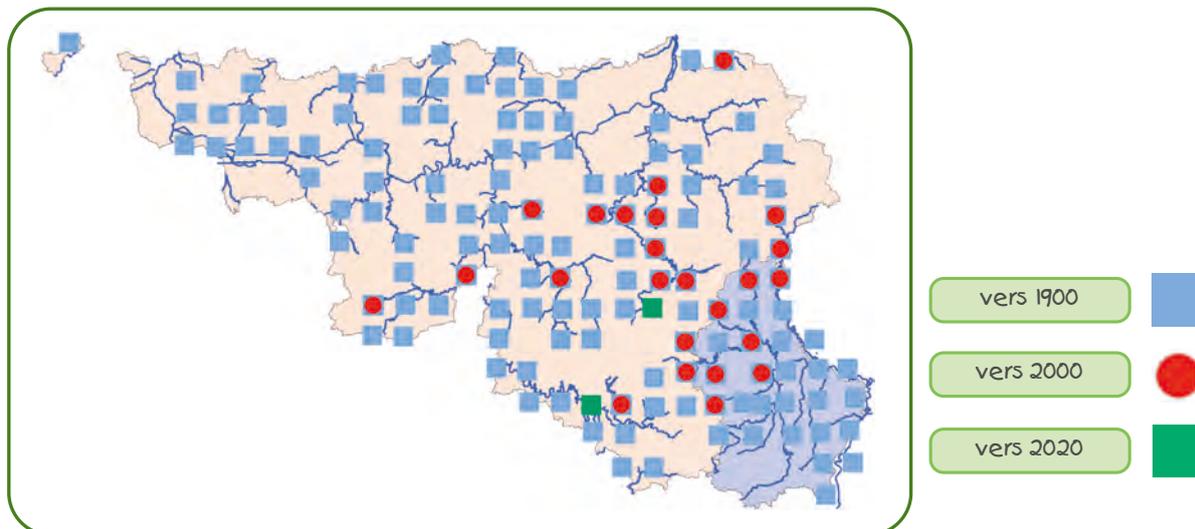


La loutre

une espèce menacée

Hommes et loutres, une entente difficile

Observe cette carte qui représente les populations de loutres en Belgique et au Grand Duché de Luxembourg à deux époques différentes (vers 1900 puis vers 2000 et 2020).



Que constates-tu comme différence entre '1900', '2000' et 2020 ?

Que s'est-il passé ?

Les raisons qui peuvent expliquer la disparition progressive des loutres dans nos cours d'eau sont nombreuses.

Observe le dessin au verso de la page et retrouve les menaces.

Ensuite, complète la phrase suivante en conjuguant correctement les verbes proposés.

se reproduire

disparaître

tuer

écraser

manquer



Au siècle dernier, les loutres ont _____ soit parce qu'elles sont mortes, _____ par des chasseurs et des pêcheurs, ou _____ en traversant des routes, soit parce qu'elles ont _____ de nourriture, ou encore parce qu'elles n'ont pas pu _____ dans de bonnes conditions.



Des menaces pour la loutre

Indique sur chaque illustration le numéro correspondant à la légende qui convient.



1 Chasse et piégeage

2 Rivière polluée par les eaux usées domestiques

6 En période de reproduction, loutres isolées par des autoroutes infranchissables

3 Rivière polluée par le piétinement du bétail

7 Mort par accident de la route

4 Epandage de pesticides agricoles sur les berges

8 Rivière polluée par l'industrie

5 Déchets abandonnés sur les berges

9 Epicéas plantés trop près des berges

10 Utilisation de pesticides dans les jardins



La machine

à remonter le temps



La vie au temps de nos arrière-grands-parents

Ce jeu va te projeter près de 100 ans en arrière. Nous sommes en 1900, au début du 20ème siècle. A cette époque, les gens avaient, comme aujourd'hui, de nombreux projets pour améliorer leur qualité de vie. Malheureusement, tous ces projets réunis ont contribué à faire disparaître la loutre, petit à petit, jusqu'à ce qu'il n'y en ait presque plus chez nous !

Retrouve les personnages et les menaces qui correspondent aux 8 projets ci-dessous instaurés en 1900 :

Qui ?

- industriel
- cultivateur
- jeune couple
- commerçant
- éleveur
- commune
- pêcheur
- forestier

Menaces :

- pollution de l'eau
- perte d'habitat
- chasse
- piégeage
- dégradation des berges
- mortalité accidentelle



Je voudrais fabriquer du papier. Je vais installer une unité de production sur cette zone sauvage près du cours d'eau. Ce sera facile pour évacuer les eaux salées par le traitement du papier.

Qui ?

Menaces

Nous allons acheter ce terrain au bord de la rivière. Enlevons ces arbres tordus au bord de l'eau et remplaçons toutes ces mauvaises herbes par une jolie pelouse.

Qui ?

Menaces



Je voudrais vendre plus de fourrures d'animaux sauvages. En plus des peaux de rats laveurs, je vais aussi vendre des fourrures de loutres.

Qui ?

Menaces



Je vais agrandir mes champs en supprimant ces arbres et arbustes qui bordent la rivière. Je vais pulvériser ce nouveau produit qu'on me conseille pour augmenter mes récoltes.

Qui ?

Menaces

Les loutres mangent trop de poissons et font des dégâts dans mes piscicultures. Je vais poser des pièges.

Qui ?

Menaces



Il faudrait que je produise plus de viande. Je vais drainer cette zone sauvage près de la rivière et semer une belle prairie. Les vaches pourront aller boire directement à la rivière, c'est pratique.

Qui ?

Menaces



Je voudrais vendre plus d'arbres. Je vais supprimer ces quelques marais qui sont sur mes parcelles forestières et y apporter de la bonne terre pour y planter des jeunes épicéas.

Qui ?

Menaces



Nous voulons accueillir plus d'habitants dans notre commune et construire de nouveaux quartiers. Equipons les voiries d'égouts qui permettront d'évacuer les eaux usées vers la rivière. Construisons de nouvelles routes.

Qui ?

Menaces

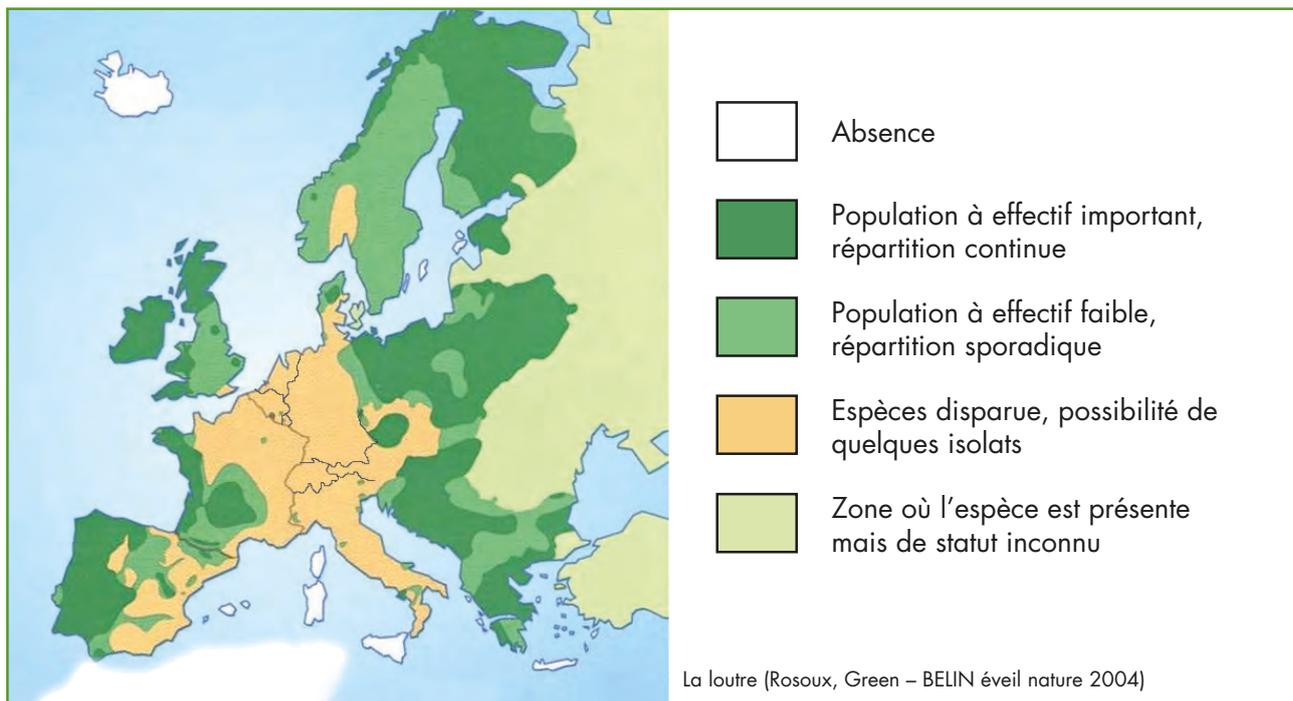




Pourquoi favoriser le retour de la loutre chez nous ?

Il y a quelques siècles, les loutres étaient présentes partout en Europe.

Regarde cette carte. Observe dans quelles régions d'Europe les loutres sont encore présentes en 2004. Entoure la région où nous habitons. Qu'en dis-tu ?



On observe que les loutres du nord-est de l'Europe et celles du sud-ouest ne peuvent plus se rencontrer. Est-ce un problème à ton avis ?

Bonne nouvelle !

Toutes les mesures prises pour protéger la loutre commencent à être utiles. Les loutres présentes dans le centre de la France commencent à reconquérir des cours d'eau vers le nord et se dirigent vers nous.

Des scientifiques ont montré que la région où nous habitons est un maillon vital pour le maintien de la loutre sur le territoire européen. Cela signifie que le sud de la Belgique et le Grand duché de Luxembourg pourraient être un très bon corridor de passage pour permettre aux populations de loutre du nord-est et du sud-ouest de se rencontrer de nouveau !

Sur la carte, dessine avec des flèches l'endroit par lequel les loutres du nord et du sud pourraient se rencontrer.



Ensemble,

préservons la biodiversité



Un puzzle où chaque espèce a sa place

Le diagramme suivant représente les espèces animales et végétales présentes sur terre. Hachure la portion du diagramme correspondant au nombre d'espèces qui auront disparu d'ici 2025.

Sais-tu que les scientifiques estiment que 20% des espèces présentes sur terre auront disparu d'ici 2025 ! L'homme a-t-il le droit de détruire en 'un clin d'œil' ce que la nature a mis près de 4 milliards d'années à créer grâce à l'évolution ?



Parmi les espèces animales du mot caché de la fiche n°3, cites-en 3 qui sont les plus menacées de disparition ?

Three empty rounded rectangular boxes for writing answers.

Parmi les victimes de la pollution que tu connais bien, il y a les abeilles. As-tu déjà pensé à ce qui changerait pour toi si demain les abeilles disparaissaient de la terre ?

Two horizontal dotted lines for writing answers.

Imagine pourtant qu'à sa façon, chaque espèce a autant d'importance que l'abeille. Un puzzle est bien plus joli lorsque toutes les pièces sont à leur place, tu ne trouves pas ? Essaie d'expliquer, avec tes mots, ce que signifie le terme 'biodiversité'

La biodiversité, c'est ...

Two horizontal dotted lines for writing an explanation.



Moins de biodiversité, et alors ?

Comme les enfants de ton âge, ta journée défile peut-être entre les bancs d'école, le club de sport, la télévision, les jeux électroniques, la pizza surgelée ? Tu te dis donc que moins de biodiversité, ce n'est pas vraiment ton problème...

Avec ta classe, essaie de trouver un maximum d'exemples qui montrent que la biodiversité a sa place dans ta vie de tous les jours. Sur une affiche, colle des illustrations d'objets, d'aliments ou de constructions qui font partie de ton environnement. Pour chacun d'eux, dessine l'animal, le végétal ou l'élément naturel qui se cache derrière.





Plus de nature, tout simplement

Des scientifiques se sont rendu compte, comme toi, que si la biodiversité n'était pas là, il y aurait aussi moins d'économie, moins d'emploi, moins de confort pour les hommes. Ils ont calculé que la biodiversité avait une valeur énorme pour tous les services qu'elle nous rend. Et donc ils ont décidé que c'était important de la préserver ! La nature et toutes les espèces qu'elle abrite ne devraient pourtant pas exister uniquement pour 'servir' l'homme, tu ne crois pas ?

La nature a toujours été dans le cœur des enfants : un nounours pour s'endormir quand on est petit, un bouquet de fleurs pour maman, un pique-nique au bord de la rivière, une pêche au crabe à la plage, un renard aperçu lors d'une balade en forêt,...

Dessine ta plus belle rencontre avec la nature.

S'engager pour la biodiversité

Ecris ici la raison pour laquelle tu aurais le plus envie de participer à la protection de la biodiversité. Indique une ou plusieurs actions que tu souhaites faire, seul, avec tes amis ou ta famille, pour mieux préserver la biodiversité.

Je souhaite participer à la préservation de la biodiversité parce que....

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....



Annexe I

Fiche



La ligne du temps

Photos à découper et à replacer en ordre chronologique sur la ligne du temps



Rudi Dujardin et Hugh Jansman

Fiche



Un animal difficile à observer

Indices de présence de la loutre





Fiche
6 Détectives, à vos loupes !

Aide-les à trouver d'autres indices de présence et devine ce que la loutre a fait pour laisser de telles empreintes !



- Manger ✂
- Manger
- Se reposer
- Se reposer
- Faire sa toilette
- Marquer son territoire
- Se déplacer (dans l'herbe)
- Se déplacer (dans l'herbe)
- Se déplacer (sur du sable)
- Se déplacer (sur du sable)

Annexe 2



Enquête près de la rivière

- Carnet d'enquête -

1. Tes observations

● Les habitats

Dame loutre apprécie **une nourriture abondante et variée**. Elle choisira donc un territoire où les habitats humides sont nombreux et si possible diversifiés.

Parmi les types d'habitats humides suivants, quels sont ceux que tu as rencontré ?

- Ruisseau ou rivière
- berges enherbées
- berges arbustives
- berges empierrées
- berges érodées
- autres :
- étang
- mare
- marais
- lac

● La nourriture

Es-tu aussi perspicace que dame loutre pour dénicher les **proies** qui se cachent dans les habitats découverts ?

En **vert**, dessine et/ou indique le nom des animaux que vous avez observés. En **bleu**, cite des animaux que tu n'as pas vus, mais qui pourraient être présents (tu peux te baser sur des indices de présence ou te renseigner auprès de pêcheurs, d'agriculteurs ou de naturalistes qui connaissent bien le coin).

Poissons

Oiseaux

Batraciens et reptiles

Insectes

Mammifères



Carnet d'enquête

● Les abris

Dame loutre apprécie aussi le repos et le calme, et donc les bords de cours d'eau rendus inaccessibles par des arbustes denses et de la végétation sauvage.

Parmi les environnements suivants, lesquels as-tu observé ?

- | | |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> Arbustes denses | <input type="checkbox"/> Cultures |
| <input type="checkbox"/> Prairies | <input type="checkbox"/> Grands Terriers |
| <input type="checkbox"/> Gros arbres | <input type="checkbox"/> Hautes herbes sauvages |

...

As-tu découvert un lieu idéal pour le repos ou la reproduction ?
Si oui, décris-le ou dessine-le sur une feuille séparée.

● Le réseau écologique

Quand la loutre se déplace, elle n'apprécie guère s'aventurer à découvert ! Des arbustes le long de la rivière, une haie qui permet de traverser discrètement une prairie pour rejoindre un cours d'eau voisin, ... voilà ce qu'on appelle un réseau écologique bien développé !

Mets-toi dans la peau d'une loutre qui doit se déplacer sur la terre ferme et regarde autour de toi. Penses-tu que c'est

- facile de se déplacer sans être vu
- pas facile de se déplacer sans être vu
- impossible de se déplacer sans être vu

● Les dérangements

Dame loutre n'apprécie guère toute une série de dérangements causés par les hommes, croyant pourtant bien faire en améliorant leur confort !

Parmi les 'dérangements' suivants, quels sont ceux que tu as observés :

- un rejet d'égout
- des déchets sur les berges
- un tas de fumier ou des tontes de pelouses sur les berges
- un pont, une route difficile à franchir
- des vaches qui piétinent les berges pour boire dans la rivière
- des berges bétonnées, des constructions trop près de la rivière
- ...

2. Tes conclusions

Pour estimer si la rivière est accueillante pour une loutre, indique en deux colonnes :

 Ce qui est positif

 Ce qui est négatif

A ton avis, la rivière est-elle accueillante pour les loutres ? Pourquoi ?

Annexe 3

Fiche
8 & 3



Annexe 4

Fiche



Envie de t'exprimer, d'agir pour changer les choses ?

INDUSTRIEL

Projet en 1900

Je voudrais fabriquer du papier. Je vais installer une unité de production sur cette zone sauvage près du cours d'eau. Ce sera facile pour évacuer les eaux salées par le traitement du papier.

Evolution du projet en 1970

L'industrie s'est bien développée. Vous avez maintenant 45 ouvriers. Les gens utilisent de plus en plus de papier.

Convocation en réunion

On vous reproche de trop polluer la rivière. Beaucoup de matières organiques sont rejetées dans l'eau de la rivière, de même que du chlore.

Votre caractère

Vous avez 45 ouvriers qui travaillent bien dans votre entreprise. Cela crée beaucoup d'emplois dans la région. Vous voulez continuer à bien gagner votre vie pour pouvoir les garder : ce n'est quand même pas votre faute si des polluants partent à la rivière ! Il faut bien produire du papier, non ?

Votre nouveau projet

PECHEUR

Projet en 1900

Les loutres mangent trop de poissons et font des dégâts dans mes piscicultures. Je vais poser des pièges.

Evolution du projet en 1970

Il y a moins de loutres mais les hérons et les rats envahissent aussi vos piscicultures. Vous continuez à mettre des pièges. Dans les rivières, il y a de moins en moins de poissons à cause de la pollution et de la dégradation des frayères (endroit de la rivière où se reproduisent les poissons).

Convocation en réunion

On vous reproche d'avoir trop piégé la loutre. Il n'y en a presque plus aujourd'hui !

Votre caractère

Vous êtes en colère contre tous ceux qui polluent la rivière : vos voisins qui envoient leurs eaux usées à la rivière, l'éleveur qui laisse ses vaches piétiner une zone de fraie pour le poisson...

Votre nouveau projet ...

LA COMMUNE

(le bourgmestre)

Projet '1900'

Nous voulons accueillir plus d'habitants dans notre commune et construire de nouveaux quartiers. Equipons les voiries d'égouts qui permettront d'évacuer les eaux usées vers la rivière. Construisons de nouvelles routes.

Evolution du projet en 1970

Il y a tout le temps de nouveaux habitants. Nous avons construit plusieurs nouveaux quartiers, tous équipés d'égouts. Un pont a été construit pour permettre à la nouvelle route de traverser la rivière.

Convocation en réunion

On vient encore de retrouver une loutre écrasée près du nouveau pont. Mais le pire, ce sont les eaux usées : tout à la rivière sans station d'épuration, ce n'est vraiment pas l'idéal.

Votre caractère.

Vous êtes à l'écoute de tous les habitants, vous aimez que chacun se sente bien dans ce village. Mais vous n'avez pas tant d'argent que cela !

Votre nouveau projet...

CULTIVATEUR

Projet '1900'

Je vais agrandir mes champs en supprimant ces arbres et arbustes qui bordent la rivière. Je vais utiliser ce nouveau produit qu'on me conseille pour augmenter mes récoltes.

Evolution du projet en 1970

La ferme s'est agrandie, l'agriculture est de plus en plus industrielle. Vous utilisez les engrais et les pesticides que l'on vous conseille, pour rester compétitif.

Convocation en réunion

On vous reproche d'utiliser trop de pesticides et d'avoir abattu les arbustes qui longent le cours d'eau pour cultiver plus de terre, au détriment de la faune locale.

Votre caractère

Vous ne voyez pas pourquoi il faudrait utiliser moins de pesticides en agriculture alors que les gens en utilisent beaucoup dans leurs jardins. Et puis, vous devez rester compétitif ! Produire toujours plus et moins cher, c'est ce que tout le monde attend de vous !

Votre nouveau projet ...

Annexe 4

COMMERCANT

Projet en 1900

Je vais vendre plus de fourrures d'animaux. En plus de raton laveur, je vais aussi vendre des fourrures de loutre.

Evolution du projet en 1970

Vous avez un très beau magasin de vêtements et de fourrures d'animaux sauvages dans la ville. Ce commerce appartient à la famille depuis plusieurs générations.

Convocation en réunion

On vous reproche de vendre des fourrures d'animaux sauvages. A cause de cela, de nombreuses loutres ont été chassées et tuées.

Votre caractère

Vous ne voulez pas changer de métier, vous êtes commerçants de père en fils ! Vous êtes agacé que tout le monde critique toujours les chasseurs parce qu'ils tuent des animaux. Vous vous demandez pourquoi on laisse rouler les automobilistes si vite : ils écrasent si souvent des animaux !

Votre nouveau projet ...

UN JEUNE COUPLE

Projet en 1900

Nous allons acheter ce terrain au bord de la rivière, supprimer ces arbres tordus et remplacer ces mauvaises herbes par une jolie pelouse.

Evolution du projet en 1970

Vous habitez la maison de vos grands-parents. La pelouse est toujours très bien entretenue. Vous avez dirigé le tuyau d'évacuation de vos eaux usées plus bas vers l'aval de la rivière. Super pour les baignades!

Convocation en réunion

On vous reproche de polluer la rivière : vos eaux usées, les pesticides au jardin si près de l'eau...

Votre caractère

Vous trouvez que les pollueurs, ce n'est pas vous. Un gros tuyau envoie les eaux de tout le village à la rivière et le cultivateur voisin emploie bien plus de pesticides! Pourtant, vous aimez la nature. C'est pour cela que vous vous êtes installés à l'écart de la ville.

Votre nouveau projet ...

ELEVEUR

Projet en 1900

Il faudrait que je produise plus de viande. Je vais drainer cette zone sauvage près de la rivière et semer une belle prairie. Les vaches pourront aller boire directement à la rivière, c'est pratique.

Evolution du projet en 1970

Vous avez maintenant un grand élevage de plusieurs centaines de vaches. Vous avez racheté beaucoup de terrains, essentiellement près de la rivière pour que les vaches puissent toujours aller boire.

Convocation en réunion

On vous reproche d'avoir dégradé la rivière : les vaches piétinent les berges, elles font leurs besoins dans l'eau, il n'y a plus de refuge pour la vie sauvage.

Votre caractère

D'après vous, les vaches, comme les cerfs, ont toujours bu dans la rivière. Ce qui vous dérange, c'est l'usine à papier qui rejette ses eaux usées à la rivière. Vous avez peur que cela rende votre bétail malade.

Votre nouveau projet ...

FORESTIER

Projet '1900'

Je voudrais vendre plus d'arbres. Je vais supprimer ces quelques marais qui sont sur mes parcelles forestières et y apporter de la bonne terre pour y planter des jeunes plants d'épicéa.

Evolution du projet en 1970

Mes épicéas arrivent à maturité. Je pourrai bientôt les couper et les vendre à bon prix. Par contre, sur les terrains humides, ils n'ont pas bien poussé.

Convocation en réunion

On vous reproche d'avoir supprimé trop de marais pour planter plus d'épicéas. Les loutres et beaucoup d'animaux en ont besoin pour se nourrir. En plus, vous avez planté des épicéas trop près des rivières : les frayères se remplissent de boue à cause de l'érosion des berges et la rivière est sous ombre, ce qui rend la vie difficile pour les plantes et les animaux.

Votre caractère

Vous voulez bien protéger la loutre mais vous ne saviez pas que c'était grave d'assécher l'un ou l'autre petit marais. Ce que vous ne voulez pas, c'est gagner moins d'argent. La forêt, c'est votre métier. Est-ce que les gens seraient d'accord de payer leur bois plus cher si vous ne pouvez plus en planter partout?

Votre nouveau projet ...

LIFE loutre : 5 années d'actions en faveur d'une espèce emblématique

Le projet LIFE-Nature « Restauration des habitats de la loutre » s'est déroulé de 2005 à 2011. Financé par la Commission Européenne, la Wallonie et le Grand-Duché de Luxembourg, il a été mis en œuvre par trois Parcs naturels wallons (Haute-Sûre Forêt d'Anlier, Deux Ourthes et Hautes Fagnes Eifel), deux Parcs naturels luxembourgeois (Haute-Sûre et Our), le Centre de Recherche Public – Gabriel Lippmann et la Fondation Hëllef fir d'Natur.

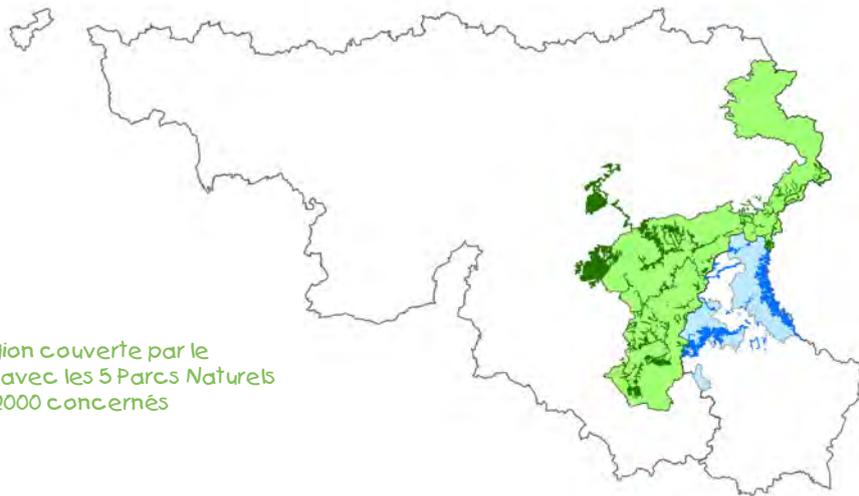


Illustration 1 : La région couverte par le projet LIFE-Nature avec les 5 Parcs Naturels et les sites Natura 2000 concernés

Le périmètre d'action du projet LIFE loutre était constitué des bassins hydrographiques de l'Our, de la Sûre et de l'Ourthe (250.000 ha). Mis à part l'Ourthe qui coule exclusivement en Belgique, les deux autres bassins sont transfrontaliers entre la Belgique et le Grand-Duché de Luxembourg.

Les objectifs du projet LIFE loutre visaient l'amélioration du milieu de vie de la loutre, les cours d'eau et les milieux humides. Les rivières constituent l'habitat principal de la loutre : c'est là où elle élève ses jeunes et aime se reposer au creux d'un arbre ou dans une cavité. Elle a aussi besoin d'une rivière riche en poissons, car c'est sa principale source d'alimentation. Mais elle aime aussi les mares et les étangs où on la retrouve parfois. Toutes les actions menées par le projet avaient pour objectif de rendre les rivières plus accueillantes et d'améliorer leur productivité piscicole, de créer parfois des réserves naturelles et des havres de paix, pour que la loutre et de nombreuses autres espèces, y vivent en sécurité.

Des loutres en Belgique, mais où ça ?

Il y a quelques décennies, la loutre était bien présente sur tout le territoire belge. Espèce typique des zones humides et des rivières son déclin a débuté fin du 19ème siècle et s'est accéléré après la seconde guerre mondiale. Malgré son statut de protection depuis 1983 en Wallonie, son déclin s'est poursuivi et jusqu'il y a peu, l'espèce était considérée au bord de l'extinction en Belgique. Mais en 2012, elle est filmée une première fois en Flandre et début 2020 observée en Ardenne centrale ; ceci confirme qu'il pourrait rester quelques individus isolés dans le sud du pays. Si on ne peut pas parler de population viable, ces individus pourraient croiser sur leur route, des loutres venues des pays limitrophes.

En effet, alors qu'en Flandre elle semble avoir disparu fin des années 90, elle est depuis quelques années de nouveau observée, notamment dans la vallée de l'Escaut où il semblerait qu'il y ait eu une première reproduction. Ces loutres viennent du nord ; des individus ont été réintroduits aux Pays-Bas dans les années 2000 et ont donné naissance à une population en croissance. Certains individus à la recherche de nouveaux territoires arrivent donc chez nous.

Ailleurs en Europe, la situation est plutôt bonne : après un déclin important, la plupart des populations sont en expansion. D'ici quelques années, il ne serait pas étonnant de voir en Belgique des loutres venues de France ou d'Allemagne, en plus de celles des Pays-Bas.



Editeur responsable :

Parc Naturel Haute-Sûre Forêt d'Anlier
 Chemin du Moulin, 2
 B-6630 Martelange
 Tél. : +32 (0)63 45 74 77
 Mail : contact@parcnaturel.be
 www.parcnaturel.be

Illustrations : Sonia Marx

Mise en page : LardoGRAPHIC

Conception : CRIE de la Forêt d'Anlier



PARTENAIRES DU PROJET



Loterie Nationale
www.loterie-nationale.be



WWF-Belgique
www.wwf.be



Fédération des Parcs naturels de Wallonie
www.parcsnaturelsdewallonie.be

Dossier pédagogique réalisé dans le cadre du projet LIFE «Restauration des habitats de la loutre»
 et réédité avec le soutien du WWF et de la Loterie Nationale.



LE GOUVERNEMENT
 DU GRAND-DUCHÉ DE LUXEMBOURG
 Ministère de l'Environnement
 Ministère de l'Intérieur
 et de l'Aménagement du Territoire



Sur les traces de la
loutre

Dossier pédagogique

Cahier des enseignants



La loutre, une espèce clé pour une nature florissante

Comme vous allez le découvrir dans ce dossier, la loutre est une espèce parapluie. Non, non, elle ne protège pas de la pluie ! Mais en mettant en place des actions de protection en faveur de cette espèce, on en protège bien d'autres, d'où l'expression « espèce parapluie ».

En 2018, le WWF-Belgique a mis en place un programme visant à aider la loutre actuellement très rare chez nous. Pourquoi est-elle devenue si rare ? En Belgique seuls quelques pourcents du territoire sont véritablement dédiés à la nature. Ces réserves naturelles, rivières sauvages où forêts peu exploitées forment des îlots de nature dans des paysages parfois inhospitaliers pour la biodiversité. C'est pourquoi le WWF a décidé d'améliorer les connexions entre ces îlots, ce qu'on appelle le réseau écologique.

Mais comment améliorer ce réseau ? La stratégie du WWF s'inspire pour cela de la loutre et d'une autre espèce : le chat forestier (ou chat sauvage). En effet, ces deux espèces sont respectivement liées aux rivières et zones humides en bon état biologique ainsi qu'aux massifs forestiers et aux bocages. En mettant en place des actions de conservation pour ces deux espèces et en restaurant leurs habitats, on crée un réseau écologique « vert » (bocage, arbres) et « bleu » (rivières, étangs) utile pour de nombreuses espèces. Celles-ci pourront se déplacer plus librement dans le paysage et conquérir de nouveaux territoires, leur assurant un avenir meilleur.

Concrètement, nous travaillons actuellement dans trois régions identifiées comme clés pour la loutre :

- la vallée de l'Escaut en Flandre, qui a récemment été recolonisée par quelques loutres venues des Pays-Bas ;
- la vallée de la Semois, un habitat potentiel très important pour l'espèce ;
- la région des Trois-Pays (Pays-Bas, Allemagne et Belgique), une région importante pour reconnecter les populations de loutres ouest-européennes.

Nous agissons sur le terrain (restauration de berges et de frayères, levée d'obstacles pour les poissons, etc.) mais aussi auprès de divers acteurs de l'environnement pour les sensibiliser aux problématiques impactant nos cours d'eau et donc la loutre. Enfin, nous essayons aussi d'émerveiller petits et grands à la protection de cette espèce, et ce dossier pédagogique en est un exemple.

Ce dossier a été imprimé avec l'aide de la Loterie Nationale.

Légende



Type

Indique de quel type d'activité il s'agit: exercice écrit, bricolage, recherche de documentation...



Lieu

Le lieu est précisé uniquement s'il ne s'agit pas de la classe : la cour de récré, un sentier en forêt...



Matériel

Indique le matériel nécessaire pour chaque élève (fiche élève 1a, crayons de couleur...) et le matériel spécifique à l'animation (une affiche A3, le tableau de classe, un ordinateur...).



Durée

Il s'agit d'une estimation de la durée de l'animation.



Public

- Pour les 3 et 4 primaire uniquement
- Pour les 5 et 6 primaire uniquement
- Pour tous les niveaux
- Pour tous les niveaux mais avec des propositions de simplification pour les plus jeunes ou de complexification pour les plus grands.



Table des matières

Fiche 1 – La loutre, un mammifère de nos rivières	4
Fiche 2 – Des cousins et amis qui me ressemblent	6
Fiche 3 – A table	8
Fiche 4 – Les amours de la loutre	12
Fiche 5 – Un habitat idéal pour la loutre	14
Fiche 6 – Sur les traces de la loutre	18
Fiche 7 – La loutre, une espèce menacée	20
Fiche 8 – La machine à remonter le temps.....	22
Fiche 9 – Plus de nature grâce à la loutre.....	28
Fiche 10 – Ensemble, préservons la biodiversité	30

La loutre



Note aux enseignants

Voici un dossier pédagogique sur un thème peu commun : **la loutre !**

La loutre d'Europe est un animal emblématique des cours d'eau de notre région. Élégante, joyeuse, elle attire la sympathie et suscite la curiosité. Pourtant, elle est aujourd'hui **menacée de disparition**. Longtemps chassée par l'homme, elle a ensuite été victime de la pollution des cours d'eau et de l'urbanisation croissante.

Se mobiliser pour tenter de protéger la population actuelle et favoriser un retour spontané de ce mammifère prédateur de nos cours d'eau, tel est l'objectif d'un ambitieux programme 'LIFE' qui s'étend sur un vaste territoire composé de 3 parcs naturels belges et 2 parcs naturels luxembourgeois, soit plus de 250 000 hectares.

Parmi les actions de ce projet, la réalisation de cet outil pédagogique constitue un élément essentiel pour la sensibilisation du jeune public (8-12 ans) à la protection de la loutre. Sur les pas de Biscotte, loutre compagne de nos amis Tom et Bégonia, ce dossier propose également de découvrir avec vos élèves une problématique actuelle qui mérite une attention urgente : **la préservation de la biodiversité**. Qu'en est-il dans notre région, dans nos cours d'eau, dans mon village, dans mon jardin et dans ma maison ? Est-il possible d'agir, de s'engager pour préserver la nature qui nous entoure ?

Concrètement, ce dossier est composé de **10 fiches thématiques** destinées aux élèves de troisième à sixième primaire, auxquelles correspondent 10 fiches explicatives destinées aux enseignants. Nous vous proposons de découvrir ce dossier pédagogique, où des activités scientifiques, littéraires, mathématiques, géographiques, historiques et le plus souvent ludiques se succèdent. Les premières fiches nous emmènent à la découverte de la loutre. Une sortie de terrain est prévue pour découvrir son milieu de vie. Les fiches suivantes dénoncent les menaces qui pèsent sur l'espèce, tout en proposant des pistes de solution. Les dernières fiches font un lien utile entre la protection de la loutre et la préservation de la biodiversité.

Pour chaque fiche, les objectifs décrits vous permettent de mener ce dossier dans l'optique d'un projet de classe, en cohérence avec vos propres missions pédagogiques. Une ou plusieurs **activités variées** y sont proposées, décrites avec le plus de précision possible dans la fiche enseignant. Un encart (voir 'légende') précisant le type d'activité, le lieu, le matériel nécessaire, le temps estimé et le public visé permet d'organiser concrètement l'activité. Ensuite, l'objectif général de l'activité, son déroulement conseillé, quelques informations complémentaires et des solutions éventuelles se succèdent.

Merci pour votre collaboration à la préservation de la biodiversité et bon amusement !

Toutes les fiches sont téléchargeables sur le site internet (<https://www.parcnaturel.be/dossier-pedagogique-loutre>).





La loutre,

un mammifère de nos rivières

Objectifs



- > Faire connaissance avec la loutre
- > Par le jeu, identifier les correspondances entre les caractéristiques morphologiques de la loutre et sa spécificité amphibie.

Activités



Je me présente...

Dans ce dossier, la loutre est choisie comme ambassadrice pour la protection des milieux humides et de la biodiversité et ce n'est pas par hasard. Cette activité permet de prendre le temps de découvrir ses aspects attachants : grande et très belle, souple, joueuse, nageant sur le dos, ...

Déroulement

Pour présenter le dossier, vous pouvez proposer aux enfants de deviner de quel animal on va parler en donnant des indices de plus en plus précis. A chaque étape, ils peuvent faire des propositions.

Liste des indices :

1. Je suis un mammifère carnivore de la famille des mustélidés
2. Je suis un animal nocturne qui peut parcourir plusieurs kilomètres au cours d'une même nuit.
3. La femelle mesure 1 m et le mâle 1,25 m (queue comprise).
4. Je suis solitaire et farouche. Peu de personnes ont pu m'observer. Je suis présente en Belgique et au Grand-duché du Luxembourg dans quelques endroits mais malheureusement je suis en voie de disparition.
5. Je suis amphibie, c'est-à-dire que je suis autant adaptée à la vie aquatique que terrestre.
6. Je suis une excellente nageuse. Je suis très souple pour me faufiler entre les pierres et je nage également volontiers sur le dos.
7. J'ai la réputation d'un animal joueur, je m'amuse avec les proies que je lance en l'air. Mes petits, les loutrons, adorent les bousculades aquatiques et les glissades dans l'eau.

Ensuite, vous pouvez présenter le montage photos aux élèves. En visualisant les photos, orientez la discussion en leur demandant de synthétiser les informations essentielles reprises dans la carte d'identité (voir fiche élève 1a).

Sa taille, son poids : à qui, à quoi peut-on la comparer ? (on y revient à la fiche 2). La loutre est plus grande que ce qu'on imagine régulièrement.

Mammifère, mustélidé : comme qui ? (voir fiche 2)

Régime alimentaire carnivore : deviner sa nourriture favorite (voir fiche 3)

Nocturne, solitaire, farouche : est-ce un animal que l'on a déjà vu ? Beaucoup d'enfants pensent avoir déjà observé une loutre, mais les confusions sont nombreuses (voir fiche 2).

Amphibie : en introduction à l'activité suivante, demander aux enfants de s'imaginer, sur base d'une photo représentative, quelles caractéristiques morphologiques sont nécessaires pour que la loutre puisse être aussi à l'aise dans l'eau (et y chasser) que sur la terre : corps et queue fuselés, vibrisses, pattes palmées, yeux au sommet du crâne... (on peut comparer avec l'hippopotame).

Autrefois courante, actuellement en voie d'extinction : dans notre région, la loutre est sur la liste rouge des animaux en voie d'extinction. On peut déjà aborder avec les enfants la notion d'espèce en danger (voir fiche 7). En connaissent-ils d'autres ?



Type

Jeu collectif, visualisation d'un diaporama



Matériel

- > la fiche élève **1a** (pour chaque élève)
- > Une liste d'**indices** (pour l'enseignant)
- > Un **ordinateur** permettant de visualiser des photos de loutres



Durée

1/4 h



Public





Mon portrait

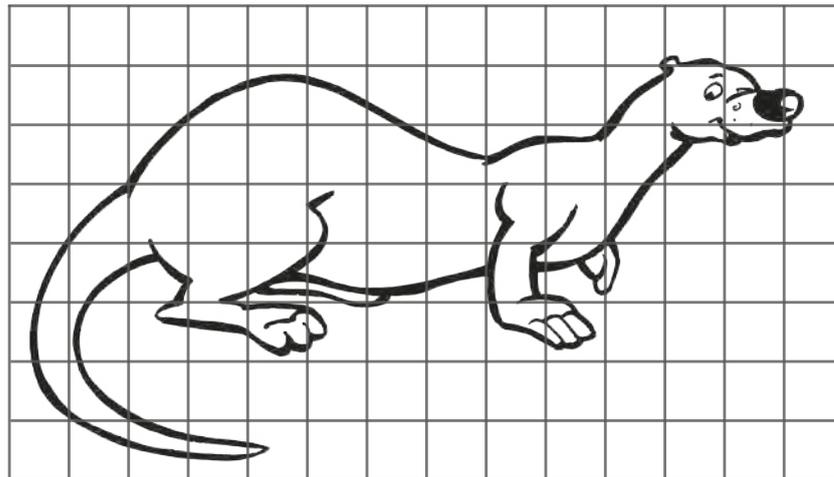
Cette étape de dessin permet de se familiariser avec l'animal tout en se représentant bien ses caractéristiques morphologiques principales.

	Jeu/Dessin
Type	
Matériel	la fiche élève 1a (pour chaque élève)
Durée	1/2 h
Public	

Déroulement

En regroupant les deux modèles donnés, les élèves dessinent et découvrent progressivement la loutre. Pour les plus jeunes, l'exercice de translation peut être simplifié. Vous pouvez leur proposer de travailler à partir du modèle ci-dessous qui peut être photocopié et agrandi.

Solution



Ce qui me rend unique ?

Cette activité permet d'identifier plus précisément les adaptations morphologiques de la loutre concernant sa spécificité amphibie.

	Exercice écrit
Type	
Matériel	la fiche élève 1b
Durée	10 minutes
Public	

Déroulement

L'activité peut être réalisée individuellement ou collectivement.

Solution





Des Cousins et amis

qui me ressemblent

Objectifs



- > Savoir distinguer la loutre des autres mammifères 'semblables' de nos régions.
- > Savoir classer des espèces selon le régime alimentaire
- > Aborder la notion d'espèces indigènes et exotiques.

Activités



Des cousins qui me ressemblent

Cette activité permet de bien distinguer la loutre des autres mustélidés connus.

Type	Exercices écrits
Matériel	la fiche élève 2a
Durée	1/4 h
Public	+

Déroulement

Tout d'abord, vous pouvez demander aux élèves si 'notre' loutre vit aussi dans la mer. La réponse est : pas tout à fait. La loutre d'Europe vit dans les rivières, les lacs, les étangs mais exploite aussi les eaux douces des estuaires et du littoral. Il ne faut pas la confondre avec la 'loutre de mer', inféodée aux habitats marins de l'océan Pacifique.



Une précision amusante se rapportant à la loutre de mer peut être racontée : c'est le seul mammifère, avec le singe et l'homme, à utiliser un outil. Pour briser la carapace des crustacés, elle se sert d'une pierre qu'elle ramasse au fond de l'eau. Elle mange sa proie en nageant sur le dos.

Avant de faire les exercices, vous pouvez demander aux élèves s'ils connaissent des animaux de chez nous qui pourraient faire partie de la famille de la loutre. Si oui, quels pourraient être les points communs entre ces animaux (voir indice sur fiche élève)?

Solutions

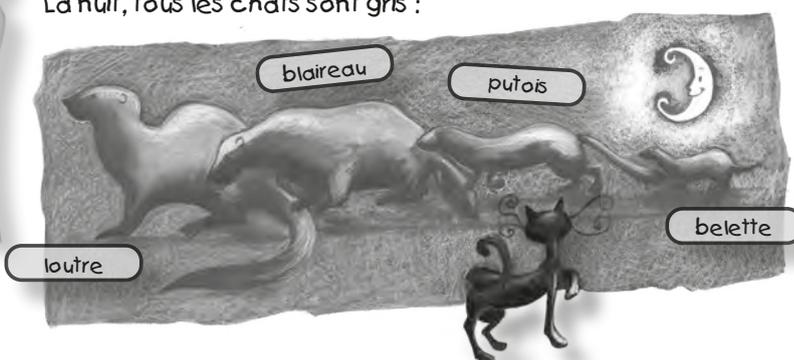
Portrait de famille :



Différences entre la loutre et les autres mustélidés :

La loutre est spécifiquement adaptée à la vie aquatique : pattes palmées, fourrure imperméable, corps fuselé, régime alimentaire basé sur des proies aquatiques... Le putois fréquente également les milieux humides pour y pêcher mais son mode de vie est plus terrestre.

La nuit, tous les chats sont gris :



Mes voisins du bord de l'eau

Cette activité permet de bien reconnaître la loutre parmi les autres grands mammifères connus du bord de l'eau, y compris les espèces exotiques.

 Type	Exercice écrit et recherche de documentation
 Matériel	> la fiche élève 2b > une feuille A3 pour la synthèse documentaire
 Durée	1/2 h
 Public	

Déroulement

Vous pouvez demander aux enfants s'ils ont déjà vu une loutre dans une rivière. Comment la reconnaît-on ? Avec quel autre animal vivant au bord de l'eau pourrait-on la confondre ?



La loutre n'est pas le seul mammifère de grande taille à fréquenter les rivières, ce qui entraîne des confusions, même pour le pêcheur expérimenté. De nombreuses personnes sont persuadées d'avoir déjà vu la loutre, y compris les enfants. Or, ce n'est probablement pas le cas car l'animal est nocturne essentiellement, et surtout très discret. La loutre se distingue par sa silhouette longiligne qui n'émerge quasiment pas de l'eau. Souvent, seule la tête dépasse et quelquefois le dos.

Les exercices peuvent ensuite être réalisés après l'explication claire des termes utiles : carnivore, végétarien, omnivore puis espèces indigènes et exotiques.



Les espèces indigènes sont celles qui croissent naturellement dans une région donnée. Les espèces exotiques, importées par l'homme de façon volontaire ou non, ne sont pas originaires de nos régions mais s'y sont installées durablement parce qu'aucun prédateur, parasite, maladie ou compétition ne leur a fait obstacle à l'extérieur de leur milieu naturel. L'envahissement d'un écosystème par une espèce exotique peut avoir de graves conséquences sur les espèces indigènes qui s'y trouvent, sur des habitats importants ou sur l'écosystème lui-même.

Pour clôturer cette activité, vous pouvez organiser une recherche documentaire concernant ces animaux. Pourquoi des espèces exotiques sont-elles présentes chez nous ? Tous ces animaux sont-ils appréciés par l'homme ? Caused-ils des dégâts ?



Castor (indigène) : Mammifère végétarien (rongeur) originaire d'Europe. Après avoir subi une nette régression dans notre région, il est actuellement en voie de recolonisation suite à des réintroductions en Région wallonne. Les pêcheurs ne l'apprécient guère car il construit des barrages qui modifient le cours et le débit des rivières, ce qui peut avoir un impact sur certaines espèces de poissons (dont la truite qui aime les rivières à courant rapide et bien oxygénées).



Rat musqué (exotique) : Mammifère essentiellement végétarien (rongeur) originaire d'Amérique du Nord, introduit en Europe pour sa fourrure. Il fait d'importants dégâts dans les digues de terre (effondrements dus aux terriers). C'est un rongeur mais il s'attaque aussi aux moules d'eau douce dont certaines sont menacées d'extinction (moule perlière).



Ragondin (exotique) : Mammifère végétarien (rongeur) originaire d'Amérique du Sud. Il s'agit d'un nouveau venu dans la région. Il a été introduit pour sa fourrure en 1920 en Europe, aux USA, en URSS et s'est échappé des élevages. Il est très indésirable car il endommage les berges, les digues, les cultures.

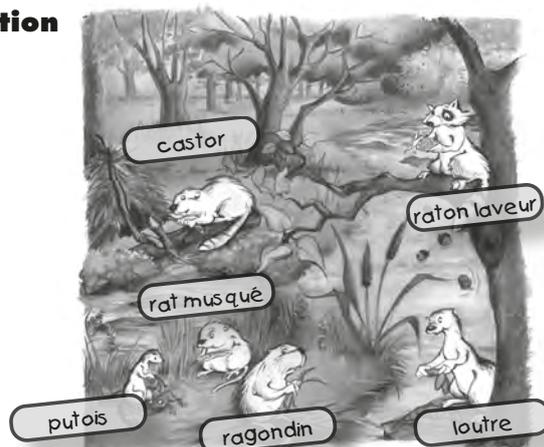


Raton laveur (exotique) : Mammifère omnivore originaire d'Amérique. Il nous vient de l'Est, où on l'éleve pour sa fourrure et de France, où il a été introduit lors du débarquement. Il vit essentiellement en forêt où il se reproduit, visite les nids d'oiseaux, mange les œufs. Il est beaucoup moins lié à l'eau que la loutre et reste plutôt sur la berge. Il mange des moules d'eau douce, dont les moules perlières (espèce en voie d'extinction), ainsi que des écrevisses et d'autres animaux faciles à attraper. Le raton laveur est un opportuniste comme le renard, il n'hésite pas à retourner les poubelles aux États-Unis.



Putois (indigène) : Mustélide originaire d'Europe. Le putois est largement répandu en Wallonie et au Luxembourg. Le putois présente un goût très prononcé pour le voisinage de l'eau et se tient volontiers à proximité des maisons. Il se nourrit de rongeurs, dont les rats surmulots. Il a également la réputation de dévoreur de grenouilles et crapauds que l'on peut retrouver par dizaines, tués au bord de l'eau. Le putois est connu de l'homme pour ses sécrétions anales nauséabondes et subit régulièrement le triste sort du piégeage car il n'est pas très méfiant.

Solution



Carnivores : loutre, putois

Omnivore : raton laveur

Végétariens : castor, rat musqué, ragondin

Espèces exotiques : rat musqué, raton laveur, ragondin

Espèces indigènes : loutre, putois, castor



A table...

Objectifs



- > Définir *super prédateur, prédateur, proie, producteur primaire, chaîne alimentaire et pyramide écologique.*
- > *Percevoir la place de chaque espèce au sein de la chaîne alimentaire et la complexité des relations tissées entre les animaux et les végétaux, dans un écosystème donné.*
- > *Comprendre la place particulière occupée par le super prédateur.*

Activités



Comme un loup dans la bergerie

Cette activité définit la notion de super prédateur.

 Type	Exercices écrits
 Matériel	La fiche élève 3a
 Durée	10'
 Public	

Déroulement

La phrase mystère peut être découverte individuellement, puis vous pouvez entamer une discussion et obtenir une réponse collective aux questions posées.

Solutions

Phrase mystère :

'La loutre est à la rivière ce que le lion est à la savane, le loup à la forêt et le requin à la mer.

Point commun entre ces animaux :

Dans leurs milieux respectifs, ils mangent de nombreuses proies mais ne sont mangés par aucun autre animal. Ils sont situés au début de chaînes alimentaires (voir activité 3), ils constituent le premier maillon.

Autres super prédateurs :

Le lynx, le loup, les rapaces diurnes et nocturnes, ...



Les loutres d'Europe sont super prédatrices en région continentale uniquement. En milieu côtier, la loutre d'Europe de même que la loutre de mer sont susceptibles d'être la proie de l'orque.



Proies et prédateurs

Cette activité permet d'aborder, par le jeu, les notions de proie, prédateur et chaîne alimentaire.

 Type	Jeu collectif
 Lieu	La cour de récréation
 Matériel	deux foulards
 Durée	10'
 Public	

Déroulement

Les élèves forment un cercle et représentent les arbres qui bordent la forêt ou les berges qui bordent la rivière. Un élève cite deux animaux indigènes, une proie et un prédateur. Cet enfant devient le prédateur et choisit un autre élève pour devenir sa proie. Les deux élèves ont les yeux bandés. Le prédateur devra retrouver sa proie à l'ouïe et la proie devra échapper à son prédateur qu'elle repérera au bruit de ses pas, aux bruissements de ses vêtements.

Les élèves répartis en cercle doivent veiller à ne pas laisser sortir les 'animaux', sans toutefois les brusquer. Comme dans la nature, ils devront être calmes afin de permettre aux protagonistes de repérer à l'ouïe, l'un le danger, l'autre sa proie.

Quand le prédateur a attrapé sa proie, on change les rôles. Pour introduire la notion de chaîne alimentaire, vous pouvez suggérer aux élèves de choisir un même animal qui sera la 'proie' dans une partie, et le 'prédateur' dans la suivante (exemple : la grenouille).

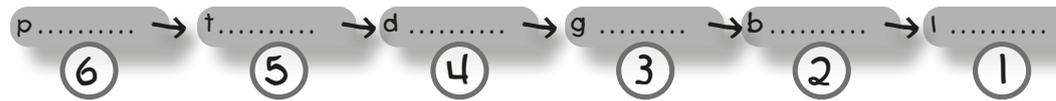
3 La chaîne alimentaire

Cette activité permet de visualiser le fonctionnement d'une chaîne alimentaire dans laquelle la loutre, super prédatrice, est impliquée.

	Type Compréhension à l'écoute, exercices écrits
	Matériel <ul style="list-style-type: none"> > la fiche élèves 3b, des crayons de couleur rouge, rose, bleu et vert > le texte 'c'est le printemps...' > le tableau de classe
	Durée 15'
	Public 

Déroulement

Avant de démarrer l'activité, nous vous conseillons de reporter au tableau la chaîne alimentaire à compléter par les enfants :



Les enfants prennent le temps d'observer l'illustration pendant que vous leur expliquez les consignes. La chaîne alimentaire doit être complétée au fur et à mesure de la lecture du texte ci-dessous. Pour aider les enfants, la première lettre de chaque maillon de la chaîne est indiquée. La correction de l'exercice peut être faite collectivement au tableau.

Pour les plus jeunes, on peut donner la solution du premier mot qui est plus compliqué et l'expliquer : le plancton (ensemble des êtres vivants de très petite taille, de nature animale ou végétale, qui vivent en suspension dans l'eau).

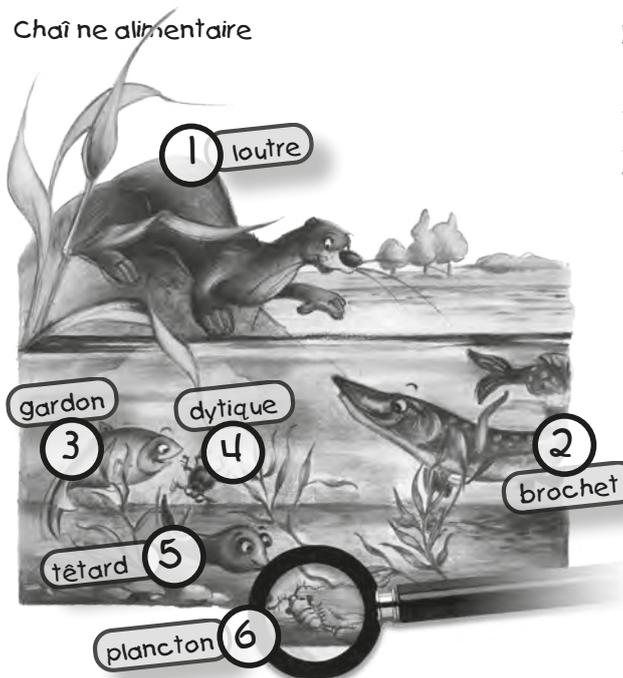
Le texte à lire aux enfants

« C'est le printemps. Au fond de l'étang, un têtard de crapaud déguste de minuscules plantes aquatiques appelées 'plancton'. Un dytique affamé s'approche et n'en fait qu'une bouchée. Arrive un gardon qui prendrait bien un petit dessert. Il adore ces petites bestioles croquantes à souhait. Quelle aubaine ! Non loin de là, un brochet à l'affût n'a rien raté de la scène. Profitant de la distraction du gardon savourant sa proie, il quitte sa cachette et s'élance sur notre malheureux ami ! Une loutre a quitté la rivière qu'elle fréquente habituellement et s'approche de l'étang. Elle inscristrait bien quelques variantes à son repas ! A peine entrée dans l'eau, elle perçoit une agitation particulière grâce à ses vibrisses. Sans hésitation, elle se dirige en direction du mouvement et s'élance à la poursuite du brochet, qui n'a pas eu le temps de retourner se cacher. Trop tard ! La loutre est la plus rapide. »

Ensuite, les enfants peuvent réaliser les exercices qui seront corrigés collectivement.

Solution

Chaîne alimentaire



Entoure !

Super prédateur : la loutre

Ses proies : le brochet, mais également le gardon, le dytique et le têtard.

Proie et prédateur : le dytique, le gardon ou le brochet

Herbivore : le têtard

Producteur primaire : le plancton.



Dans la nature, le modèle de chaîne alimentaire correspond assez peu à la réalité. On observe plutôt de véritables réseaux de relations entre les animaux et les végétaux. On parle de réseau trophique.



La loutre, une espèce au sommet

Dans cette activité, l'accent est mis sur l'importance de la place de chaque individu dans un écosystème donné. Si l'un des maillons vient à manquer, l'équilibre est rompu.

Type	Exercice écrit, recherche de documentation
Matériel	La fiche élève 3c
Durée	30'
Public	

Déroulement

Les élèves notent les titres correspondant aux définitions proposées. De cette façon, les différents termes utilisés au cours d'activités précédentes sont bien assimilés. Ensuite, vous pouvez entamer une recherche sur le régime alimentaire des animaux présentés dans la pyramide écologique, de façon à ce que chaque élève puisse proposer sa propre chaîne alimentaire, composée d'au moins 3 espèces. Vous pouvez par exemple proposer que chaque élève fasse une recherche sur l'un des animaux de la pyramide. Qui ou que mange-t-il ? Par quoi est-il mangé ? Les élèves peuvent ensuite répondre aux questions posées.

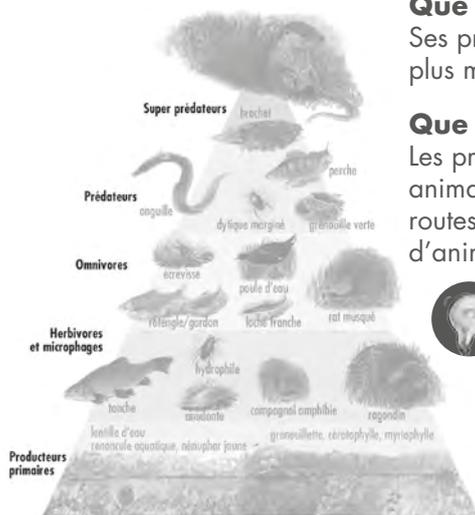
Solutions

Que se passe-t-il si un prédateur disparaît ?

Ses proies vont proliférer et les espèces (super prédateur) qui s'en nourrissent ne pourront plus manger normalement. Il y a perturbation, l'équilibre est rompu.

Que se passe-t-il si des producteurs primaires disparaissent ?

Les producteurs primaires convertissent l'énergie solaire en énergie assimilable par les animaux. Si les producteurs sont éliminés au profit de 'surfaces mortes', comme des routes, des habitations, il y aura moins d'énergie à disposition des animaux, et donc moins d'animaux, à tous les niveaux de la pyramide écologique.



Quelques exemples concrets peuvent être donnés pour montrer aux élèves le déséquilibre subséquent à la disparition d'un maillon dans une chaîne alimentaire :

- Dans nos régions, la disparition du loup et de l'ours a dû être compensée par la chasse ; sinon les cerfs, biches et chevreuils en surnombre causent des dégâts aux jeunes plants forestiers.
- La disparition des chauves-souris a un impact significatif sur les populations d'insectes, moustiques et papillons. Une seule chauve-souris se nourrit de 1000 petites bêtes par nuit.



Un menu varié, c'est meilleur pour la santé

Cette activité de synthèse permet de redécouvrir de façon ludique la variété importante des proies de la loutre. Elle illustre également de façon originale la notion de pyramide écologique : le mot caché permet de visualiser la loutre comme une espèce particulière, située au sommet d'un réseau de relations entre diverses espèces animales et végétales, où chacune a sa place.

Type	Jeu de mots
Matériel	> la fiche élève 3d et la fiche élève 3c en support > pour les plus jeunes, la fiche enseignant 3d
Durée	30'
Public	

Déroulement

Les élèves recherchent le plus d'animaux et de végétaux possible, les colorient suivant le code couleur (super prédateur en rouge, prédateurs en rose, omnivores en orange...) et les recopient au bon endroit dans la liste des propositions. Ils peuvent s'aider des lettres indiquées (elles correspondent à un croisement entre deux mots) et consulter la pyramide écologique (fiche 3c) qui reprend de nombreuses espèces du mot caché.

Les plus jeunes peuvent travailler à partir de la liste des solutions (fiche enseignant 3d), que vous pouvez leur photocopier.



Pyramide écologique : dans une pyramide écologique, la position des animaux permet de visualiser la diminution de matière ou d'énergie mise à disposition de chaque échelon suivant dans la chaîne alimentaire. La pyramide se rétrécit progressivement parce qu'à chaque niveau, une partie de l'énergie se perd. Par exemple, toute l'énergie solaire récoltée par les producteurs primaires n'est pas entièrement disponible pour les herbivores : une partie sert à l'utilisation propre des végétaux. La loutre qui se trouve au niveau le plus élevé consomme donc, à cause du grand nombre d'intermédiaires, l'équivalent de grandes quantités de végétaux. Au niveau des humains, on peut en déduire qu'à partir d'une même surface agricole, il est possible de nourrir plus de personnes ayant un régime alimentaire végétarien plutôt que carnivore. Pour cette raison, les écologistes rappellent régulièrement que les problèmes alimentaires seraient atténués si notre alimentation devenait moins carnivore et plus végétarienne.

Super prédateur

LOUTRE



Prédateurs

Grenouille
Brochet
Anguille
Dytique
Truite
Perche

Omnivores

Gardon Rat musqué
Ecrevisse Loche
Canard Rotengle
Poule d'eau

Herbivores et microphages

Ragondin
Campagnol
Hydrophile
Anodonte
Tanche
Limnée
Moule perlière

Producteurs primaires

Renoncule aquatique
Lentille d'eau
Plancton
Algue
Cresson de fontaine





Les amours

de la loutre

Objectifs



- > Susciter chez l'enfant un attachement affectif à la loutre, par la découverte de son mode de reproduction, la naissance et la croissance des petits.
- > Faire prendre conscience des conditions particulières nécessaires à la reproduction d'une espèce menacée.

Activités



Le nom du terrier

Cette activité permet de découvrir, par un jeu de réflexion et de logique, les conditions particulières de reproduction de la loutre.

	Jeu de mots
Type	
Matériel	> la fiche élève 4a > le tableau de classe
Durée	10'
Public	

Déroulement

L'exercice peut être réalisé individuellement ou, de façon plus amusante, collectivement. Dans ce cas, vous pouvez inscrire au tableau les couples de lettres correspondant aux 7 questions. Après lecture orale de chaque proposition, l'une ou l'autre lettre est entourée sur base d'un vote à la majorité. Le résultat final semble-t-il cohérent ? Sinon, les élèves peuvent décider de modifier l'une ou l'autre réponse.

Lorsque le mot mystère a été découvert, vous pouvez entamer une discussion avec les élèves pour synthétiser les données relatives aux conditions particulières de la reproduction de la loutre (calme, accessibilité au terrier difficile à partir de la terre ferme, éducation par la mère, faible taux de reproduction...) et apporter quelques compléments d'information.

Solutions

C A T I C H E



La catiche désigne le terrier de reproduction de la loutre (en ancien français, 'se catir' = se blottir en se lovant). Elle se trouve généralement dans le système racinaire d'un gros arbre ou sous des amas denses de branches apportées par la rivière. La loutre utilise fréquemment les terriers des gros rongeurs mais il lui arrive de creuser sa propre galerie dans la terre meuble.

La reproduction de la loutre : La loutre a un mode de reproduction très faible (au maximum trois loutrons par an). On est loin du cas des grenouilles, des lapins, des rats... Donc, si les loutres recolonisent nos régions, il est improbable qu'elles deviennent envahissantes !



2 La ligne du temps

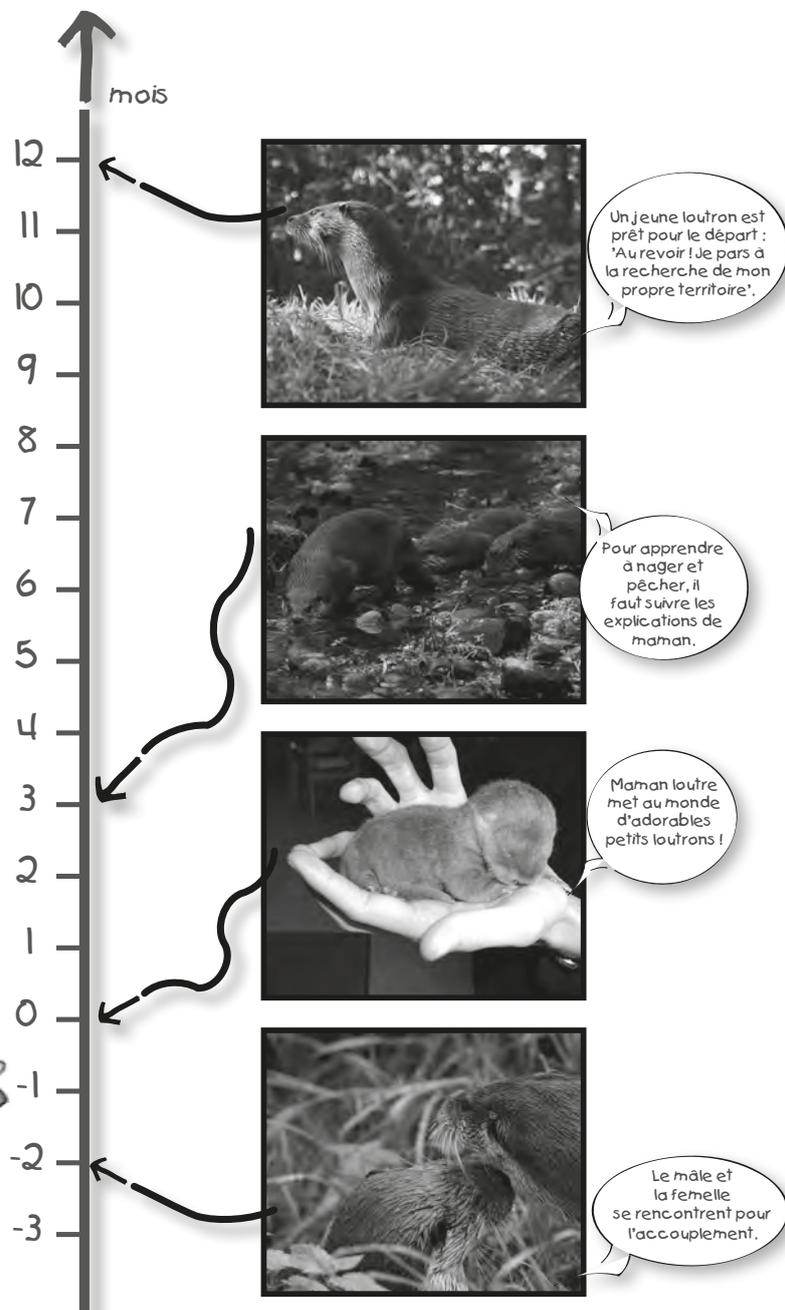
Cette activité permet de visualiser les étapes de reproduction et de croissance de la loutre et des loutrons.

 Type	Exercice écrit, découpage et collage
 Matériel	> la fiche élève 4b , l' annexe 1 > des ciseaux, de la colle
 Durée	15'
 Public	

Déroulement

Sur base des informations retenues lors de l'activité précédente, les élèves complètent la ligne du temps. Ensuite, ils peuvent découper les photos correspondant aux différentes étapes et les coller au bon endroit. Les photos se trouvent à l'annexe 1.

Pour les plus jeunes, vous pouvez simplement décrire les différentes étapes de la reproduction de la loutre, expliquer les mots les plus compliqués et compléter la ligne du temps collectivement. Le collage des photos peut être fait individuellement.





Un habitat idéal

pour la loutre

Objectifs



- > Sur base de l'observation in situ, définir l'habitat pour la faune en général et identifier les habitats qui conviennent à la loutre.
- > Comprendre l'importance de la multiplicité des habitats, condition essentielle à la présence d'une faune et d'une flore riches et variées. Faire le lien avec la loutre qui a besoin d'une nourriture abondante et variée.
- > Observer et analyser un milieu qui pourrait être le territoire d'une loutre. Définir la notion de territoire.
- > Synthétiser les notions apprises en créant une représentation collective d'un territoire idéal pour une loutre.

Note préliminaire

Cette fiche constitue une excellente opportunité de sortie 'nature' avec vos élèves. Nous vous conseillons de préparer une demi-journée ou une journée en extérieur et de compléter ensuite la fiche en classe, en synthèse (activité 4).

Pour choisir votre itinéraire, il faut tenir compte des éléments suivants.

Fiche 5, activité 1 : il faut prévoir 1 ou 2 zones sécurisées dans le village, où les enfants pourront découvrir par eux-mêmes plusieurs habitats intéressants (voir liste des habitats dans 'solutions').

Fiche 5, activité 2 : cette activité implique une balade le long d'un cours d'eau ainsi que la découverte, si possible, d'autres milieux humides (mare, marais, ...).

Fiche 5, activité 3 : cette activité, de type 'land art', se déroulera idéalement le long d'un ruisseau en zone boisée (présence d'éléments naturels variés : mousse, cônes d'épicéas, cailloux, racines, ..).

Fiche 6, activité 1 : cette activité peut être réalisée la même journée si le temps de déplacement vers un lieu de repérage d'empreinte est long (chemin de terre en forêt ou près de la rivière, par exemple).

Activités



A la rencontre de 'Dame Nature'

Cette activité permet de définir l'habitat et constitue une introduction à la notion plus complexe de préservation de la biodiversité qui sera abordée à la fin du dossier. Les enfants pourront observer qu'un environnement qui comporte une multitude d'habitats variés accueillera une biodiversité largement plus riche qu'un environnement monotone.

Déroulement

Pour cette activité, les enfants peuvent travailler par groupe. Chaque groupe dispose de la liste des espèces pour lesquelles un habitat idéal est recherché. Les réponses proposées peuvent ensuite être mises en commun, discutées. Les habitats découverts par les différents groupes sont notés par l'enseignant. Si, lors de l'activité, les élèves ont observé certains animaux (oiseaux...) ou certains habitats liés à la présence d'autres animaux que ceux proposés, ils peuvent également le signaler.

Pour les plus grands :

A partir d'une carte du village (type IGN, à se procurer via votre Parc Naturel, dans un Syndicat d'Initiative ou en librairie), vous pouvez leur demander de localiser les habitats découverts et d'y indiquer les animaux correspondants. Cette activité implique que les élèves aient appris préalablement à lire une carte.

Vous pouvez ensuite demander aux enfants de définir, avec leurs mots, la notion **d'habitat**. Si le groupe d'enfants est observateur et réceptif, l'enseignant peut aborder une autre notion très importante, celle de **réseau écologique**.

	Jeu d'observation
Type	
	Dans/près du village
Lieu	
	<ul style="list-style-type: none"> > la fiche élève 5a, > 1 bic ou 1 crayon > Une carte IGN pour les plus grands
Matériel	
	30'
Durée	
Public	

Solutions

Animaux	Exemple(s) d'habitat
Ecureuil	noisetiers, épicéas
Hirondelle	étable, corniche
Hérisson	tas de bois, haie
Lézard	tas de pierres ou mur de pierres sèches
Pic vert	arbre mort sur pied
Chauve-souris	clocher d'église, grotte, vieux pont
Blaireau	bois, talus
Libellule	étang, mare, cours d'eau
Martin-pêcheur	rivière
Taupe	pelouse, prairie
Papillon	fleur, ortie
Faucon	prairie, champs cultivés



Qu'est-ce qu'un habitat ?

D'une manière générale, un habitat est un lieu particulier où des plantes et des animaux peuvent vivre. Cela peut être un ruisseau, un arbre, un verger, un bosquet, une prairie, une ruine... Certains animaux, dont la loutre, fréquentent plusieurs habitats : rivière, marais, mare, étang, lac....

Qu'est-ce qu'un réseau écologique ?

Il est également essentiel, pour de nombreux animaux, que les habitats soient reliés entre eux par des 'couloirs' qui permettent aux animaux de se déplacer en toute sécurité. Dans la campagne par exemple, le réseau écologique est développé si le réseau de haies est dense. Au bord de la rivière, on appréciera plutôt la présence continue d'arbres ou arbustes feuillus le long des berges au lieu des épicéas qui offrent une couverture végétale trop pauvre au sol, ou de champs cultivés jusqu'au bord de la rivière.



Enquête près de la rivière

Cette activité permet d'identifier les habitats utiles pour la loutre et définit la notion de territoire. Elle permet aux élèves de se prononcer sur le potentiel d'accueil de la rivière et des zones humides pour la loutre (nourriture, calme...). L'observation permettra également de détecter les traces de présence humaine et les problèmes éventuels posés.

Déroulement

Première étape : introduction

En arrivant près de la rivière, vous pouvez commencer par demander : où vit la loutre ? Quels sont les habitats qu'elle fréquente ? Pour cela, on peut demander aux enfants de se rappeler les occupations essentielles de la loutre : se nourrir de poissons et animaux divers, se reposer dans des abris en journée, se reproduire occasionnellement. L'ensemble des habitats que la loutre fréquente permet de définir la notion de territoire. Vous pouvez entamer une discussion avec les élèves, par un jeu de questions-réponses, pour les amener à définir la notion de territoire sur base de vos observations sur le terrain :

- > La loutre peut-elle s'installer au bord d'une mare et y passer sa vie ?
- > Est-ce que les loutres vivent ensemble le long d'une rivière ?
- > Comment les loutres font-elles pour décider à qui appartient une portion de rivière qui intéresse deux individus différents ?



La loutre a besoin de plus de nourriture que ce qu'on pourrait trouver dans une seule mare. Elle se déplace le long de la rivière, fréquente quelques autres milieux humides, pour se nourrir en attrapant les proies les plus faciles (pour dépenser le moins d'énergie possible).

La loutre est un animal solitaire. Elle choisit son propre territoire qui lui permet de répondre le mieux possible à ses besoins (nourriture, reproduction, ...). Son territoire peut s'étendre sur une portion de 5 à 30 km de rivière ainsi que ses environs proches.

Pour indiquer à ses congénères (autres loutres du même sexe) qu'une portion de rivière lui 'appartient', la loutre marque son territoire. Ce marquage est réalisé à l'aide des crottes (appelées aussi épreintes) qu'elle dépose à des endroits bien précis (grosses pierres, souches d'arbres, ponts,...). Le marquage se fait par les excréments ainsi que l'urine et le musc, produit par les glandes anales (glandes situées près de l'anus). Les épreintes contiennent les excréments ainsi que de l'urine et du musc, produit par les glandes anales (glandes situées près de l'anus).

Type	Observation et enquête sur le terrain
Lieu	Près d'une rivière
Matériel	<ul style="list-style-type: none"> > Le 'carnet d'enquête' (annexe 2) pour chaque élève, à glisser dans une farde chemise > des feuilles, quelques crayons de couleur et des supports pour dessiner > une épuisette, un bassin > une carte IGN pour les plus grands
Durée	1 h
Public	

Deuxième étape : observation et enquête sur le terrain (carnet d'enquête)

Les élèves sont invités à remplir leur carnet d'enquête sur base de leurs observations. Vous pouvez répartir les élèves en deux groupes et demander à chacun d'enquêter pour répondre le mieux possible à l'une des deux questions suivantes :



1. Est-ce que la loutre trouverait ici une nourriture abondante et variée (annexe 2a, rubriques 'les habitats' et 'la nourriture')?

Pour l'estimer, les enfants explorent la rivière (ou tout autre milieu humide choisi) et ses environs immédiats. Ils identifient la présence éventuelle d'habitats humides nombreux et variés (voir liste proposée à l'annexe 2a), ce qui signifie, comme nous l'avons vu lors de l'activité précédente, que des proies nombreuses et variées sont disponibles pour la loutre.

Les plus grands peuvent utiliser une carte IGN des environs pour compléter leurs estimations. Les différentes zones humides sont faciles à identifier sur ce type de carte. Les élèves doivent cependant garder à l'esprit que le territoire d'une loutre correspond à maximum 20 km de rivière.

Si l'endroit le permet, les enfants peuvent s'amuser à trouver quelques animaux comme des œufs de grenouilles, des insectes sous les pierres, dans la vase ou dans la végétation immergée (pêche à l'épuisette...). Des indices de présence de proies de la loutre (terriers de campagnols dans les berges...) peuvent aussi être relevés.



Pourquoi la notion d'habitats variés est-elle importante ? De nombreux animaux vivent dans un habitat précis ; l'élimination d'un type d'habitat entraîne donc la disparition des espèces qui y vivent. De nombreux insectes comme les dytiques et les hydrophiles préfèrent les eaux calmes des mares et marais ; on ne les retrouve pas dans les rivières au courant agité. Le campagnol et le martin-pêcheur ont besoin de berges terreuses tandis que les demoiselles aiment la végétation des berges des mares et ruisseaux...

2. Est-ce que la loutre trouverait ici des abris pour le repos et pour la reproduction (annexe 2b, rubrique 'les abris')? Peut-elle se déplacer discrètement (annexe 2b, rubrique 'le réseau écologique') ?

Les enfants partent explorer les berges de la rivière. Y a-t-il des arbustes denses et épineux, des arbres aux racines développées, au tronc creux, des zones sauvages utiles pour la loutre? Ou bien les berges sont-elles bordées de prairies, de cultures ou de grands épicéas peu propices pour le repos et le déplacement de notre discrète amie?

Les enfants peuvent observer et estimer la qualité du réseau écologique, très importante pour les déplacements de la loutre le long de la rivière et sur la terre ferme. Les plus grands peuvent également se servir d'une carte IGN pour compléter leurs informations.

Les enfants sont invités à repérer quelques endroits particulièrement favorables, les décrire ou les dessiner et ensuite les indiquer à l'autre groupe lors de la synthèse.



Une végétation dense le long des cours d'eau est favorable à la loutre qui se déplace volontiers sur les berges. Elle apprécie également un réseau écologique bien développé en dehors des rivières car elle n'hésite pas à s'éloigner de son cours d'eau principal pour rejoindre une mare, un marais ou même un autre cours d'eau, en particuliers dans le cas d'un jeune à la recherche de son propre territoire.

Troisième étape : synthèse

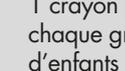
Lorsque les élèves ont terminé leurs explorations, vous pouvez les rassembler et proposer une synthèse de ce qui a été observé par chacun des deux groupes. En même temps, vous pouvez demander aux élèves s'ils ont observé certains aménagements défavorables à la loutre, liés à l'activité humaine (annexe 2b, rubrique 'les dérangements') : rejet d'égouts, berge bétonnée, champ cultivé en bordure de rivière, zone d'accès pour le bétail, monoculture d'épicéas... Ces aspects seront développés en détail dans la fiche 7 mais l'observation sur le terrain permet d'éveiller leur intérêt.

A l'issue des résultats de l'enquête, les enfants peuvent se prononcer : notre rivière est-elle accueillante pour la loutre ?



Créer une maquette naturelle

Cette activité permet d'intégrer les notions apprises en créant une représentation miniature d'un territoire idéal pour la loutre.

	Type	Land art
	Lieu	une parcelle forestière traversée par un petit ruisseau, par exemple
	Matériel	> la fiche élève 5a à glisser dans une farde chemise et 1 crayon pour chaque groupe d'enfants > Un appareil photo
	Durée	1h
	Public	

Déroulement

Pour commencer, nous vous conseillons de répartir les enfants en groupes de 4 ou 5. Chaque groupe reçoit une photocopie des indications à respecter. Avant de laisser aux enfants la liberté de choisir un endroit précis pour leur création, nous vous proposons de bien leur décrire l'activité (temps imparti, choix d'un emplacement propice - se placer près du ruisseau là où des éléments naturels intéressants sont déjà présents-, possibilité d'utiliser les éléments naturels qui sont à leur disposition tout en respectant la nature...) et de lire avec eux la liste des indices pour bien comprendre les éléments qu'il est important d'inclure dans le territoire d'une loutre.

Pendant leur travail, les élèves cochent les cases correspondant aux indications qu'ils ont respectées. Vous pouvez circuler d'un groupe à l'autre pour vérifier que chaque groupe a bien compris les consignes. A l'issue du temps imparti, chaque groupe est invité à présenter son œuvre à toute la classe.

N.B. En cas de mauvais temps, il est possible de réaliser l'activité en classe, à partir d'éléments récoltés dans la nature.



Un territoire, des habitats

Cette activité permet de synthétiser toutes les nouvelles notions qui ont été apprises sur le terrain.

	Type	Exercices écrits
	Matériel	> la fiche élève 5b > un marqueur bleu et un marqueur brun
	Durée	20'
	Public	

Déroulement

Les enfants peuvent remplir la fiche de façon individuelle, en se rappelant ce qui a été dit et vu lors de la sortie de terrain.

Solutions

Qu'est-ce qu'un habitat ?

C'est un lieu où des plantes et des animaux peuvent vivre.

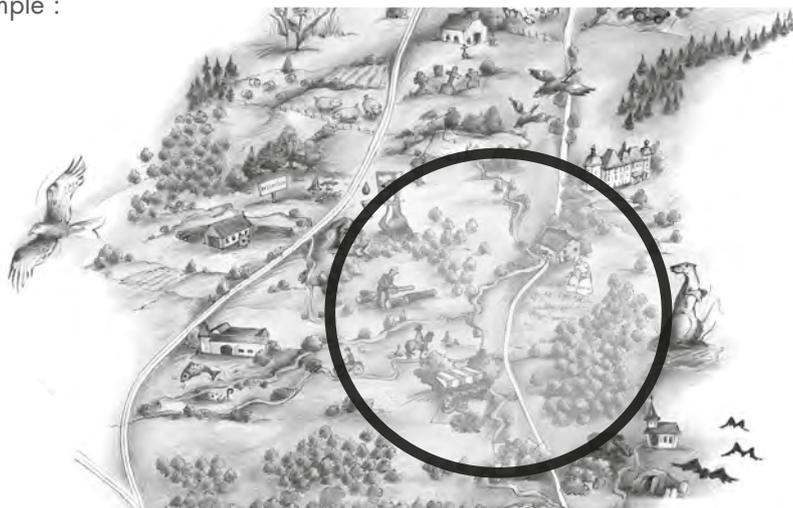
Les habitats que l'on peut identifier sur la carte : voir carte (forêt, bois, clocher d'église, grotte, tas de bois, champs cultivé, prairie, pré fleuri, haie...)

Les habitats qui conviennent à la loutre : ruisseau, rivière, lac, étang.

Comment appelle-t-on l'espace de vie de la loutre ? Le territoire

Entoure sur la carte ce qui pourrait être l'espace de vie ou le territoire d'une seule loutre :

Choisir un territoire qui inclut environ 20 km de rivière et ses environs proches. Par exemple :





Sur les traces

de la loutre

Objectifs



- > Découvrir les indices de présence de la loutre
- > Sur base de ces indices, imaginer les activités de la loutre
- > Savoir repérer et mouler des empreintes dans la nature

Activités



Empreintes en plâtre pour collectionneurs en herbe...

 Type	Bricolage
 Lieu	Sentier boueux fréquenté par la faune sauvage
 Matériel	<ul style="list-style-type: none"> > les fiches élève 6a et b (quelques photocopies glissées dans des fardes chemise) > 1 bouteille d'eau, du plâtre, quelques cercles en carton, des trombones > 1 bol pour faire le mélange, une cuillère
 Durée	1h
 Public	

Cette activité permet aux enfants de découvrir puis d'emporter un indice de présence de la faune sauvage de nos régions.

Déroulement

Vous pouvez commencer l'animation en demandant aux élèves quelles sont les traces que la loutre pourrait laisser sur son passage (voir fiche élève 6c). Il est important de leur préciser toutefois qu'il reste malheureusement très peu de loutres sur notre territoire et que la découverte de leurs traces est aujourd'hui exceptionnelle. De plus, il arrive que la loutre soit présente mais qu'elle soit si discrète qu'elle ne laisse pratiquement aucune trace.

L'observation des empreintes laissées dans la terre par la faune sauvage reste cependant intéressante pour les élèves, même s'il ne s'agit pas de traces de loutres. Vous pouvez laisser les enfants repérer par eux-mêmes des traces dans un secteur propice que vous aurez repéré à l'avance, puis commencer l'activité de moulage décrite dans la BD. Les traces des animaux dont il est question dans ce dossier sont représentées sur la fiche élève 6a. D'autres traces (cerfs, sanglier...) peuvent être moulées et identifiées sur base d'une recherche en bibliothèque.



Un animal difficile à observer

Cette activité permet de découvrir les différents indices de présence de la loutre.

Déroulement

Les enfants lisent les descriptifs et collent les dessins au bon endroit. L'exercice peut être corrigé collectivement, les informations devant être bien assimilées pour réussir l'activité suivante.

 Type	Découpage/collage
 Matériel	<ul style="list-style-type: none"> > la fiche élève 6a > dessins 'traces' à découper (annexe 1) > ciseaux et colle
 Durée	20'
 Public	



3 Détectives, à vos loupes

Cette activité donne aux enfants l'occasion d'imaginer la vie de la loutre et ses activités au quotidien, tout en se mettant dans la peau d'un détective.

	Type	Jeu
	Matériel	> étiquettes 'activités' à découper (annexe 1) > la fiche élève 6b > marqueurs de couleur, ciseaux
	Durée	30'
	Public	6+ + 6+

Déroulement

Les élèves sont répartis en deux équipes. En tant que détectives naturalistes, ils vont imaginer les activités de la loutre au quotidien ainsi que le circuit qu'elle a suivi. Pour cela, ils vont commencer par retrouver sur son territoire (le paysage repris à la fiche élève 6d) les traces qu'elle a laissées derrière elle, à savoir 2 fois des traces d'empreintes, 4 traces d'épreintes, des restes de crapaud, des arêtes de poisson, 1 aire de ressui, 2 coulées et des poils.

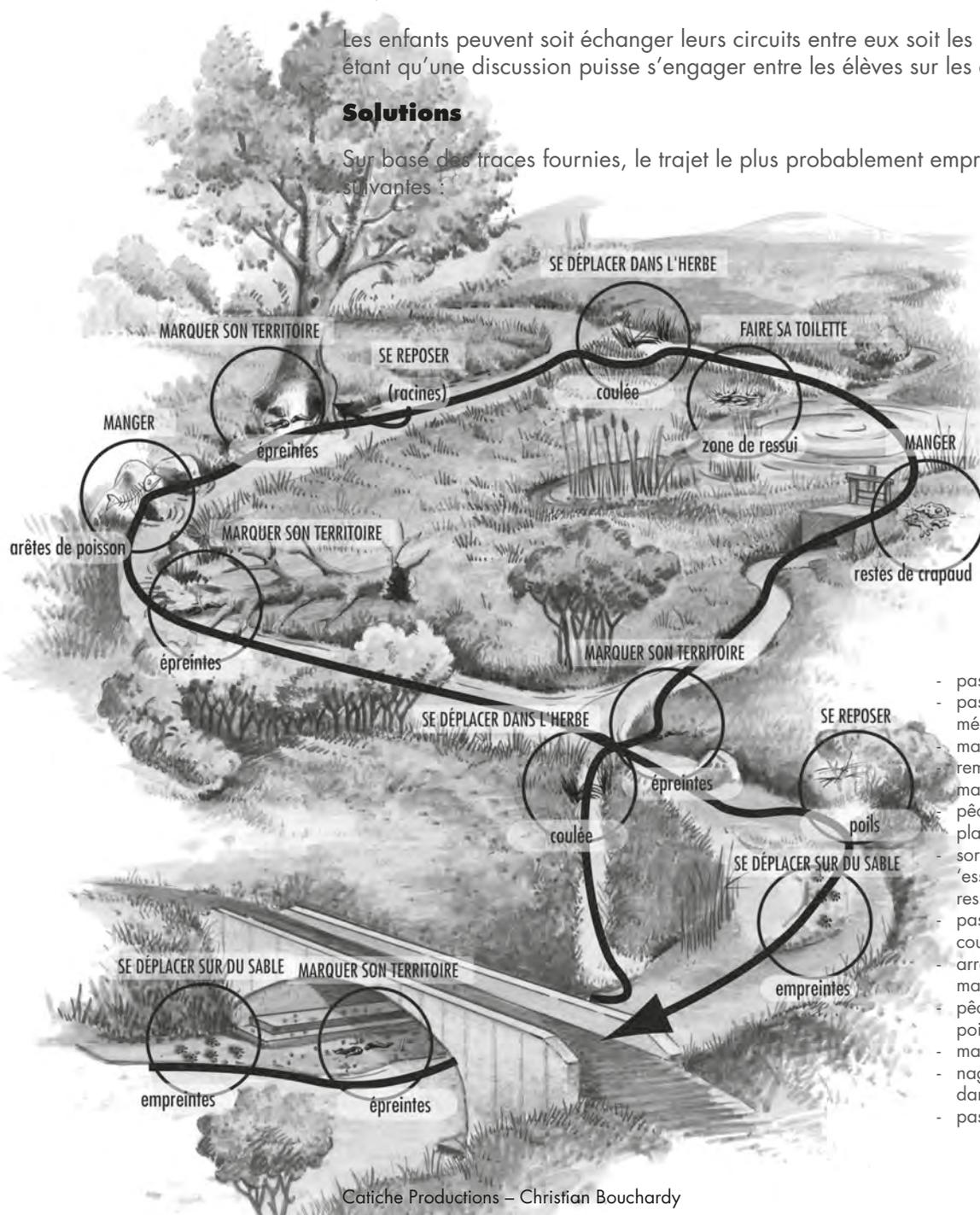
Lorsqu'ils ont repéré l'ensemble des traces, les élèves replacent les étiquettes 'activités' aux endroits qui leur semblent adéquats.

Enfin, ils tracent au marqueur de couleur (une couleur différente par équipe) le trajet qu'elle a effectué. Attention, la loutre démarre avant le pont au bas du dessin. Le trajet doit relier toutes les étapes reprises sur les étiquettes dans un ordre logique. Où le trajet se termine-t-il ?

Les enfants peuvent soit échanger leurs circuits entre eux soit les afficher en classe, le tout étant qu'une discussion puisse s'engager entre les élèves sur les différents tracés obtenus.

Solutions

Sur base des traces fournies, le trajet le plus probablement emprunté et les activités sont les suivantes :



- passage sous le pont et marquage
- passage par une coulée pour couper le méandre (raccourci)
- marquage du territoire à la confluence
- remontée du cours d'eau en aval de la mare
- pêche en eau calme avec au menu un plat de crapauds
- sortie en haut à gauche de la mare, 'essorage' et toilettage en zone de ressui
- passage par la coulée pour rejoindre le cours d'eau
- arrêt au niveau de la racine de l'arbre : marquage et sieste
- pêche en eau vive avec au menu du poisson
- marquage sur le tronc d'arbre
- nage jusqu'au bosquet à droite : sieste dans les arbustes
- passage sur le banc de sable (traces).



La loutre

une espèce menacée

Objectifs



- > Faire prendre conscience que certaines activités de l'homme détruisent l'environnement
- > En particulier, déterminer et comprendre les causes de disparition de la loutre

Activités



Hommes et loutres, une entente difficile

Cette activité permet de comprendre pourquoi la loutre a disparu.

Type	Analyse, exercices écrits
Matériel	> les fiches élève 7a et b
Durée	30'
Public	

Déroulement

Sur base de l'observation de la carte qui illustre parfaitement la diminution drastique des populations de loutres en Belgique et au Grand Duché de Luxembourg au cours du siècle dernier, vous pouvez lancer une discussion sur les raisons possibles de la disparition des loutres.

Les enfants peuvent faire le lien entre la diminution des populations de loutre et l'évolution démographique couplée au développement industriel et technologique dans nos régions.

Ensuite, ils peuvent essayer de deviner des causes plus précises (exemple : pollution de l'eau, perte d'habitat, chasse, circulation routière...) et retrouver les 4 causes principales qui sont avancées pour expliquer la disparition progressive de la loutre dans nos régions :

- la mortalité directe par la chasse et le piégeage,
- la mortalité accidentelle sur les routes,
- le manque de nourriture
- les difficultés liées à la reproduction de l'espèce (isolement des individus et des populations).

Pour stimuler l'imagination des enfants, vous pouvez faire appel aux observations faites lors de la sortie de terrain. Quelles sont les menaces liées à l'activité des hommes que nous avons observées?

Pour découvrir toutes les menaces, les élèves peuvent ensuite observer l'illustration reprise au verso de la fiche et recopier dans chaque case le numéro de la légende qui s'y rapporte.

Nous vous conseillons de bien prendre le temps de leur expliquer les différentes causes de disparition de la loutre, en particulier :

- le manque de nourriture pour la loutre qui est lié à la pollution de l'eau et la perte d'habitat
- la reproduction difficile, à mettre en lien avec l'isolement des populations, la pollution par les pesticides ainsi que la dégradation de l'habitat.

Ces notions assez complexes seront approfondies de façon plus vivante dans la fiche 8.

En synthèse, les enfants peuvent compléter la phrase proposée (fiche élève 7a) avec les verbes conjugués correctement.



Mortalité directe :

Avant la protection de l'espèce dans les années '70, les chasseurs et les pêcheurs étaient les principaux responsables de la disparition directe des loutres. Celles-ci étaient soit tirées à la carabine, soit victimes d'un piégeage ciblé.

Mortalité accidentelle :

Les routes et autoroutes sont des obstacles parfois infranchissables pour les individus qui se déplacent (en particulier les loutres à la recherche d'un nouveau territoire). Les loutres peuvent également être victimes de piégeage accidentel ou de chiens errants.

Pollution de l'eau (= manque de nourriture) :

Les habitants, les industries et les agriculteurs rejettent des polluants dans l'eau. Ceux-ci vont causer la disparition progressive des animaux les plus sensibles présents dans les cours d'eau. Il y a de moins en moins de diversité, de moins en moins de nourriture pour les prédateurs et finalement les super prédateurs ne savent plus se nourrir (cf. la chaîne alimentaire).

Perte d'habitat (= manque de nourriture, reproduction difficile) :

Les habitations, les industries, les routes, les fermes, les berges aménagées et bétonnées : toutes ces constructions humaines ont remplacé des petites portions d'habitats naturels pour la faune. Les champs, les forêts d'épicéa, les jardins 'pelouse' sont aussi des espaces où on a remplacé une nature sauvage, variée, par une végétation monotone, uniforme, décidée par l'homme et où peu d'animaux sauvages peuvent vivre. Pour les espèces comme la loutre qui se déplacent le long des cours d'eau, l'exploitation forestière ou agricole jusqu'en bordure de cours d'eau, de même que le bétonnage des berges pour des (souvent mauvaises) raisons liées à la gestion hydraulique des cours d'eau, constituent des pertes d'espaces vitaux et accentuent les problèmes d'isolement des populations.

Pollution par les pesticides (= reproduction difficile) :

Les pesticides sont des molécules particulièrement toxiques pour la nature car ils ne se dégradent pas ou mal : ils s'accumulent donc dans la chaîne alimentaire. Les hommes les utilisent pour se débarrasser des mauvaises herbes dans les champs ou dans les jardins, ainsi que pour se débarrasser des petites bêtes qui les dérangent. Celles-ci ingèrent ces polluants qui se retrouvent dans le corps des prédateurs puis s'accumulent en grande quantité dans les organes des super prédateurs. Ces molécules ne les tuent pas mais empêchent par exemple le fœtus de grandir et de se développer. Maman loutre n'aura pas de petits!

Isolement des individus (= reproduction difficile)

Les routes et autoroutes sont des obstacles difficiles à franchir pour les loutres et pour beaucoup d'animaux sauvages. Les individus ont de plus en plus de difficultés à se rencontrer pour se reproduire ou pour chercher de nouveaux territoires. Pour conquérir de nouveaux espaces ou se rencontrer pour la reproduction, il n'est pas rare que les loutres s'éloignent d'un cours d'eau et franchissent une ligne de crête de façon à rejoindre un autre cours d'eau. La densité du réseau écologique, en particulier en tête de bassin hydrographique, est donc importante également pour lutter contre l'isolement des populations.

Solutions

Complète en conjuguant les verbes...

Au siècle dernier, les loutres ont disparu soit parce qu'elles sont mortes, tuées par des chasseurs et des pêcheurs, ou écrasées en traversant des routes, soit parce qu'elles ont manqué de nourriture, ou encore parce qu'elles n'ont pas pu se reproduire dans de bonnes conditions.

Des menaces pour la loutre :





La machine

à remonter le temps

Objectifs



- > Sensibiliser et conscientiser à sa propre responsabilité ainsi qu'à la responsabilité collective face à la pollution et aux atteintes qu'on porte à notre environnement.
- > Apprendre à confronter des points de vue divergents, à s'exprimer, à dégager des solutions, à faire des choix judicieux.
- > Prendre conscience des lois qui existent pour protéger la nature et l'environnement.
- > Montrer que chacun peut agir, que les choses peuvent changer

Note préliminaire

Cette fiche propose une approche originale pour permettre aux élèves de comprendre les causes multiples qui ont conduit à la disparition progressive de la loutre depuis le début du siècle jusqu'à nos jours et d'envisager des solutions. Le déroulement proposé est différent pour les deux niveaux. Après une première partie commune (activité 1, fiche élève 8a), nous proposons un débat aux plus jeunes (activité 2, fiche élève 8b) et un jeu de rôle aux plus grands (activité 3, fiche élève 8b). Pour tous, nous proposons une étape de synthèse (activité 4) puis une seconde sortie de terrain facultative (activité 5).

La démarche proposée vise à faire prendre conscience que les responsabilités reposent sur un ensemble d'acteurs. De nombreux projets (de loisir ou professionnels) ont été préjudiciables à l'environnement et à la loutre en particulier. Souvent, les acteurs n'en ont pas eu conscience ou se sont centrés sur le comportement des autres plutôt que le leur.

Les enfants prennent conscience que des lois ont été définies pour permettre une meilleure protection de l'environnement. Cependant la législation ne peut résoudre tous les problèmes. Les enfants créent des projets 'durables' et identifient des actions qu'eux-mêmes peuvent entreprendre pour protéger la nature en général, la loutre en particulier.

Activités



La vie au temps de nos arrière-grands-parents

La fiche 7 a permis de constater que la disparition progressive de la loutre est liée aux activités humaines. Cette activité vise à faire prendre conscience que les responsabilités reposent sur un ensemble d'acteurs.

Déroulement

En préparation à cette activité, nous vous conseillons d'écrire au tableau le nom des différents acteurs repris sur la fiche élève 8a (Qui ?). Pour les plus jeunes, vous pouvez limiter le nombre d'acteurs à 5 en supprimant le commerçant, l'éleveur et le forestier.

Après avoir obtenu le calme, vous pouvez inviter les élèves à fermer les yeux et à se plonger un siècle en arrière. Nous sommes en 1900, les élèves imaginent leur environnement. N'hésitez pas à leur donner quelques repères visuels pour se situer dans le temps : l'homme en est à ses premiers essais pour voler, les premières voitures apparaissent, la première guerre mondiale sera déclarée dans quelques années....

Vous pouvez ensuite citer le nom des différents protagonistes inscrits au tableau puis lire à voix haute les projets menés par ceux-ci. Pour chaque projet, les élèves tentent de retrouver l'auteur. Lorsque tous les projets ont été attribués, les élèves imaginent les menaces que ces projets ont pu faire peser sur la loutre. Pour aider les enfants, l'enseignant fait le lien avec ce qui a été vu dans la fiche précédente.

	Type	Exercice collectif
	Matériel	> la fiche élève 8a > le tableau de classe
	Durée	20'
	Public	

Solutions



Je voudrais fabriquer du papier. Je vais installer une unité de production sur cette zone sauvage près du cours d'eau. Ce sera facile pour évacuer les eaux salées par le traitement du papier.

Qui ? Industriel

Menaces

- > perte d'habitat
- > pollution de l'eau (eaux usées riches en chlore)

Je voudrais vendre plus de fourrures d'animaux sauvages. En plus des peaux de ratons laveurs, je vais aussi vendre des fourrures de loutres.

Qui ? Commerçant

Menaces

- > chasse
- > piégeage



Nous allons acheter ce terrain au bord de la rivière. Enlevons ces arbres tordus au bord de l'eau et remplaçons toutes ces mauvaises herbes par une jolie pelouse.

Qui ? Jeune couple

Menaces

- > perte d'habitat,
- > pollution de l'eau (pesticides et eaux usées)



Les loutres mangent trop de poissons et font des dégâts dans mes piscicultures. Je vais poser des pièges.

Qui ? Pêcheur

Menaces

- > chasse
- > piégeage



Je voudrais vendre plus d'arbres. Je vais supprimer ces quelques marais qui sont sur mes parcelles forestières et y apporter de la bonne terre pour y planter des jeunes épicéas.

Qui ? Forestier

Menaces

- > perte d'habitat (disparition de frayères et donc diminution de l'alimentation)
- > pollution de l'eau (acidification de la rivière préjudiciable aux poissons)
- > dégradation des berges (érosion)

Je vais agrandir mes champs en supprimant ces arbres et arbustes qui bordent la rivière. Je vais pulvériser ce nouveau produit qu'on me conseille pour augmenter mes récoltes.

Qui ? Cultivateur

Menaces

- > perte d'habitat
- > pollution de l'eau (pesticides)

Il faudrait que je produise plus de viande. Je vais drainer cette zone sauvage près de la rivière et semer une belle prairie. Les vaches pourront aller boire directement à la rivière, c'est pratique.

Qui ? Eleveur

Menaces

- > perte d'habitat
- > dégradation des berges



Nous voulons accueillir plus d'habitants dans notre commune et construire de nouveaux quartiers. Equipons les voiries d'égoûts qui permettront d'évacuer les eaux usées vers la rivière. Construisons de nouvelles routes.

Qui ? Commune

Menaces

- > perte d'habitat
- > pollution des eaux
- > mortalité accidentelle



Redonner des couleurs à la loutre

Cette activité permet d'imaginer des solutions pour mieux protéger la nature en général, la loutre en particulier.

Déroulement

Au vu de toutes les menaces identifiées, les loutres ont presque disparu, il faut se mobiliser pour les faire revenir. Tout le monde doit s'y mettre : les auteurs de projets doivent imaginer des alternatives, les hommes politiques doivent élaborer de nouvelles lois, les citoyens doivent modifier leurs habitudes de consommation.

Pour chaque projet '1900', les élèves apportent de nouvelles idées :

- imaginer un autre projet aussi intéressant mais qui apporte moins de menaces ;
- imaginer une loi pour réduire la menace ;
- imaginer ce que les citoyens pourraient faire pour diminuer ce genre de menace, en modifiant leurs habitudes de consommation par exemple.

Pour en discuter, vous pouvez répartir les enfants en 5 ou 8 petits groupes, en fonction du nombre d'acteurs retenus et partager les différents projets (chaque groupe d'enfants travaille en détail sur 1 seul projet). Au fur et à mesure de la discussion, les élèves synthétisent les informations par écrit sur leur fiche.

Ils se retrouvent ensuite pour une mise en commun. Chaque proposition sera présentée aux autres élèves qui pourront émettre leurs critiques. Chaque proposition intéressante permettra de colorier une loutre dans le paysage (annexe 3) et lui donner ainsi l'occasion de revenir parmi nous.

Type	Débat
Matériel	> la fiche élève 8b > la carte 'paysage de rivière' avec 24 loutres à colorier (annexe 3)
Durée	1 h
Public	

Solutions

Le tableau ci-dessous propose une série d'alternatives aux projets énoncés, des comportements positifs que le citoyen peut adopter et les lois qui ont permis une amélioration de la situation. Il ne comporte pas toutes les BONNES réponses. Les élèves peuvent faire d'autres propositions que vous jugerez par vous-même, l'intérêt étant surtout que les élèves s'interrogent et émettent des propositions avec leurs propres mots.

INDUSTRIEL

Nouveau projet

- > fabriquer du papier à partir de fibres recyclées
- > améliorer le procédé pour qu'il y ait moins de polluants émis
- > installer un système d'épuration

Nouvelles lois

- > obligation de traiter les eaux usées industrielles avant de les rejeter dans les rivières

Actions pour tous

- > acheter du papier recyclé, sans chlore
- > éviter de gaspiller du papier

COMMERCANT

Nouveau projet

- > vendre des habits fabriqués à partir de fibres naturelles.

Nouvelles lois

- > protection de l'espèce (depuis 1972 au Grand Duché de Luxembourg et depuis 1983 en Région wallonne)

Actions pour tous

- > ne pas acheter des vêtements fabriqués à partir d'animaux tués
- > préférer la laine, le lin...

UN JEUNE COUPLE

Nouveau projet

- > construire une maison près de la rivière, mais sans détruire la nature sauvage
- > accueillir la nature sauvage dans son jardin
- > épurer ses eaux usées, se raccorder à l'égout

Nouvelles lois

- > obligation d'épurer ses eaux usées

Actions pour tous

- > aménager son jardin pour y accueillir la nature sauvage
- > remplacer les pesticides par des produits naturels

CULTIVATEUR

Nouveau projet

- > produire des cultures qui n'utilisent pas de produit chimique, ou le moins possible, en respectant bien les doses prescrites et vendre des produits labellisés
- > replanter des arbustes et ne pas cultiver en bordure de cours d'eau

Nouvelles lois

- > loi sur la conservation de la nature
- > Natura 2000
- > mesures agri-environnementales

Actions pour tous

- > acheter des aliments bio ou de saison pour limiter les pesticides
- > accepter de dépenser plus d'argent pour une nourriture de qualité
- > ne pas gaspiller la nourriture

PECHEUR

Nouveau projet

- > placer des treillis autour des piscicultures.
- > aider à protéger la rivière de la pollution, protéger les habitats sensibles comme les frayères ainsi il y aura plus de poisson, pour le pêcheur et pour la loutre

Nouvelles lois

- > protection de l'espèce

Actions pour tous

- > éviter de polluer la rivière, de jeter n'importe quoi dans les égouts, ainsi il y aura plus de poissons.

ELEVEUR

Nouveau projet

- > poser des abreuvoirs
- > protéger la rivière par des clôtures
- > planter des arbustes le long de la rivière

Nouvelles lois

- > loi sur la conservation de la nature
- > Natura 2000
- > mesures agri-environnementales

Actions pour tous

- > manger un peu moins de viande et plus de légumes
- > ne pas gaspiller la nourriture

LA COMMUNE

(le bourgmestre)

Nouveau projet

- > construire une station d'épuration
- > maintenir les haies existantes et le plus de zones sauvages possible
- > ne pas autoriser les habitations près des cours d'eau.
- > prévoir un passage à loutre sous les ponts

Nouvelles lois

- > obligation d'épurer les eaux usées des agglomérations par des stations d'épuration collectives.

Actions pour tous

- > éviter de jeter des produits polluants dans la rivière, même si il y a une station d'épuration
- > respecter les limitations de vitesse, surtout en zone forestière

FORESTIER

Nouveau projet

- > planter des espèces indigènes qui résisteront bien aux maladies, fixeront les berges et offriront toutes les conditions nécessaires à la fraie des poissons
- > gérer mes parcelles durablement et vendre du bois certifié
- > maintenir les zones humides.

Nouvelles lois

- > loi sur la conservation de la nature
- > Natura 2000
- > interdiction de planter de l'épicea à moins de 6m des berges

Actions pour tous

- > acheter du bois certifié produit à partir de forêts gérées de façon durable
- > utiliser des bois locaux



Envie de t'exprimer, d'agir pour changer les choses ?

Cette activité permet aux enfants d'imaginer des solutions pour mieux protéger la nature en général, la loutre en particulier. Ils se mettent dans la peau de personnages ayant existé, qui pourraient être leurs grands-parents.

Note préliminaire

Pour préparer cette activité, nous vous conseillons de lire l'activité 2 qui traite du même sujet pour les plus jeunes, en particulier le tableau des solutions. Vous y trouverez des idées pour guider les élèves lors de l'élaboration de leur nouveau projet et pour animer l'évaluation (propositions complémentaires pour améliorer la situation : nouvelles lois, actions pour tous)

	Jeu de rôle
Type	
	Un local disposant d'une grande table ('de réunion') autour de laquelle tous les élèves peuvent s'asseoir.
Lieu	
	> une carte 'paysage de rivière' avec 24 loutres à colorier (annexe 3) > 8 portraits '1970' (annexe 4)
Matériel	
	1h30
Durée	
	Public
Public	

Déroulement

Les élèves vont interpréter l'un des personnages déjà rencontrés lors de la première activité. Nous sommes en 1970, au temps de leurs grands-parents. Chacun va être convié à une réunion de concertation pour discuter d'un problème délicat : il n'y a presque plus de loutres dans les rivières. Nous proposons de scinder la réunion en deux parties. Lors de la première, les différents protagonistes vont prendre connaissance des problèmes et en discuter. Des questions vont certainement émerger qui resteront peut-être sans réponse. Après un temps de recul et de recherche, les auteurs de projets seront conviés à une seconde réunion au cours de laquelle ils apporteront des pistes de solutions. L'objectif de ces réunions est de concilier les intérêts de chacun afin que la loutre puisse revenir.

Nous vous proposons de répartir vos élèves en 8 groupes. Ceux-ci choisissent un protagoniste dont ils reçoivent la fiche d'identité (annexe 4). Chaque groupe s'isole pour la lire et intégrer son personnage. Les élèves découvrent sur leur fiche l'évolution de leur projet en 1970, l'objet de la convocation ainsi que quelques traits de leur caractère. L'enseignant passe près de chaque groupe pour vérifier que les enfants ont bien compris leur rôle et répondre à leurs questions.

1ère réunion

Les élèves se rassemblent autour d'une grande table de réunion. En tant qu'enseignant, vous jouez le rôle de l'animateur de réunion et lancez le mot de bienvenue. Le jeu peut commencer. 'Je vous remercie d'être venus si nombreux et de vous être dérangés en soirée pour que nous puissions discuter tous ensemble d'une situation délicate : il n'y a presque plus de loutres dans nos rivières.'

L'animateur fait un tour de table. Pourquoi les gens ont-ils été convoqués ? Qu'ont-ils à dire ? Chacun s'exprime, en tenant compte de son caractère. A la fin de la réunion, l'animateur propose de poursuivre la réunion un autre jour. D'ici-là, chacun pourra réfléchir à ce qui pourrait être fait pour améliorer la situation de la loutre, imaginer des alternatives à son projet de départ.

L'animateur clôture la réunion et fixe la date de la suivante. Pour fixer leurs idées, les élèves peuvent compléter leur fiche d'identité en indiquant par écrit les alternatives possibles à leur projet. Attention, celles-ci doivent avoir un impact moins négatif sur la loutre tout en leur permettant de conserver leur activité. Cet exercice peut faire l'objet d'un travail à domicile qui impliquerait la participation d'un parent.



Pourquoi avoir choisi de localiser cette réunion en 1970 ? A cette date, l'effet des différents projets sur les populations de loutres est bien marqué mais il n'y a pas encore ou peu d'éléments législatifs visant la protection de l'environnement, de l'eau, de la nature, et de la loutre en particulier. La situation est donc au plus mal. La protection de l'espèce date de la fin des années '70.

2ème réunion

L'animateur rassemble de nouveau les participants et les replonge dans le jeu par sa présentation. Les participants sont invités à présenter leurs idées. Qu'en pensent les autres ? L'animateur note au fil de la réunion toutes les idées. Si un consensus n'est pas atteint en fin de réunion, cela n'est pas grave, les propositions émises seront tout de même prises en compte.

Evaluation

Cette phase est très importante pour aider les élèves à sortir de leur rôle, surtout si des conflits ont vu le jour entre différents personnages. Vous pouvez les inviter à s'exprimer sur leur ressenti : comment ont-ils vécu leur rôle ? Une évaluation sera également menée au sortir de la première réunion.

Vous pouvez reprendre les propositions émises par les élèves lors du jeu. Celles-ci sont rediscutées. Sont-elles réalistes ? Conciliables avec notre mode de vie actuel ? Les élèves peuvent apporter des idées complémentaires que leur rôle ne leur permettait pas de proposer ou qui ne sont pas en lien avec le jeu. Chaque proposition intéressante permettra de colorier une loutre dans le paysage dessiné et lui donner ainsi l'occasion de revenir parmi nous (s'inspirer des solutions de l'activité 2).



Protection de la loutre, la situation actuelle

Cette activité permet aux enfants de prendre conscience de la réalité de la situation actuelle : ce qui a été fait, ce qui reste à faire.

 Type	Discussion, conclusion
 Durée	15'
 Public	

Déroulement

Pour conclure les deux activités précédentes suivies par votre groupe d'élèves, vous pouvez engager une discussion pour expliquer la situation actuelle aux enfants.



Depuis environ 30 ans, de nombreuses actions sont menées pour protéger la loutre, la plus efficace concerne la **protection légale de l'espèce** dans les années '70 (protection intégrale de l'espèce qui signifie l'interdiction de chasse et piégeage, mais aussi protection de son habitat). L'espèce est également strictement protégée par des directives européennes et des conventions internationales (dont la convention de Berne, 1982) : stricte réglementation de la captivité, transport d'animaux vivants ou morts interdit, de même que le commerce des peaux, protection de l'habitat (en théorie !) ... D'autres mesures ont été prises qui permettent à la loutre mais aussi à de nombreuses autres espèces de mieux se porter. Quelques exemples :

- passages à loutre sous les chaussées ;
- passages dans les barrages ;
- prévention dans les piscicultures (consolidation des clôtures grillagées et électrification) ;
- protection des berges des rivières par la pose de clôtures ;
- épuration progressive des eaux usées pour les habitations, les fermes, les industries ;
- protection de certains habitats particuliers (Natura 2000...) ;
- création de réserves naturelles : dans certains endroits, la priorité est laissée à la nature ;
- mesures agri-environnementales : primes perçues par les agriculteurs pour les motiver à ne pas cultiver en bordure des cours d'eau...

Alors, progressivement, les loutres reviennent. Mais rien n'est gagné... il reste encore beaucoup à faire avant que la loutre redevienne vraiment un animal de nos rivières !

La rivière et les hommes

Cette seconde balade dans la campagne permet aux enfants de bien estimer l'impact des activités humaines sur la survie de la loutre et sur la biodiversité liée aux milieux humides en général.

 Type	Balade et observations sur le terrain
 Lieu	Près d'une rivière
 Durée	1h
 Public	

Déroulement

Au bord de la rivière, vous pouvez demander aux élèves d'observer les points positifs et négatifs relatifs au retour de la loutre. Vous mettrez particulièrement l'accent sur l'observation des activités humaines en lien avec la rivière. L'inventaire des aspects positifs réalisés en fiche 5 (activité 2) sera très utile. Les enfants estimeront en plus l'impact des activités humaines sur la qualité de la rivière et observeront si certaines mesures ont été prises par les hommes pour réduire la 'pollution' liée à leurs activités.

Voici quelques observations possibles.

- Y a-t-il présence de rejets d'égouts ? Si oui, les eaux sont-elles épurées dans une station d'épuration avant d'être déversées dans la rivière ?
- Y a-t-il des activités agricoles en bordure de rivière ? Est-ce que le cultivateur permet à son bétail de piétiner le cours d'eau ou bien les berges sont-elles clôturées et des abreuvoirs sont-ils installés ?
- Est-ce que les champs et les prairies sont exploités jusqu'en bordure de cours d'eau ou bien l'agriculteur a-t-il prévu de laisser une zone sauvage (herbes hautes ou végétation arbustive) le long des berges ?
- Y a-t-il des activités forestières en bordure de cours d'eau ? Le cours d'eau est-il traversé par une monoculture d'épicéas ou bien le forestier a-t-il prévu de planter des essences feuillues adaptées en bordure de cours d'eau ?





Plus de nature

grâce à la loutre

Objectifs



- > Savoir énoncer des raisons de protéger une espèce menacée de disparition.
- > Faire prendre conscience du lien entre la protection de la loutre et la préservation de la biodiversité liée aux milieux aquatiques, en général. Définir la notion d'espèce parapluie.
- > Se situer dans l'espace et comprendre le sens de la recolonisation de la loutre en un endroit donné.

Activités



Protéger la loutre ! Qu'en penses-tu ?

Cette activité permet d'aborder la notion d'espèce parapluie et de comprendre que la protection d'une espèce telle que la loutre c'est aussi -et surtout- préserver l'intégrité et la fonctionnalité de ses milieux de vie, la qualité de l'eau, l'abondance et la diversité des proies dont elle se nourrit.

Déroulement

Nous suggérons d'entamer cette activité par une discussion libre avec les élèves. Si la première question appelle une réponse personnelle, les réponses à la seconde question seront idéalement synthétisées puis structurées en fonction des notions précédemment acquises. L'observation et la compréhension du dessin peut vous permettre de faire le lien avec la dernière fiche qui concerne la préservation de la biodiversité en général. Protéger la loutre n'est pas le seul objectif poursuivi par toutes les mesures de protection qui la concerne. En filigrane, ces mesures visent à protéger tout un écosystème riche mais fragile.

Solutions

Pourquoi est-ce important qu'elle revienne ?

Plusieurs éléments peuvent être avancés :

- Qualité de l'eau (fiche 7) : l'amélioration de la qualité de l'eau dans les cours d'eau est un préalable au retour de la loutre. Si la loutre recolonise des cours d'eau de façon spontanée, cela signifie que la qualité de l'eau s'est fort probablement améliorée, ce qui est bénéfique pour l'ensemble de l'écosystème, y compris pour l'homme.
- Qualité de l'habitat (fiche 5) : de la même façon, l'amélioration de l'habitat qui se traduit par une augmentation des capacités d'accueil pour la faune aux différents échelons de l'écosystème ainsi que par un renforcement du réseau écologique, est également un préalable au retour de la loutre. Le retour spontané de la loutre indique donc également que la qualité de l'habitat est en nette progression.
- Equilibre de l'écosystème (fiche 3) : chaque espèce animale a sa place dans l'écosystème et contribue à son équilibre, y compris les super prédateurs dont la loutre. Le rôle de la loutre en tant qu'agent régulateur des cours d'eau peut être rappelé.
- Espèce locale (fiche 2) : la loutre est un gros mammifère originaire de nos régions, ce qui n'est pas le cas du ragondin, du rat musqué et du raton laveur, espèces exotiques qui déstabilisent nos écosystèmes. Il est important de protéger plus spécifiquement les espèces qui ont leur place dans une zone géographique donnée, car elles y ont un rôle d'équilibre à jouer.

Type	Exercices écrits
Matériel	> la fiche élève 9a
Durée	15'
Public	9a + 9b

Observe le dessin et explique

Espèce parapluie : cette notion permet de comprendre l'intérêt de protéger la loutre pour l'ensemble de l'écosystème lié aux zones humides. En effet, on a constaté que la protection de la loutre implique une amélioration conséquente de la qualité de l'eau ainsi et de l'habitat. Ces mesures sont favorables à de nombreuses autres espèces animales et végétales qui vont en profiter.



Pourquoi favoriser le retour de la loutre chez nous ?

Cette activité permet aux élèves de situer le problème de la disparition de la loutre dans l'espace et de comprendre le sens de la recolonisation de la loutre sur la zone du projet, c'est-à-dire où ils habitent.

	Lecture de carte, exercices écrits
Type	
	> la fiche 9b
Matériel	
	15'
Durée	
Public	

Déroulement

Les élèves peuvent répondre seuls à la première question. Les deuxième et troisième questions impliquent des explications de votre part de façon à ce que les élèves comprennent les enjeux liés à la préservation du milieu de vie de la loutre en particulier chez nous.



Dans notre région, il reste quelques loutres en danger d'extinction (moins de 20 loutres). Et pourtant, nous sommes au centre d'un vaste territoire européen où la loutre était bien présente, mais d'où elle a progressivement disparu. Actuellement, on observe encore deux populations en place, au sud-ouest (côté France) et au nord-est (côté Allemagne) de notre région.

Depuis plus de 10 ans, on observe aussi bien en Allemagne que dans le centre de la France une lente recolonisation à raison de +/- 10km de cours d'eau par an. Cette lente recolonisation se fait actuellement par l'intermédiaire de « corridors ». En Belgique et au Grand-duché de Luxembourg, les bassins de la Sûre, de l'Our et des Deux Ourthes constituent des couloirs de migration préférentiels pour la loutre. C'est donc en passant par nos cours d'eau, véritables 'maillons' écologiques pour les loutres, que les deux populations pourraient se rejoindre le plus rapidement (soit environ 40 ans, étant donné la distance de 400 km qui nous sépare de ces populations).

Si ce 'maillon' disparaît, c'est-à-dire si la capacité d'accueil (réseau écologique, qualité de l'habitat...) de notre région pour la loutre est déficiente, les populations du Nord et du Sud mettront encore plus de temps pour se rencontrer, au détriment du brassage génétique des populations. Or, il est primordial que les deux groupes puissent à nouveau se rejoindre!

Solutions

Qu'en dis-tu ?

Dans notre région, il ne reste plus que quelques individus très isolés ; la loutre a presque disparu.

Est-ce un problème ?

Il n'y a plus de brassage génétique possible entre les deux populations.

Rencontre des populations de loutre du nord-est et du sud-ouest :



La loutre (Rosoux, Green – BELIN éveil nature 2004)



Ensemble,

préservons la biodiversité

Objectifs



- > Identifier les menaces globales qui pèsent sur la biodiversité
- > Prendre conscience de la place importante qu'occupe la biodiversité dans sa propre vie
- > S'engager, formuler un engagement personnel

Activités



Un puzzle où chaque espèce a sa place...

Cette activité permet de se représenter et de définir la biodiversité.

Type	Exercices écrits
Matériel	la fiche élève 10a
Durée	15'
Public	

Déroulement

Vous pouvez entamer une discussion sur les raisons principales de l'érosion de la biodiversité. Elles sont nombreuses et à notre époque toujours en relation avec l'activité humaine. On peut citer :

- la pollution de l'air (changements climatiques) ;
- la pollution de l'eau : rejets d'eaux usées ;
- la pollution du sol : pesticides, engrais,...
- la perte d'habitat liée au développement du bâti, des entreprises, de l'agriculture ;

Vous pouvez ensuite proposer aux élèves de répondre collectivement aux questions posées et leur apporter quelques informations complémentaires.

Solutions

Vous pouvez entamer une discussion sur les raisons principales de l'érosion de la biodiversité.

Diagramme des espèces :



Espèces les plus menacées du mot caché

La loutre

l'écrevisse (à pattes rouges)

la moule perlière

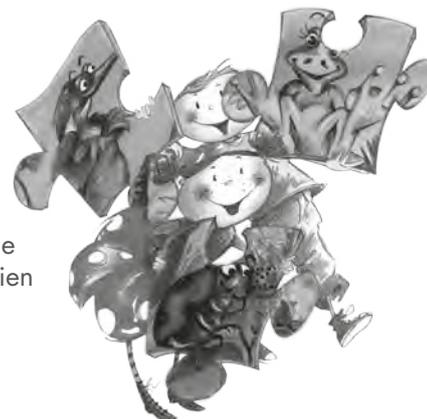


La moule perlière : ce petit mollusque d'eau douce est un animal filtrant. Les moules absorbent la nourriture en suspension dans l'eau par filtration (50 litres d'eau par jour pour une seule moule !). Cette espèce est donc très sensible à la qualité de l'eau.

L'écrevisse à pattes rouges : cette espèce indigène ne résiste pas à une maladie apportée par l'écrevisse américaine (échappée d'élevages) qui elle, est résistante. C'est donc cette dernière qu'on retrouve dans la plupart de nos cours d'eau actuellement.

Le rôle des abeilles :

Etant donné leur rôle pollinisateur, les abeilles sont indispensables à la transformation des fleurs en fruits. Sans abeille, plus de tarte aux fruits, de glace à la fraise, de sirop de grenadine, de confiture aux abricots... plus de miel non plus bien sûr !





Moins de biodiversité, et alors ?

Cette activité permet d'illustrer la place de la biodiversité dans la vie de tous les jours.

 Type	Recherche de documentation
 Matériel	une feuille A3
 Durée	15'
 Public	

Déroulement

De nombreux exemples peuvent être recherchés par les élèves. Il peut s'agir d'un devoir, les parents peuvent être mis à contribution.

Solutions (exemples)

Paincéréales
 Parfumfleurs
 Jeux en boisarbres
 Médicamentsdiverses plantes comme l'arnica
 Vêtementlaine de mouton
 Tenturecoton
 Snickersnoisetier, cacaoyer, betterave sucrière...
 Mielabeilles, fleurs
 Bois de chauffagearbres
 Papier.arbres
 Crème glace.lait de vache, betterave sucrière, vanillier



Plus de nature, tout simplement

Cette activité permet aux élèves d'exprimer leurs propres émotions et de définir un ou des engagements personnels.

 Type	Expression écrite et dessin
 Matériel	> la fiche élève 10b
 Durée	30'
 Public	

Déroulement

Une discussion peut être entamée par l'enseignant pour éclairer les enfants sur deux aspects de la biodiversité : sa valeur marchande et sa valeur propre, intrinsèque.

C'est cette dernière valeur qui nous semble la plus intéressante à aborder avec les enfants dans cette dernière activité, en les amenant à prendre conscience qu'on peut vivre avec la nature sauvage et l'apprécier, qu'on peut préserver la biodiversité pour ce qu'elle est et non pour ce à quoi elle sert.

Les enfants peuvent ensuite dessiner un souvenir personnel relatif à la nature, puis rédiger leur propre engagement pour mieux préserver la biodiversité. Vous pouvez bien sûr les aider à définir leur thème et à formuler leur engagement.



Quelques exemples d'engagements :

- > Je vais demander à mes parents d'acheter des fruits de saison comme collation, plutôt que des barres chocolatées.
- > Je vais éviter de gaspiller de l'eau et du savon quand je me lave, quand je nettoie mon vélo...
- > Je vais bricoler un nichoir pour les mésanges ou un abri pour les perce-oreilles...
- > Je vais aménager un carré de potager et planter des fraisières, ou quelques légumes que j'aime...



**Parc naturel
HAUTE SÛRE
FORÊT D'ANLIER**

Editeur responsable :

Parc Naturel Haute-Sûre Forêt d'Anlier

Chemin du Moulin, 2
B-6630 Martelange
Tél. : +32 (0)63 45 74 77
Mail : contact@parcnaturel.be
www.parcnaturel.be

Illustrations : Sonia Marx

Mise en page : LardoGRAPHIC

Conception : CRIE de la Forêt d'Anlier



PARTENAIRES DU PROJET



Loterie Nationale
www.loterie-nationale.be



WWF-Belgique
wwf.be



Fédération des Parcs naturels de Wallonie
www.parcsnaturelsdewallonie.be

Dossier pédagogique réalisé dans le cadre du projet LIFE «Restauration des habitats de la loutre»
et réédité avec le soutien du WWF et de la Loterie Nationale.



LE GOUVERNEMENT
DU GRAND-DUCHÉ DE LUXEMBOURG
Ministère de l'Environnement
Ministère de l'Intérieur
et de l'Aménagement du Territoire