

LE BISON

DOMAINES D'ACTIVITÉ

Sciences et technologie

Identifier les enjeux liés à l'environnement

Répartition des êtres vivants et peuplement des milieux

Identifier quelques impacts humains dans un environnement

Adopter un comportement éthique et responsable

Relier des connaissances acquises en sciences et technologie à des questions de santé, de sécurité et d'environnement

Français : lecture et compréhension de textes documentaires

MOTS CLÉS

Biodiversité, réintroduction

OBJECTIFS DE LA SÉQUENCE PÉDAGOGIQUE

S'inscrire dans une démarche d'investigation

Découvrir des actions humaines en faveur de la biodiversité actuelle : la réintroduction

Développer des compétences de recherche documentaire

LIEN AU PROGRAMME

Programme consolidé publié au **BO n° 31 du 30 juillet 2020**.

Chapitre : les enjeux liés à l'environnement

MODALITÉS

- Lecture et questionnement à partir d'un article présenté dans le magazine
- Observation de la vie du bison à partir de vidéos

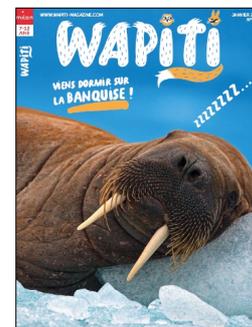
SÉQUENCE D'APPRENTISSAGE OU ACTIVITÉ

**Nombre de
séances**

Entre 3 et 4

**Durée
de l'activité**

40 à 50 min



MATERIÉL

Le numéro 430, janvier 2023, de *Wapiti*

ORGANISATION PÉDAGOGIQUE

Lecture individuelle, recherche individuelle, en binômes ou en petits groupes
Recherche documentaire (texte et audiovisuel)
Mise en commun en petits groupes, puis en collectif
Structuration collective

SÉANCE 1 Découverte de la vie du bison d'Amérique

Pour entrer dans la thématique du bison, de l'évolution des populations en fonction des activités humaines, nous proposons une première découverte du bison d'Amérique à l'aide du visionnage d'une vidéo.

Vidéo de 5'32'' sur le bison d'Amérique proposée par la Fédération canadienne de la faune.
<https://www.youtube.com/watch?v=cazO4PYOWtk>

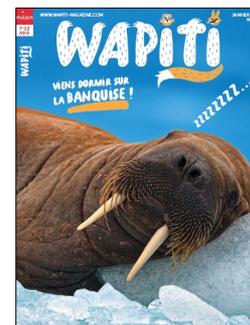
Les élèves pourront réaliser un visionnage avec prise de notes afin de répondre à quelques questions ciblées par l'enseignant.

Le nombre de bisons d'Amérique a-t-il toujours été le même au cours des siècles derniers ?

- Les bisons étaient très nombreux avant l'arrivée des Européens.
- Les peuples autochtones (les Indiens) vivaient de la chasse du bison sans pour autant menacer la survie de l'espèce.
- Avec l'arrivée des Européens et la chasse intensive, l'espèce a été menacée d'extinction dès la fin du 19^e siècle.
- Depuis 1900, des actions en faveur de sa protection, avec la création de zones protégées, a permis de conserver cette espèce.

Existe-t-il plusieurs variétés de bisons d'Amérique ? Si oui, qu'est-ce qui les distinguent ?

Oui, il existe deux variétés de bisons d'Amérique : le bison des plaines et le bison des bois. Le bison des plaines est moins lourd (750 kg) que le bison des bois (1 000 kg), ils ont des différences de pelage et leur bosse ne fait pas la même taille. Les plaines et les bois constituent leur habitat privilégié.



Quelles sont les utilisations des bisons chassés par les peuples autochtones ?

Voir le visuel à 4'22'' pour réaliser une photo et en conserver une trace.

Quels sont les impacts du bison sur son environnement ?

Le bison enrichit son environnement en stimulant la pousse des herbacées par le piétinement et en enrichissant le sol de ses excréments. Il favorise la biodiversité en attirant insectes, oiseaux et petits mammifères qui s'en nourrissent.

Quel est son régime alimentaire ?

C'est un animal ruminant qui est végétarien. Les sources de nourriture dépendent de la saison et du milieu (plaines ou bois) dans lequel il vit (herbe, lichen, écorce, feuilles...).

Quels sont les prédateurs du bison ?

En raison de sa grande taille, il a peu de prédateurs à part l'être humain. Les loups peuvent s'attaquer aux veaux et aux individus âgés ou malades.

Cette séance pourra se terminer par un bilan oral et se prolonger par la réalisation d'une fiche documentaire sur le bison d'Amérique.

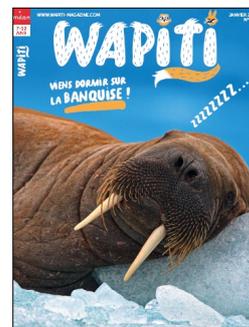
SÉANCE 2 Le bison d'Europe : l'impact des humains sur l'évolution des populations

Phase 1 : lecture individuelle

Le travail sur le bison d'Europe débute avec la lecture individuelle de l'article du magazine *Wapiti* page 26 à 31. Les élèves essaient dans un premier temps de répondre individuellement aux questions ci-dessous.

- 1- Quelles sont les points communs et les différences entre le bison d'Europe et le bison d'Amérique ?
- 2- Quel est le rôle du bison dans son environnement ?
- 3- Quel a été l'impact des humains sur les populations de bisons ?
- 4- Quelles sont les actions de l'homme aujourd'hui sur les populations de bisons ?

Les premières réponses individuelles serviront de base aux échanges qui vont suivre en petits groupes de travail.



Phase 2 : travail de rédaction en équipe

Les élèves, organisés en équipe de 4, vont confronter et comparer les réponses individuelles pour ensuite rédiger des éléments de réponse communs aux 4 questions.

Ensuite, les élèves devront imaginer un schéma (basé sur une frise chronologique) pour retracer l'histoire de l'évolution des populations de bisons d'Europe avec quelques périodes et dates clés à mobiliser :

Préhistoire, 18^e siècle, 19^e siècle, 1927, 1950, 2019, 2021

Phase 3 : mise en commun

Chaque équipe présente les réponses aux 4 questions, ainsi que le schéma réalisé. Au fur et à mesure, l'enseignant pourra construire un schéma bilan en s'appuyant sur les propositions des élèves.

Phase 4 : bilan

Le schéma bilan réalisé en collectif est le support de la description orale de ce que l'on a appris sur la biologie et l'évolution des populations de bisons d'Europe.

SÉANCE 3

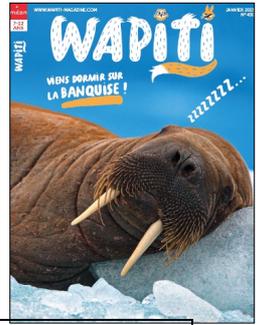
Découverte de l'histoire des réintroductions de bisons d'Europe

Le travail peut commencer par le repérage de la Roumanie en Europe et des pays limitrophes de la Roumanie. Ensuite, les zones forestières de ce pays peuvent être visualisées et matérialisées (code couleur).

La vidéo (3'50'') proposée ci-dessous est en effet centrée sur la réintroduction des bisons d'Europe en Roumanie.

https://www.francetvinfo.fr/monde/environnement/biodiversite/video-comment-les-bisons-d-europe-ont-ils-ete-sauves-de-l-extinction_4245513.html

Ci-dessous, le script de la vidéo pouvant être utilisé comme texte documentaire avec les élèves, dans lequel ils pourront souligner des mots clés et chercher des éléments complémentaires sur ce qu'est une espèce parapluie (voir par exemple la vidéo sur l'outarde).



Le bison est le nouveau roi des forêts vierges de Roumanie. Il y a récemment été réintroduit après avoir disparu au milieu des années 1800 en raison d'une chasse intensive. Le bison est une espèce dite "parapluie", il permet à la faune et à la flore qui l'entourent de prospérer.

Les défenseurs de l'environnement et les ONG se sont donc donnés pour mission de le réintroduire.

« Nous avons un projet qui va se poursuivre jusqu'au milieu de l'année 2024 et notre objectif est d'atteindre 75 bisons », explique Calin Serban, de la Fondation Conservation Carpathia (FCC). « C'est possible, et nous espérons même dépasser ce nombre car il y a désormais des naissances. »

Cet organisme fait partie d'un projet européen soutenu par la Commission européenne dont l'objectif est de restaurer les habitats dégradés.

La Roumanie est l'un des rares pays où les bisons ont, une fois de plus, trouvé leur place dans un habitat naturel. Le sud des Carpates est un site important du patrimoine naturel du Vieux Continent. Les forêts vierges de Roumanie représentent 65 % de la surface totale restante en Europe aujourd'hui.

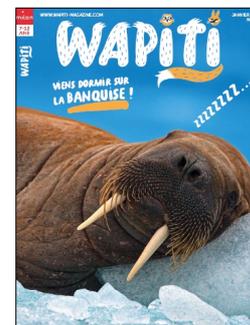
« La Roumanie a beaucoup de ressources naturelles, elle a d'énormes ressources en bois, la plus grande forêt mixte restante en Europe », dit Charlie Ottley, défenseur de l'environnement et ambassadeur de la FCC. « Mais nous devons réglementer et gérer durablement les arbres, replanter avec les bons arbres, et nous assurer que la prochaine génération hérite d'une plus grande forêt que celle dans laquelle nous vivons actuellement. »

À l'issue de ce visionnage, une première étape peut consister à demander aux élèves, à l'oral, ce qu'ils en ont retenu.

Ensuite, on peut les questionner sur le territoire choisi pour la réintroduction du bison : quelles sont les caractéristiques de l'environnement dans lequel les bisons ont été réintroduits ?

Il est possible de prolonger cette découverte par le visionnage d'une autre vidéo (5'31'') centrée sur une espèce parapluie présente en France : l'outarde canepetière.

<https://cursus.edu/fr/21608/de-limportance-de-proteger-les-especes-parapluies>



SÉANCE 4

Pour aller plus loin : les actions humaines pour préserver la biodiversité

Phase 1 : recueil des conceptions initiales

On demandera aux élèves de noter, d'abord individuellement, les idées qu'ils ont pour répondre à ces deux questions :

- 1- Comment l'humain peut-il protéger son environnement ?
- 2- Quelles actions peuvent être menées pour conserver la biodiversité ?

Phase 2 : échanges en petits groupes

Les élèves échangent leurs idées et les complètent. Ils présentent ensuite à la classe les idées d'actions.

Phase 3 : recherches documentaires

Cette recherche documentaire peut s'appuyer sur une vidéo qui cible les gestes du quotidien :

<https://www.youtube.com/watch?v=MhaPSSJ9ZBs>

Vidéo (5'15'') à visionner, notamment à partir de 3'40'' pour découvrir quelques actions possibles en faveur de la protection de l'environnement.

Ce visionnage servira à compléter les premières idées des élèves.

Ces actions individuelles seront complétées par des actions plus globales de protection : d'autres exemples de réintroduction et la création de zones protégées et de parcs, notamment.

La vidéo « 1 jour1question » sur les espèces menacées (C'est quoi une espèce menacée ?) permettra de faire cette transition entre actions individuelles et collectives :

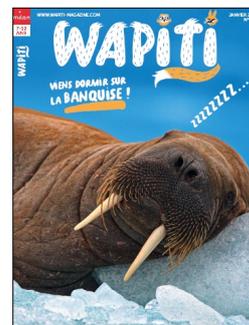
<https://www.youtube.com/watch?v=xDbYlHgARxM>

Un document présentant d'autres actions de réintroduction pourra permettre aux élèves de généraliser le cas du bison. On peut leur proposer par exemple de découvrir le cas de 5 autres animaux réintroduits :

<https://www.instinct-animal.fr/blog/reintroduction-especes-animales-etat-sauvage/>

Ensuite, l'enseignant pourra s'appuyer sur le document suivant sur la création des parcs nationaux :

https://www.reseau-canope.fr/fileadmin/user_upload/Projets/Entrer_paysage/EntrezDansLePaysage-Partie1.pdf



On peut aussi choisir un exemple de parc national à proximité de l'école, à l'aide du site ci-dessous :
<http://www.parcsnationaux.fr/fr/des-decouvertes/les-parcs-nationaux-de-france/les-parcs-nationaux-11-espaces-naturels-protéges>

Phase 4 : mise en commun et bilan

Une synthèse des actions proposées dans la vidéo (gestes du quotidien) fera l'objet d'une trace écrite et sera mise en relation avec la création des zones protégées et des politiques de réintroduction.

BILAN

Les actions possibles de protection et les métiers associés peuvent constituer le bilan de la séquence, en remplaçant l'exemple du bison d'Europe comme une histoire possible de protection de l'environnement pour conserver et développer la biodiversité.

Auteur de la fiche :
Raphaël Chalmeau, enseignant-chercheur, formateur en sciences du vivant
à l'Institut national supérieur du professorat et de l'éducation (INSPÉ)