

Sentier de l'Espace Naturel Sensible des tourbières du Bizot et du Mémont

espaces
naturels
sensibles
DU DOUBS
Le Département
agit pour la nature !

Avec jeu de piste !
8 ans et +

Livret de découverte



Visite

Le sentier des tourbières du Bizot et du Mémont est accessible en randonnée pédestre à un public familial.

Ce livret accompagne le circuit. Une énigme est proposée et trouvera sa solution dans les panneaux que vous allez rencontrer le long du chemin.

Soyez attentif et suivez la goutte d'eau !

Durée du parcours : 2h environ.

Longueur : 3,5 km.

Départ parking mairie du Mémont (6 places).

Localisation



Difficulté : certains passages sont assez escarpés.

Il est recommandé d'être équipé de chaussures de marche et de rester éloigné du bord de la falaise.



JEU DE PISTE

Consignes au dos du livret !



Stations thématiques :

1. Des paysages eau'riginaux;
2. Une combe eau'riginale : le mont dérivé;
3. Des dolines et un moulin eau'riginaux;

4. Un milieu naturel eau'riginal : la tourbière;
5. Une table d'orientation eau'riginale;
6. Quand l'agriculture préserve l'eau'riginalité du milieu !



Sentier non ouvert aux engins motorisés et aux deux-roues - Feux interdits - Soyez prudent aux abords des falaises, surveillez les enfants. Chaussures de marche recommandées - Laissez ce lieu propre et emportez vos déchets - Restez sur le sentier balisé Tenez votre chien en laisse. Ne cueillez pas les fleurs. En traversant les champs, restez au bord pour ne pas broyer l'herbe, contournez les troupeaux, ne donnez pas à manger aux animaux.

L'Espace naturel Sensible des tourbières du Bizot et du Mémont s'ouvre à vous le long de ce parcours de découverte. Il s'inscrit dans un contexte de réseau départemental impulsé par la politique « Espace Naturel Sensible » (ENS) du Département du Doubs, avec la volonté d'ouverture au public de la Communauté de Communes du Plateau du Russey (CCPR).

Excellente découverte !

1. Des paysages eau'riginaux

La formation de la montagne jurassienne est une longue histoire... Le paysage qui nous entoure présente un grand nombre de creux et de bosses, c'est ce qu'on appelle le relief.

SAIS-TU COMMENT S'EST FORMÉ CE PAYSAGE MONTAGNEUX ?

Tout a commencé au fond de l'océan il y a 230 millions d'années (Ma) :

des sédiments se déposent et s'accumulent formant au fil du temps des roches dites « sédimentaires ». La formation de ces roches spécifiques (diagénèse) comprend 4 étapes :

- La décantation : dépôt de particules au fond de l'océan;
- La compaction : tassement;
- La déshydratation;
- La cimentation.



Sous tes pieds se trouve 1,5 km d'épaisseur de roches calcaires et de marnes !



JEU DE PISTE

Par quel phénomène la roche s'érode-t-elle ?

- a) Par le **PASSAGE** des animaux sauvages
- b) Par la main de l'**HOMME**
- c) Par l'**EAU**, la pluie et le gel.

EXPERIENCE À FAIRE À LA MAISON

Comprendre la formation des roches sédimentaires !

Matériels :

Eau minéralisée;
Sable;
Coupelle.

Étapes :

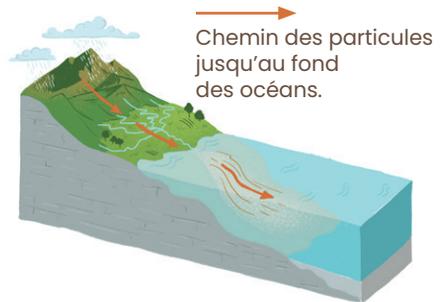
1. Verse l'eau dans la coupelle ;
2. Ajoute le sable ;
3. Laisse reposer 15 jours et observe le résultat.

Résultats et explications :

Au bout de 15 jours, on obtient un sable durci, les grains se sont accrochés les uns aux autres ! L'eau contient des sels minéraux, ce sont eux qui ont collé les grains de sable entre eux.

Pour que les sels minéraux collent totalement les grains entre eux, il faut expulser l'eau du sable en exerçant une pression dessus (tu peux essayer avec une planchette !). Dans la nature, les particules se déposent en permanence les unes sur les autres. Les dépôts les plus récents exercent une pression sur les plus anciens et ainsi expulsent l'eau au fur et à mesure.

C'est ainsi que la roche calcaire s'est formée il y a 230 millions d'années dans la profondeur des océans !

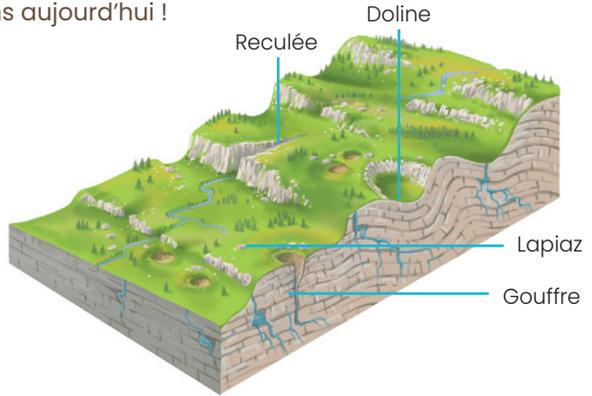


2. Une combe eau'originale : le mont dérivé

Depuis 30 millions d'années, les Alpes exercent une pression sur les couches sédimentaires des régions environnantes, provoquant le plissement du Jura. A l'ère quaternaire, les glaciers recouvraient le massif du Jura, contribuant à la formation des reliefs que nous connaissons aujourd'hui !

LE PAYSAGE KARSTIQUE

Le paysage karstique se reconnaît facilement grâce à des formes particulières : on y trouve par exemple des combes, des dolines, des grottes et des gouffres.



La combe du Mémont

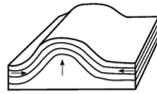
EXPERIENCES À FAIRE À LA MAISON

Comprendre l'érosion et le plissement du massif jurassien !

Expérience 1 : le plissement

Matériels :

Pâte à modeler séchée;
2 cales en bois de 7 cm.



Étapes :

1. Forme avec la pâte un rectangle de 15 cm par 7 cm et d'épaisseur 1 cm;
2. Pose-le sur une surface plane;
3. Positionne tes 2 cales de part et d'autre du rectangle;
4. Appuie sur ces dernières et observe le résultat !

La force que tu exerces avec tes mains correspond à la force des continents entre eux. Ta pâte à modeler vient de former un anticlinal, qui s'est craquelé en son sommet ! Cette fissure est à l'origine de la formation de la combe.



JEU DE PISTE

Qu'est-ce qu'une doline ?

- a) C'**EST** une petite colline
- b) Il **S'AGIT** d'une plante
- c) C'**EST UNE** dépression circulaire.

Expérience 2 : l'érosion

Matériels :

Un morceau de craie;
Du vinaigre.

Étapes :

1. Verse quelques gouttes de vinaigre sur la craie
2. Observe ce qui se passe !

La craie se dissout au contact du vinaigre ! La craie symbolise la roche calcaire, et le vinaigre l'eau chargée en dioxyde de carbone qui dissout et érode la roche. Bien sûr, l'érosion est difficile à percevoir à l'œil nu !

3. Des dolines et un moulin eau'riginaux



UN MOULIN SOUTERRAIN

Ce type de moulin est un exemple de l'adaptation de l'homme au milieu karstique. En effet, il est installé à l'intérieur d'un gouffre !

La roue hydraulique du moulin était utilisée pour actionner les meules à grains afin de fabriquer la farine mais aussi scier les billes de sapin et d'épicéa !



JEU DE PISTE

L'eau qui tombe sur la combe passe par les failles, les dolines et gouffres. Elle circule rapidement jusqu'aux sources et aux rivières en aval sans aucune filtration, ni épuration.

- a) Vrai, ces milieux souterrains sont importants
A PRÉSERVER
- b) Faux, l'eau qui tombe sur la combe n'atteint ni **LES SOURCES**, ni les rivières.

EXPERIENCE À FAIRE À LA MAISON

Comprendre la force hydraulique de la roue à augets !

Matériels :

4 petites bouteilles en plastique;
Un bouchon de liège;
Une punaise;
Un pique à brochette;
De la colle.



Étapes :

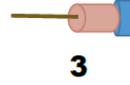
1. Découpe le fond des bouteilles pour en faire 4 petits contenants;
2. Attache un bouchon de bouteille avec le bouchon en liège à l'aide de la punaise;
3. Plante le pique à brochette de l'autre côté du bouchon en liège;
4. Colle les fonds de bouteilles découpés à distance égale sur le bouchon en plastique;
5. Installe ta construction sous une arrivée d'eau et essaie de faire tourner la roue !



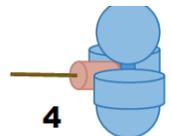
1



2



3



4

4. Un milieu naturel eau'riginal : la tourbière

La tourbière est un milieu spécifique qui accueille une diversité d'espèces animales et végétales originales. Elles sont aujourd'hui très rares ou menacées aux niveaux national et européen ! Il est très important de préserver ces milieux !

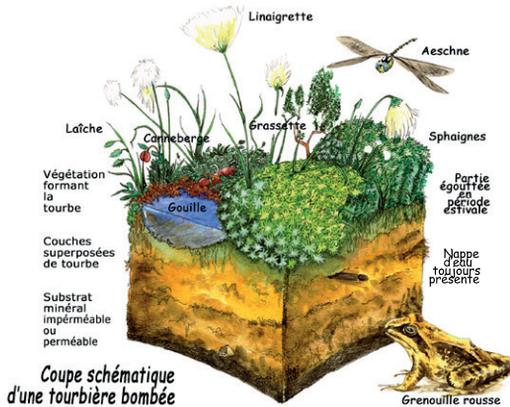


Illustration : F. Genévrier - Fédération des Conservatoires d'Espaces Naturels

LA TOURBIÈRE, UNE ÉPONGE ORIGINALE

La tourbière est recouverte de mousses particulières (sphaignes) qui sont à l'origine de son fonctionnement.

Elles vont retenir l'eau comme des éponges et maintenir une humidité constante dans le milieu.

Elles accumulent l'eau durant l'hiver et quand vient l'été, elles sont capables de la restituer lorsque le milieu s'assèche !



EXPERIENCE À FAIRE À LA MAISON

Comprendre le fonctionnement d'une tourbière !

Matériels :

Éponge ;
Eau.

Étape :

Verse un peu d'eau sur l'éponge.
Que remarques-tu ?

L'eau est absorbée par l'éponge et reste stockée à l'intérieur.

La tourbière stocke l'eau comme une éponge !



JEU DE PISTE

Dans la tourbière on trouve ?

- La sphaigne, **PRÉCIEUSE**, qui retient l'eau comme une éponge et stocke le carbone,
- La gentiane **JAUNE**, caractéristique du plateau du Russey,
- La grande ortie : le purin d'ortie est un **EXCELLENT** engrais et insecticide efficace dans les jardins.

5. Quand l'agriculture préserve l'eau-riginalité du milieu

UN ÉCOSYSTÈME À PART ENTIÈRE

Une tourbière fonctionnelle stocke et diffuse l'eau, ce qui permet de soutenir les besoins en eau de la végétation et des prés avoisinants. Ce milieu particulier permet à certaines espèces protégées de se réappropriier l'espace naturel, comme tu peux le découvrir sur le panneau situé à côté de l'église du Mémont.

A présent, **observe le paysage** et repère autour de toi les éléments liés ou non aux activités humaines parmi ceux repérés par une pastille rouge.



En conclusion :

Depuis des millénaires, l'Homme a tiré profit de la nature et façonné le paysage. Les pratiques agricoles et forestières adaptées permettent de préserver la Nature.



JEU DE PISTE

Cherche les mots de la liste ci-dessous dans la grille, comme dans l'exemple. Tous les sens sont admis ! Avec les lettres restantes, forme le mot mystère.

Dernier mot mystère !

BAIL

ORCHIS

DOLINE

PARCELLE

FAUNE

PRESERVER

FLORE

SPHAIGNE

INSECTES

TOURBIERE

KARST

EAU

GOUFFRE

PRAIRIE

SOL

NACRE

S	N	A	C	R	E	R	E	B	P
E	L	L	E	C	R	A	P	A	R
T	G	O	U	F	F	R	E	I	E
C	E	I	R	I	A	R	P	L	S
E	F	L	O	R	E	U	S	S	E
S	I	H	C	R	O	O	N	U	R
N	S	P	H	A	I	G	N	E	V
I	T	O	U	R	B	I	E	R	E
D	O	L	I	N	E	A	U	R	R
C	S	O	L	K	A	R	S	T	E

L'Espace Naturel Sensible des tourbières du Bizot et du Mémont



s'inscrit dans un schéma départemental porté par le Département du Doubs. C'est un espace naturel ou semi-naturel remarquable pour ses patrimoines paysager, faunistique, floristique, géologique... qui fait l'objet de mesures spécifiques destinées à préserver ou améliorer sa biodiversité.

Bonne découverte du site à l'aide de ce livret !

Informations complémentaires et livret disponible à la Maison des Services du Russey, sur www.doubs.fr en page environnement, sur www.cc-russey.fr et sur le site de l'office de tourisme du Pays Horloger.



JEU DE PISTE

Complète la phrase mystère !
Retrouve les **MOTS** pour compléter la phrase mystère !
Comment ça marche ?

Trouve **LES BONNES REPONSES** aux questions du livret en t'aidant des panneaux. LE MOT BLEU de la bonne réponse te permettra de compléter la phrase mystère :

