

Journée d'Echanges de Pratiques (JEP)

Lieu : Pelouse sèche de Champlitte (70)

1 octobre 2018

Les pelouses sèches, support pédagogique en Bourgogne-Franche-Comté

Liste des participants : JOLIET Bénédicte, Redoutey Emmanuel, RAVENOT Fred, BUTTIN Alice, Barbier Valentin, BARBIER Lolita, Le Lagadec Lise, Sergent Frédéric, Forest Cécile, Laprand Clémence.

Photos de la journée : Fred Ravenot©

Objectifs principaux de la journée

- Identifier des activités pédagogiques autour du thème des pelouses calcaires
- Faire émerger des besoins en termes d'outils pédagogiques et de formations
- Echanger, mutualiser nos expériences.

Objectifs secondaires

- Découvrir un site de pelouses calcaires dans la diversité de ces composantes
- Valoriser la complémentarité entre gestion d'un milieu naturel et actions pédagogiques
- Mettre en commun les connaissances des représentations initiales et des publics sur les pelouses sèches



Séquence 1 – Introduction de la journée d'échanges de pratiques

Séquence 1.1 : Jeu de présentation : le salut croisé

Durée : 5 mn

Objectif : Amener les participants à se présenter et se rencontrer.

Déroulement : les participants sont debout et déambulent dans la salle. Lorsqu'ils se croisent, ils se saluent en se serrant la main et en énonçant nom, prénom, profession et structure. Les participants ont pour consigne de ne pas lâcher la main de la personne qu'ils viennent de saluer tant qu'ils n'en ont pas "attrapé" une autre. Petit à petit, l'ensemble des participants se sont rencontrés et ont eu une vision globale de la diversité des acteurs.

Séquence 1.2 : Présentation du cadre de la journée

Durée : 10 mn

Objectif : Présenter le cadre de la journée d'échange de pratique.

Déroulement : Définir les ateliers de l'après-midi, s'adapter aux conditions météo, prévoir le repas du midi...

Séquence 2 – Présentation du site des Pelouses de Champlitte

Personne ressource sur la séquence : Clémence Lapprand

Ressources de la séquence :

Durée : 45 min

Objectifs pédagogiques :

Déroulement :

Découverte des pelouses sèches de Champlitte en parcourant le circuit d'interprétation du Montgin tout juste inauguré. Adressé à un public familial, ce parcours de 45 minutes permet une découverte des pelouses sèches en général et des moyens mis en œuvre pour les préserver.

Cette séquence de terrain n'a pas consisté en une présentation des médias mais des pelouses sèches de Champlitte et leur gestion par le CEN Franche-Comté.

La pelouse sèche du Montgin intègre un réseau tout entier de pelouses calcaires sur la commune de Champlitte. Le réseau s'étend d'ailleurs plus loin encore sur le département.

Les pelouses sèches de Champlitte ont été identifiées comme « site vitrine du Conservatoire », c'est-à-dire un site d'un grand intérêt pédagogique pour le public local (commune, département voire région) tout en tenant compte de sa fragilité. Le Montgin a été choisi pour valoriser ces pelouses car il permet une balade familiale pour un public de non randonneurs. Moins connue que celle de la Pâturie, cette pelouse se situe à côté du stade de football de la commune ce qui peut attirer un public différent.

Les pelouses sèches sont des milieux diversifiés (différents habitats constituent une pelouse sèche), constitués de différentes strates de végétation : il y a un étage ras (pelouse), un étage intermédiaire (ourlet) et un étage arbustif (manteau ou fruticée). Le constat est fait que le pourtour de la pelouse, en lisière forestière, a été ouvert par élagage et broyage afin de rendre plus lisible l'itinéraire. Ce dernier a été dessiné de telle sorte à composer avec l'activité de pâturage qui est menée par un agriculteur partenaire du Conservatoire.

Depuis le néolithique, les pelouses sèches ont été des milieux issus de l'ouverture artificielle des forêts pour faire place aux pâtures. Ainsi, sans intervention humaine, ces milieux sont voués à s'enfricher et à évoluer progressivement vers le milieu forestier. La méthode de gestion varie selon le site et l'opportunité locale des partenariats : pâturage (toujours extensif) ovin, bovin, équin, caprin ou asin ; fauche (tardive) ; arrachage manuel ou mécanique. D'après Fred Ravenot, un recouvrement arbustif de la pelouse de 25 % permet de tendre vers une biodiversité optimale (présence des 3 étages dans certaines proportions), en particulier quant à la richesse entomologique

Plusieurs techniques d'entretien existent (pâturage, fauche...). Chaque pelouse étant unique, il faut trouver la technique qui lui correspond le mieux (Montgin : pâture par moutons et coupe parfois de partie boisée ou arbustive pour limiter leur expansion). Certaines pelouses parviennent à se stabiliser



sans l'intervention de l'Homme (pelouse de corniche par exemple).

De nombreux usages possibles peuvent être recensés sur ou à proximité des pelouses sèches. Quelques exemples : chasse, rando, sport, événements sportifs (bike and run 1 fois par an à Montgin), agriculture, viticulture, urbanisme (lotissement)...

Ici, il s'agit surtout de propriétés communales, quelques propriétés privées, et une copropriété entre la commune et le CEN

Quand la technique préconisée est la fauche, la fauche tardive est encouragée au maximum. L'idéal est août, le souhait des agriculteurs est juin, le compromis est souvent juillet.

La fauche tardive permet aux espèces végétales de clore leur cycle de reproduction.

Principaux éléments à retenir :

Préserver le fonctionnement du milieu, fréquentation, marcheurs, randonneurs et orchidophyles.

Conditions écologiques particulières : sol peu profond, assez pauvre, pente au sud (lumière + chaleur), roche calcaire, diversité d'habitats avec différentes strates.

Echanges entre participants :

Intérêt : mosaïque d'habitats. Origine naturelle ou pas, la plupart ont été pâturées.

Séquence 3 – Atelier « Les caractéristiques écologiques d'une pelouse sèche »

Personne ressource sur la séquence : Emmanuel Redoutey

Ressources de la séquence : Classeur pédagogique « Nobocoteaux » des associations Cardère (Normandie) et du CEN de Haute-Normandie.

Durée : 30 min

Objectifs pédagogiques :

Connaître les caractéristiques écologiques d'une pelouse sèche

Expliquer le fonctionnement écologique d'une pelouse sèche

Formuler les facteurs abiotiques agissant sur un milieu naturel et sur la pelouse sèche en particulier.



Déroulement :

Cette activité comprend plusieurs expériences faciles à réaliser.

Les 6 expériences sont : Pente/inclinaison ; température ; orientation ; eau ; roche ; épaisseur du sol.

Par binôme chaque participant réalise l'expérience à l'aide d'une fiche consigne et du matériel présent puis écrit ses conclusions sur une petite fiche correspondante à chaque atelier. Ensuite il choisit dans un tas de bandes de papier le facteur écologique qui correspond à son expérience et son qualificatif qui résume la conclusion de l'expérience. Exemple « Eau » > absence, « Température » > chaud...

Puis collectivement chaque binôme a présenté son expérience et/ou l'a refaite devant le groupe et a précisé de quel facteur abiotique il s'agissait.

Echanges entre participants :

Trucs et astuces : expérience pente : raccourcir la ficelle du fil à plomb, simplifier les graduations de l'inclinomètre.

Expérience orientation : faire acquérir avant aux apprenants le fonctionnement d'une boussole ou au moins le nom des différentes parties de la boussole.

Expérience roche : utilisation d'un « fort » vinaigre (il faut qu'il soit assez « puissant ») ou de l'acide chlorhydrique mais mélangé 10 fois avec de l'eau (= à 10 %) ; l'acide chlorhydrique se commande sur les catalogues matériels pour enseignants de SVT/ physique-chimie.

Expérience épaisseur du sol : être plus clair dans la consigne.

Proposition par son expérience d'une participante qui, pour ce même contenu et ces mêmes objectifs, choisit d'utiliser l'activité « Chouettes et corbeaux » de Joseph Cornell.

Principaux éléments à retenir :

Pour acquérir ses connaissances-là c'est important que le participant (enfant ou adulte) manipule, donc réalise lui-même ces expériences. Bien prévoir tout le matériel en amont. Faire vivre l'activité dans un grand endroit ouvert. Pas simple à mettre en place lorsqu'il y a du vent.

Séquence 4 – Atelier « S'adapter pour survivre sur une pelouse sèche »

Personne ressource sur la séquence : Cécile Forest

Objectifs pédagogiques :

Permettre de fixer les apprentissages suite aux sorties sur le terrain.

Déroulement :

Activité en salle qui constitue la dernière séance sur 3 (les deux premières sont sur le terrain), avec un public scolaire cycle 2 et 3 (plutôt cycle 3).

L'activité consiste en une manipulation de cartes.

Cela commence par une énumération de contraintes : peu d'eau, chaud, sol peu épais, peu d'abris pour les animaux. Affichage au tableau d'une série de stratégies d'adaptations à placer sous la contrainte. La troisième étape est d'associer à cela des espèces (faune et flore).



Principaux éléments à retenir :

Trucs et astuces :

- Attention à la petite difficulté pédagogique d'avoir les fiches dans l'horizontalité par rapport à leur structuration notamment la position de la flèche sur chaque carte.
- Mettre un dessin symbolique en plus du texte
- Faire connaissance une première fois avec les cartes espèces avant le début de la séance (l'idéal étant que des supports identiques soient utilisés pour plusieurs activités. En effet il peut être bénéfique pour les élèves/participants d'être confrontés de manières récurrentes aux mêmes images : cela limitera leur sentiment d'ignorance/impuissance/échec, au contraire la répétition pourra être synonyme de familiarité, un lien durable pourra être créé avec chaque élément de la faune présenté sur ces cartes).
- Adaptation qui pourrait être ajoutée : plantes aromatiques

Echanges entre participants :

Remarque collective que c'est un super outil de synthèse.

Séquence 5 – Maternelles et pelouse sèche

Personne ressource sur la séquence : Clémence Lapprand

Ressources de la séquence :

Balades nature / CPN : animer dans la nature avec les tout petits

Durée : 2 heures

Objectifs pédagogiques :

- Éveiller les sens
- Favoriser le lien à la nature de jeunes habitants de Champlitte
- Faire des couvrir un milieu naturel méconnu

- Créer du lien entre le Conservatoire et les habitants de Champlitte

Déroulement :

PS/MS/GS, environ 30 enfants. 9h30-11h45 avec pause

1 : éveil corporel : centrage du groupe sur l'animateur et conscientiser qu'on va se servir du corps (très apprécié des enfants)

2 : tickets forme : retrouver autour de soi un élément qui a la forme ou la couleur qui se trouve sur le ticket, dans le but de « gagner » son droit d'entrée dans la pelouse. Permet une première approche du niveau du groupe et de repérer les enfants qui se démarquent. Permet un temps individuel.

3 : boîte loupe et filet : papillons. Retrouver les différentes couleurs et formes. Observation libre puis dessin d'un papillon pour illustrer les critères d'identification des insectes : 2 antennes, 2 paires d'ailes, 6 pattes, corps en 3 parties. Lâcher des papillons. Respect du vivant et compagnie.

4 : cocktail d'odeurs : comprendre les enjeux de la cueillette.

5 : écoute collective. Tombe bien car alouette lulu juste au-dessus du groupe. Enfants ont demandé à le refaire, car surpris de n'avoir pas prêté attention aux bruits de la carrière en fonctionnement qui se trouve juste à côté.

6 : conclusion : petite ronde, chacun son tour plonge la main dans un sac à toucher avec papillon en plastique. Reconstitution du cycle de vie du papillon avec figurines.

Echanges entre participants :

Pelouse sèche = espace sécurisé par rapport à une zone humide

Milieu naturel avec couleurs, odeurs, où on peut laisser l'enfant en libre exploration, simplicité du message.

Astuce : cocktail d'odeurs : les inciter à utiliser autre chose que des plantes (brindilles, pommes de pin...).

Itinéraire très court, pas besoin de chercher à faire de la rando avec les petits. Ici le nombre d'activités proposées doit être considéré comme un max. Chaque activité ne dépassait pas 20 minutes.

Séquence 6 – Présentation d'un outil sur la gestion des pelouses sèches

Personne ressource sur la séquence : Frédéric Ravenot

Durée : 15 min

Objectifs pédagogiques :

- Comprendre pourquoi les pelouses sèches nécessitent une gestion active pour leur conservation
- Comprendre que la diversité biologique passe par la diversité des habitats naturels
- Montrer que l'homme peut avoir un impact positif sur la préservation de la diversité biologique

Déroulement :

A l'aide d'un schéma synthétique d'évolution de la végétation d'une pelouse sèche, où sont disposés différentes espèces animales et végétales en fonction de leurs habitats, il s'agit de montrer qu'une perte de diversité s'effectue lors de la phase d'enfrichement progressive du milieu. En superposant les « couches » de végétation « fourrés » puis « bois », sur l'« ourlet » et la « pelouse rase » le constat de perte d'espèces liées à des habitats plus ouverts apparaît clairement. L'intervention humaine permet de contrôler l'avancée de la végétation arbustive puis arborée, et donc de permettre à la diversité biologique de se maintenir.

Principaux éléments à retenir :

Penser à commencer par les représentations et finir par l'impact de l'Homme.

Echanges entre participants :

Attention, en mettant la végétation par-dessus, l'enfant peut « ne pas voir le mal », ça fait toujours plus de nature ! Bien expliquer que chaque être vivant n'est pas réparti au hasard (activité à mener en amont, en classe ou sur le terrain)

Attention, la richesse spécifique n'est pas un but général en soi.

Séquence 7 – Approche originale de la géologie

Personne ressource sur la séquence : Bénédicte Joliet

Ressources de la séquence :

- Livres :

« Trésor de la poésie française n°3. XXe siècle ». Jacques Charpentreau, Coll. Fleurs d'encre, Ed. Le Livre de Poche, 1994.

« Gargouilles », Un livre Pop-Up, Paul Rouillac, Ed. Mango, 2012

Poèmes :

« Sens magique » (?), The Almadinah Printing press, Malcom de Chazal 1957.

« La Gargouille », Jean de La Ville de Mirmont (in « Gargouilles », Un livre Pop-Up, Paul Rouillac, Ed. Mango, 2012.

- Vidéo (sans lien avec la séance présentée) :

Un court reportage réalisé avec le CEN Bourgogne qui revient sur les différents enjeux en lien avec les pelouses sèches

Lien <https://www.dropbox.com/s/6drw81q7njth91a/Pelouses%20s%C3%A8ches%20%20un%20r%C3%A9servoir%20de%20biodiversit%C3%A9%20aujourd%27hui%20menac%C3%A9.mp4?dl=0>

- Document et outil pédagogiques (sans lien avec la séance présentée) :

Goutez la géologie par les Ecologistes de l'Euzière (5 euros le guide).

Cartes espèces (faune/flore) réalisées par Pirouette Cacahuète pour la Combe aux fées à Talant qui peuvent s'utiliser de beaucoup de façons (pour un rallye nature, un qui est-ce ? pour illustrer un Kim odeur)

Lien https://www.dropbox.com/s/cyg50q4pmvoq6xe/Especies-Notre_Paysage.pdf?dl=0

Durée : Séance de 1 à 2 h avec 6-13 ans

Objectifs pédagogiques :

- Faire découvrir des éléments de l'environnement immédiat autour de l'école, du centre de loisirs etc. ;
- Ouvrir le regard sur notre environnement proche ;
- Aborder les caractéristiques de la pierre calcaire et son rapport à l'eau.

Déroulement :

- Poésie d'entrée « la pierre n'entend son cœur battre que dans la pluie », Malcom de Chazal, 1957.

Objectifs de la séance présentés aux participants : Découvrir quel type de pierre dans notre région a ce rapport particulier à l'eau puis s'interroger sur la figure allégorique qui représente le mieux cette alchimie pour enfin la créer lors d'une activité d'art visuel.

- Discussion autour des caractéristiques que peuvent avoir les roches (couleurs, patine, grain...)
- Deux sacs à toucher contenant dans chacun une roche, dans l'une du calcaire dans l'autre du granit.

Objectifs pour les participants : échanger sur leur ressenti, tenter de verbaliser une différence ressentie au toucher.

Remarques des participants JEP : nettoyer préalablement la pierre pour mieux faire ressentir la patine (comme une poudre) sur la roche calcaire.

Conclusion de l'activité : nommer les deux roches sans les désigner pour autant afin d'introduire l'activité suivante.

- Expérience : quelques gouttes d'une solution à 10% acide chlorhydrique sont versées sur les deux roches (prévoir des barquettes plastiques).

Objectifs pour les participants : avec en mémoire la poésie introductive, les participants doivent déterminer en fonction des réactions chimiques des 2 roches, laquelle de ces 2 pierres nous intéresse, puis il s'agit de la nommer.

Remarques des participants JEP : Solution à 10 % d'acide chlorhydrique fonctionne mieux (vinaigre marche moins).

- S'interroger sur les causes de cette réaction de la pierre calcaire : de quoi est-elle constituée ? On aborde l'histoire des couches de sédiments marins formant la roche calcaire (cf. histoire régionale, mer peu profonde...) : réseau karstique, résurgences, sur schéma.

- Introduction à l'activité d'art visuel : quel est l'élément architectural (du XIII^{ème} siècle au XVI^{ème} siècle) qui fait la synthèse entre la pierre calcaire et l'eau et qui illustre la poésie introductive ? Aider les participants à résoudre cette énigme en leur donnant des indices, par exemple s'il existe des exemples de gargouilles proches géographiquement ou tout simplement en leur demandant de penser aux techniques que nous utilisons aujourd'hui pour évacuer les eaux de pluies et à celles que l'on pouvait utiliser par le passé.

La solution : la gargouille ! Cela permet d'évoquer la pierre comme matériau de construction et le patrimoine bâti. Présentation du livre pop-up « Gargouilles » de Paul Rouillac.

- Présentation de la technique de l'empreinte à la craie à la cire (et non pas craie grasse) par frottement sur une feuille blanche ici pour l'empreinte d'une pierre.
- Découpage de la feuille (principe du papier plié) pour en faire une gargouille de papier.

- Illustrations :



- Poésie de fin : « La Gargouille », Jean de La Ville de Mirmont.

Principaux éléments à retenir : séance très ludique (mais peu fouillée du point de vue scientifique et des caractéristiques de la pelouse sèche) qui a pour objectif premier l'émerveillement et l'ouverture du regard sur l'environnement proche.

Séquence 8 – Bilan de la journée

Personnes ressources sur la séquence : Manu / Clémence

Séquence 9.1 : Bilan individuel des participants

Durée : 10 mn

Objectif : Amener les participants à faire un bilan rapide et individuel à partir de 5 questions qui portent sur le programme de la journée.

Déroulement :

La journée ayant commencé en retard et ayant été écourtée par différents facteurs, et diverses personnes devant partir avant la fin, il n'a pas été possible de travailler ce bilan avec la fiche de la métaphore de la main.

Bilan :

Les + de la journée :

- Enthousiasme collectif sur la thématique et sur les échanges de la journée
- Les petits temps d'échanges sur les activités, outils et les pratiques.
- Pas mal de ressources apportées

Autre structure ressource la Réserve naturelle nationale de la Combe Lavaux (21) : après consultation de Fanny Lefort, elle ne pourra pas répondre aux demandes ponctuelles de transmission immatérielle d'outils faute de temps et de formats d'outils (sont des prototypes dans des formats très lourds). A revoir s'il y avait dans le futur une démarche de construction de mallettes péda.

Les – de la journée :

Travail réel effectif réduit de 10h à 15h

Manque de temps pour pouvoir tester et pratiquer les outils sur la journée, besoin de plus pratiquer

Le forum des ressources qui est encore zappé à cause de la gestion du temps de la journée.

Bris de glace de lancement trop long.

Journée très rapide.

Pas assez d'activités concrètes.

Manque un temps pour identifier les besoins de chacun sur ce thème.

Séquence 9.2 : Perspectives

Durée : 5 minutes

Objectif : Définir des attentes communes pour poursuivre le travail initié lors de cette journée.

Déroulement : Expression libre sur les suites à donner à cette journée.

Echanges entre participants : créer de nouveaux outils à l'échelle régionale ; besoin/envie d'élargir la palette des publics : les élus ; volonté de réaliser une malle pédagogique sur ce thème.