

Demi-journée d'échanges Outils pédagogiques Biodiversité

Compte Rendu
du samedi 2 avril 2022
9h15 -12h45 – Neung-sur-Beuvron

Présentes :

- Lénaïg LE NEN, association ATHENA
- Johanna SIKULA – Individuelle
- Jérémie SERIN – Association Bul' de Mômes
- Adèle VENARD – Ligue de l'enseignement 28
- Solène DALLET & Anne DESNOS – Biodivercity
- Alexandre ROUBALAY – Individuel
- Nathalie BLANC – Couleurs Sauvages
- Annabelle DESROUSSEAU – Individuelle
- Sandra JARNAC - Individuelle
- Annie MANDION, Mathilde DE CACQUERAY – Graine Centre-Val de Loire

Partage autour d'outils et de supports pédagogiques sur la biodiversité

➤ Présentation de la maquette d'une fleur pour expliquer la pollinisation – BiodiverCity

La pollinisation est un sujet complexe à expliquer aux enfants. Cette maquette détaille comment ça fonctionne avec les abeilles. La peluche de l'abeille n'est pas représentative d'une abeille et doit être retravaillée. On a donc les différentes parties de la fleur qu'on peut ouvrir en deux parties pour montrer l'intérieur.

On peut ensuite élargir sur l'alimentation (avec un plateau repas) pour montrer ce qu'on aurait dans nos assiettes si les abeilles n'étaient plus là pour faire la pollinisation.

On peut aussi parler des autres pollinisateurs et des autres vecteurs de pollinisation (vent...). Aller observer dehors des pollinisateurs et des fleurs. On peut disséquer des fleurs sous des loupes binoculaires.

C'est une maquette assez volumineuse, pas facile à transporter. On l'utilise en classe ou sur des stands grands publics. Elle a été fabriquée par un de nos adhérents. Des plans existent qu'on peut partager.

Elle est modulable et ça fait penser à « C'est pas sorcier ». Ça rend le processus très visualisable.

Souvent on montre comment ça fonctionne à un groupe et après on demande à quelqu'un du groupe de venir expliquer aux autres. Cette maquette est utilisée à partir du CE2 jusqu'au collège.

BiodiverCity dispose également d'un puzzle en bois sur roulettes pour expliquer l'anatomie des abeilles.



Maquette de la fleur et sa boîte de transport présentée par Solène.

Échanges :

Johanna utilise une maquette avec différents becs et des cartes de régimes alimentaires en bois.

Alexandre utilise une balle de tennis pour illustrer la fécondation.

Ça pourrait être intéressant d'aller jusqu'à la fécondation sur cette maquette.

Sandra : il existe des films sur la pollinisation qui sont très bien faire par Ver de terre production (<https://www.verdeterreprod.fr/videos/>).

➤ **Présentation d'outils pédagogiques sur la Chauve-Souris – ATHENA**

- **Tapiserie pour raconter une histoire autour de la vie de la Grande Rhinolophe fabriquée par Virginie de Vespera Nature**



Lénaïg nous raconte la vie des Chauve-Souris

Lénaïg utilise cette tapiserie avec tous les publics.

Cet outil permet de comprendre qu'il y a différentes espèces de chauve-souris, leurs habitats, les menaces (voitures, éclairages, éoliennes, agriculture intensive).

C'est un outil pas facile à s'approprier. Pour qu'il reste bien visible pendant l'animation, il est utilisé sous forme de tapiserie et non de tapis.

L'histoire dure 25 minutes. Cela permet d'amorcer le sujet en début de projet sur plusieurs séances.

Lénaïg aménage la salle avec des photos de Chauve-souris. Elle a également écrit un livre avec l'histoire qu'elle raconte pour faire une lecture animée. Ça aide à se l'approprier. C'est un vrai livre : un bel objet livre, comme un livre jeunesse.

- **Une exposition imprimée sur des bâches**

Cette exposition, créée par ATHENA présente l'anatomie, les différentes espèces, le cycle de vie.

Celle-ci est prêtée dans les établissements ATHENA intervient sur cette thématique, dans les médiathèques.

- **Sciences participatives**

ATHENA réalise des diagnostics chauve-souris dans des collèges. Pour cela, ils installent des boîtiers pour enregistrer les sons de chauve-souris. Ce sont des enregistreurs passifs. Ils ont investi dans ces enregistreurs (coût de 900€) qu'ils ont acheté pour réaliser des suivis. Ils ont une autonomie de 15 jours. On en trouve des moins chers autour de 70 € mais ils n'ont que 3 jours d'autonomie. Pour avoir des statistiques fiables, il est nécessaire de disposer d'une certaine durée d'enregistrement. Ensuite on analyse les sons et on explique ce qui s'est passé dans la cour de l'établissement. Ils font écouter les sons des chauves-souris pour qu'ils voient bien que chaque espèce fait des sons différents. On rend audible les ultrasons en ralentissant le son, c'est une interprétation.

On entend les cris à l'oreille mais pas les ultrasons. Les cris sociaux ne nous permettent pas de différencier les espèces. Ces écoutes permettent de participer à Vigie Chiro.

En animation, il n'est pas nécessaire de nommer les espèces. C'est déjà très intéressant de savoir repérer les différents sons. Pour savoir identifier les espèces il faut 3 ans de formation.

Par contre on peut montrer les sonagrammes sur une tablette. Ça permet de visualiser que ce sont différents sons.

- **Jeu de piste**

ATHENA organise également des jeux de piste à partir des cartes espèces. Les participants doivent aller chercher dans le village où ils pourraient trouver telle ou telle espèce.

- **Jeu de paysage**

Les participants recréent le paysage idéal d'une chauve-souris.

➤ **Présentation d'outils pédagogiques sur les mares – ATHENA**

- **Tapis en tissu pour raconter une histoire sur la mare : « Billy va découvrir »**



Lénaïg nous présente son utilisation de cet outil sur les mares.

Cela permet de raconter une histoire sur la vie de la mare, de parler du réseau des mares, de cacher des indices (empreintes moulées, plumes) qu'on découvre au fur et à mesure.

Outil adapté pour des maternelles.

- **L'outil CROA**

La SHF met à disposition de tous une mallette pédagogique sur les Amphibiens que vous pouvez retrouver via le lien ci-après : <http://lashf.org/outils-pedagogiques/>

Lénaïg a choisi dans cette malle d'imprimer sur des bâches certains supports qu'elle s'est approprié pour ses animations.



Comment faire pour que la vie revienne ?

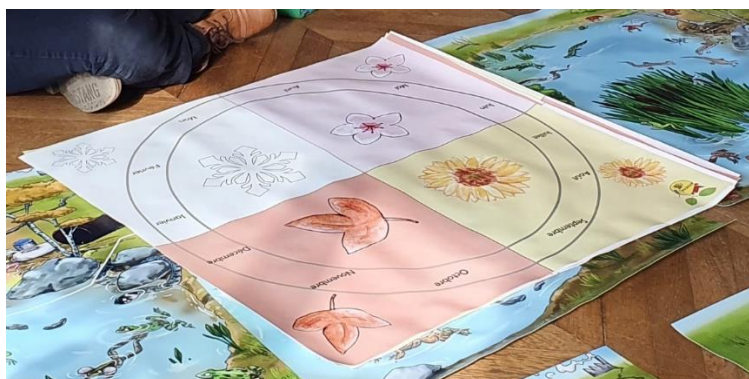
Par petit groupes, elle leur demande d'expliquer ce qui se passe sur leur bout de mare.

Ensuite chaque groupe présente aux autres en ajoutant que ce qui est nouveau par rapport aux autres.

Ces bâches ont été imprimées à Orléans : Dynadoc (<https://dynadoc-orleans.fr/>). 60€ tout compris (avec frais de port).

➤ **Présentation de supports pédagogiques sur les saisons – ATHENA**

Sur le même principe que pour les mares, Lénaïg a fait imprimer sur bâche un support pour visualiser les saisons qu'elle utilise pour ses animations alimentation et pour parler du cycle de vie des animaux.



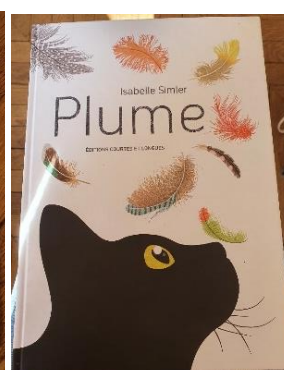
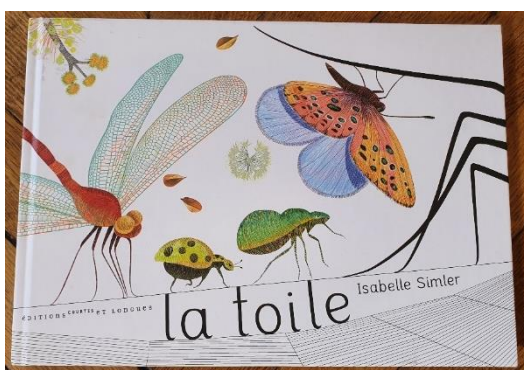
➤ **Présentation d'un projet de réactualisation et réappropriation de l'outil Ricochet – ATHENA**

Athena a investi dans une imprimante 3D qui va leur permettre de réactualiser et de se réapproprier l'outil Ricochet.

Si ce nouvel outil plaît, ils pourraient en reproduire d'autres et le vendre.

➤ **Présentation de livres jeunesse utilisés en animation nature :**

De l'autrice Isabelle Simler : <https://isabellesimler.com/>



De l'auteur Thierry Dedieu et Valter Fogato



➤ Présentation de la malle Sologne – Annie et Alexandre

Il s'agit d'un programme pédagogique comprenant un site Internet et une malle pédagogique. Elle a été créée collectivement par l'ensemble des structures d'Education à l'Environnement intervenant sur la Sologne. Ce projet a été animé par le Graine et financé par le Pays de Grande Sologne.

Ce programme propose, sur le site Internet : <http://decouvertesologne.fr/> à partir de 3 entrées :

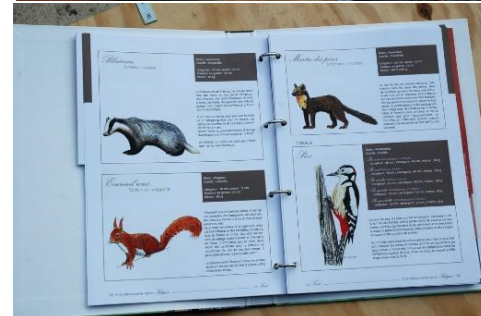
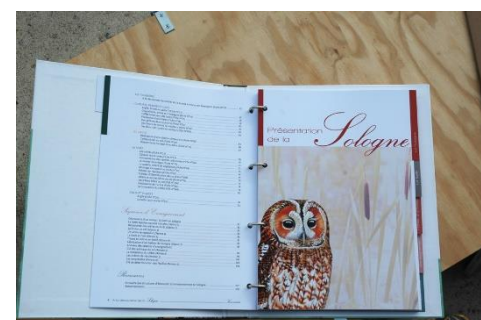
- Par lieu géographique (carte interactive)
- Par un milieu : forêt, mare, étang, rivière, prairie, village, tourbière, lande, culture.
- Par espèces faune et flore

Des données sur l'histoire de la Sologne, des connaissances, des séances d'animations, des programmes d'animations et des supports pédagogiques.

La malle comprend :

- Un plateau aimanté avec 160 manettes d'espèces (faune et flore)
- 7 affiches milieux naturels
- 2 aquariums
- Loupes et pinces
- CD du chant des oiseaux
- Livres de contes
- Classeurs avec des fiches activités par milieu
- Séances complètes

La malle pédagogique est disponible au Graine, au Pays de grande Sologne et dans l'ensemble des structures ayant participé à sa création.



Atelier sur les besoins en termes d'outils pédagogiques

Réflexion sur les souhaits des adhérents du Graine (en deux groupes). Les idées suivantes sont ressorties :

- **Mutualiser les compétences, les contacts, les moyens :**
 - Identifier des personnes ressources pour des aspects techniques de construction d'outils / supports pédagogiques : un annuaire de compétences (je peux travailler le bois...).
 - Identifier des personnes ressources pour tester des outils / supports pédagogiques
 - Mutualiser les contacts : maquettistes, graphistes, imprimeries
 - Une banque d'images libres de droit accessible
 - Proposer des temps d'échanges sur « le sac à dos de l'animateur » : temps d'échanges sur le matériel, sa qualité, la possibilité d'organiser des achats groupés (boîtes à loupes, épaisettes, ...).

- **Un appui financier du Graine pour construire des outils pédagogiques communs**

- **Valoriser l'existant et mutualiser nos outils :**
 - Avoir une plateforme en ligne pour partager nos outils pédagogiques, les supports de chacun, organisée par thématique. Une plateforme dans ce genre a été créée par le REEB en Bretagne dont on pourrait s'inspirer : <https://www.lafourmiliere.org/wakka.php?wiki=PagePrincipale> ou voir pour une plateforme partagée entre plusieurs Graine.
 - Un temps d'échanges sur les outils déjà existants à faire évoluer, adapter.
 - Une journée d'échanges / formation pour s'approprier des outils existants et favoriser leur diffusion
 - Une journée d'échanges sur les outils numériques dehors

- **Organiser les prochaines rencontres régionales en 2023 sur les outils pédagogiques : « Des outils pédagogiques au service des animations »**
 - Découverte d'outils (Rouletaboule, Ricochet, photolangage, exprimer ses émotions, tapis, création commune avec des bénévoles).
 - Ateliers de création : couture de tapis de jeux, bois...
 - Des outils supports à rafraîchir, à démultiplier
 - Temps d'échanges sur le sac de l'animateur ...

Souhaitent s'impliquer dans ces rencontres : Jérémie, Adèle, Lénaïg, Solène, Thalie.

 - Un salon du livre jeunesse « nature » ? Dans le cadre des rencontres ?

- **Accompagner à la création d'outils :**
 - Une formation pour la création d'outils pédagogiques en y allant avec un projet et pouvoir le réaliser pendant la formation (à coupler avec les RR ?)
 - Une commission d'adhérents se saisit d'une thématique et propose de créer des outils pédagogiques ensemble. Par exemple il y aurait un besoin pour créer des outils pédagogiques sur les perturbateurs endocriniens ; additifs alimentaires, air intérieur.
 - Une formation pour créer des outils pédagogiques adaptés pour les personnes en situation de handicap (Exemple outils pour mal voyant de la MDL37)