

Au Centre EDEN, l'approche de la biodiversité est une approche scientifique, sensorielle et méthodologique de l'environnement proche. Dans un cadre d'exception, le Centre EDEN est idéalement situé à proximité immédiate des milieux représentatifs de la richesse de la diversité écologique.



## Centre EDEN

Rue de l'église - BP 10018 - 71290 CUISERY

Téléphone : 03 85 27 08 00

Mail : eden71@cg71.fr

Web : www.centre-eden.com

Le Centre EDEN est situé à CUISERY en Saône et Loire. Cuisery est accessible depuis l'autoroute A6 sortie Tournus à 8kms en direction de Louhans ou par l'autoroute A39 sortie Louhans à 35kms. Cuisery est à 30 kms au sud de Chalon-sur-Saône ou 35kms au nord de Mâcon, 120 kms de Lyon ou 90kms de Dijon. Pour les classes venant de loin : la gare de Mâcon TGV est située à 40kms celle de Le Creusot Montchanin à 60kms.

## «A la Découverte de la richesse de la diversité écologique »

Les activités proposées sur ce thème sont encadrées par une équipe d'animateurs scientifiques qui ont pour mission de faire découvrir, de faire connaître, de sensibiliser et de transmettre leurs savoirs. Les élèves seront alors en mesure d'apprécier et de prendre conscience de la fragilité d'un milieu, et ainsi susciter l'envie de préserver cette biodiversité.

Ces activités sont généralement découpées en trois phases :

### Première phase : sur le terrain



C'est la phase d'imprégnation, de collecte, de diagnostic, et d'interrelations.

L'immersion est une approche du site de façon sensorielle. Par exemple par l'écoute, le repérage des chants d'oiseaux qu'il faut ensuite localiser et identifier.

Cette approche se prolonge tout le long de la balade et est complétée, au gré du chemin, par le repérage de traces et indices de présence, de collecte d'éléments.

Un diagnostic des espèces végétales, animales, minérales a donc lieu.

Il est essentiel également d'établir des liens, pourquoi cette espèce vit elle là ?

Il y a donc mise en évidence des relations entre les espèces présentes et leur milieu, donner une explication de la répartition des êtres vivants en prenant compte des caractéristiques du milieu.

## Deuxième phase : Analyses scientifiques



C'est la phase d'exploitation et d'expertise des données et des collectes. Elle est faite en salles de découverte à l'aide de matériel scientifique d'observation et d'identification tel que loupes binoculaires, microscopes, ou bien grâce à l'utilisation d'une base de données et de jeux informatiques.

## Troisième phase : Bilan des découvertes



C'est la phase de la mise en relation de tous les éléments et l'identification de la place de chacun dans l'écosystème, sous forme de fresques, de chaînes alimentaires...

Toutes ces activités « encadrées » combinent des connaissances fondamentales liées à l'environnement et le développement d'attitudes responsables pour la préservation des milieux.

Le Centre EDEN a également un rôle de conseil, d'aides aux écoles. Les classes désireuses de favoriser la biodiversité dans un coin de leur espace scolaire sont renseignées sur l'implantation de petits massifs, de refuges, de nichoirs par exemple, pour faciliter au fil des saisons l'observation de la biodiversité (exemple classe de La Clayette). Il est également possible que l'équipe d'animation organise une découverte de la richesse environnante aux abords de l'école (Exemple classe de Mont Saint Vincent).

## Le séjour au Centre EDEN

Les diagnostics de préparation permettent aux animateurs de cibler les connaissances, attitudes, activités à développer au cours du séjour, en fonction des demandes des enseignants, de l'âge des élèves et conformément aux exigences des programmes scolaires et du socle commun des compétences.

Ces séjours sont l'occasion pour les élèves de manifester leur curiosité, leur créativité, leur motivation, et de participer à un échange verbal. Mais également, ils ont l'opportunité de découvrir les interactions entre les espèces régionales et les interactions qui existent entre les espèces et leur environnement. Une fois les concepts d'échanges et d'interactivités intégrés, les élèves pourront et ainsi de comprendre les problèmes liés au maintien de la Biodiversité.

Le thème de la Biodiversité est une opportunité de mise en place d'actions en interdisciplinarité (SVT, Arts Plastiques, Mathématiques, Education civique)

Les réalisations des élèves : journal, photos, créations, échantillons, observations constituent un dossier de travail support d'activités pour la classe tout au long de l'année. Plusieurs séjours dans l'année permettent de suivre l'évolution des peuplements au fil des saisons.

*Laurence LHULLIER, Service éducatif  
et Sandrine GRÉ-MORÈLE, Centre EDEN*





## L'avis des professeurs

« Chaque année, tous les élèves de 6ème, vont passer une journée au Centre Eden. Cette sortie est axée sur la découverte et l'étude de la biodiversité d'un milieu (La forêt, la prairie humide, la pelouse calcaire...), elle s'intègre parfaitement au programme de SVT. Ce moment privilégié pour les élèves leur permet de mener une démarche scientifique : observations et prélèvements le matin sur le terrain ; hypothèses, expérimentations et synthèse l'après midi.

Chaque élève bénéficie du matériel mis à sa disposition (jumelles, loupes binoculaires, ordinateurs... ) et des explications scientifiques des animateurs.

A travers ses multiples activités, l'élève développe ainsi de nombreuses compétences. Les diverses productions (photos, dessins, moulages d'empreintes, fresques...) sont ramenées au collège où elles seront pour la plupart réutilisées en classe.

Au collège de Matour, le thème de la biodiversité dépasse largement le cadre du programme de SVT puisque des ateliers hebdomadaires sur le sujet, destinés aux 6ème et 5ème ont été mis en place depuis plusieurs années. Les élèves mènent des actions concrètes pour la découverte, le maintien et la protection de la biodiversité locale. Parmi leurs réalisations on peut citer : des nichoirs, la mise en place de nombreux élevages en classe, la participation au recensement des papillons... mais surtout la création d'une haie pédagogique plantée et entretenue « à la main » par les élèves, elle compte aujourd'hui plus de 200 arbres et arbustes d'essences locales. Un projet de mare pédagogique est lancée pour l'année 2011 en partenariat avec la mairie de Matour.

Les travaux des élèves effectués au Centre Eden et les diverses actions menées en classe ou dans les ateliers font l'objet d'une exposition en fin d'année scolaire destinée aux parents. C'est l'occasion pour les élèves de mettre en avant la richesse de la biodiversité locale tout en alertant sur sa fragilité et la nécessité de la préserver. »

Pascal Bonichon, professeur de SVT  
Collège Saint-Cyr de Matour

« La biodiversité peut être étudiée à tous les niveaux du Collège : en 3° (étude des crises au cours des temps géologiques), en 4° (responsabilité humaine, reproduction sexuée) ainsi qu'en 5° (respiration et occupation des milieux). Mais c'est dès la 6° dans la partie Caractéristiques de l'environnement proche et répartition des êtres vivants et ses prolongements dans la partie Diversité, parentés et unité des êtres vivants qu'elle est abordée.

L'étude de la biodiversité dans un milieu est en effet une entrée féconde pour aborder les peuplements et la notion d'espèce. Elle apparaît dès que l'on cherche à décrire (pour distinguer ses composantes) ; les animaux et végétaux rencontrés sont alors nommés et comptés... puis seront triés et enfin classés.

La collecte de données est facile aux abords du collège. Mais il arrive que le nombre d'espèces visibles soit faible et oblige à des répétitions.

Ce que j'apprécie depuis de nombreuses années avec le Centre EDEN c'est de travailler sur des milieux riches et variés tant par le nombre d'espèces que par le nombre de groupes rencontrés. Les élèves récoltent, observent en place une biodiversité que peu soupçonnaient. De retour au centre les observations microscopiques par exemple facilitent l'observation et la mémorisation.

Le grand nombre d'espèces présentes amène l'idée de moyens scientifiques pour «s'y retrouver» : méthodes d'observation attentives, caractérisation, détermination sont pratiquées dans un milieu plus complexe que celui connu des élèves... on peut alors réutiliser en classe les méthodes des animateurs, professionnels du milieu étudié.

Toutes les informations collectées sont regroupées dans le classeur de l'élève qui s'enrichit d'informations venant du terrain. On peut même aller au delà du cours de SVT : dans le cadre de la Fête de la Science, des photographies des méthodes et techniques utilisées ont fait l'objet d'une exposition et d'une présentation par les groupes d'élèves qui les ont pratiquées.

L'abord de la problématique de la biodiversité ( et de sa nécessaire protection ou conservation) par des exemples locaux, régionaux, prend tout son sens par des exemples vivants sous nos yeux.

C'est là une originalité et un point fort de ce travail réalisé avec les animateurs du centre EDEN. »

Franck TESTUD, professeur de SVT,  
Collège Pierre Paul Prud'hon, CLUNY

## Exemple de programme

### Programme de la journée du 7 mai 2010 au Centre Eden

Groupe de 13 élèves + 1 animateur + personne du collège.

#### Le matin : dans la forêt

- observation de traces d'animaux
- observation de la litière avec prélèvement de certains invertébrés (microfaune du sol)
- dessins des animaux prélevés
- modelage d'un animal avec de l'argile
- pique-nique au bord de l'étang

#### L'après-midi : retour au Centre Eden

- observation d'animaux de la litière à la loupe binoculaire
- confection d'une fresque avec des matériaux récupérés le matin
- visite d'une exposition sur le tri des déchets avec questionnaire
- bilan sur de cycle du matin -sur le développement durable à partir de diapo projetées à l'auditorium



#### Dessins d'animaux prélevés et confections de fresques avec des matériaux récupérés le matin

*Le matin, on a ramassé des animaux, on les a observés et nous les avons dessinés puis coloriés. Pour le vert, on prenait une feuille, pour du marron la terre, pour l'orange un champignon et pour le bleu nous prenions également un champignon. Ce sont les moisissures qui donnaient la couleur « bleu fluo » aux bois pourris. Nous devons faire une fresque avec ce que nous avons ramassé dans la forêt (bois, sur les arbres champignons, feuilles, terre). Sur la feuille nous avons dessiné des arbres. Sur les arbres nous avons remis, les feuilles, le bois, les champignons et les dessins que nous avons faits le matin. Nous avons très peu de temps. J'ai bien aimé car nous avons réutilisé ce que nous avons ramassé et l'on peut dire que nous avons un peu fait du recyclage.*

Lucas Ranchin ( 6ème Darwin )

## Témoignages d'élèves

### Observation de la litière

*Pendant cette sortie, nous avons pu observer des traces d'animaux comme un bébé chevreuil, village de blaireaux,... Puis nous avons observé la litière qui se compose de feuilles mortes, décomposeurs (lombrics,...), terreaux, terre, argile.*

Jules ( 6ème Emile Château )

### Observation d'animaux de la litière à la loupe binoculaire

*L'après-midi, nous sommes allés dans une salle scientifique par groupes de 13 personnes accompagné d'un animateur ou une animatrice et du professeur. Mr Bonichon qui circulait dans chaque groupe. On a étudié les décomposeurs qui sont dans la litière puis on a dessiné le décomposeur posé sous la loupe binoculaire. Puis on s'est échangé les décomposeurs. Il y avait des mille pattes, des acariens...*

Solène ( 6ème Prométhée )

### Sculptures d'animaux

*Les animateurs du Centre Eden nous ont donné de l'argile et nous avons fabriqué un animal imaginaire ou que nous avons vu le matin. Nous devons ensuite les positionner sur un objet que l'on a pris dans la forêt.*

*Exemples d'animaux confectionnés : le lombric (ver de terre), escargot, limace, grenouille, cloporte ...*

*Exemples d'animaux imaginaires : escargot sans coquille, limace avec une coquille d'escargot, limace volante ...*

*Nous avons bien aimé car nous avons modelé l'argile.*

Arnaud ( 6ème Emile Château )