Tous nos ouvrages sont consultables et téléchargeables sur le site www.ecole-et-nature.org
Pour favoriser leur partage nous plaçons ces publications sous licence Créative.
Par ailleurs, nous adoptons une politique de tarifs abordables
incitant à l'achat plutôt qu'à l'impression personnelle.

Licence Creative commons de nos ouvrages



Paternité Pas d'Utilisation Commerciale Partage des Conditions Initiales à l'Identique







Vous êtes libres:

• de reproduire, distribuer et communiquer cette création au public

Selon les conditions suivantes :

Paternité. Vous devez citer le nom de l'auteur original de la manière indiquée par l'auteur de l'œuvre ou le titulaire des droits qui vous confère cette autorisation (mais pas d'une manière qui suggérerait qu'ils vous soutiennent ou approuvent votre œuvre).

Pas d'Utilisation Commerciale. Vous n'avez pas le droit d'utiliser cette création à des fins commerciales.

Partage des Conditions Initiales à l'Identique. Si vous modifiez, transformez ou adaptez cette création, vous n'avez le droit de distribuer la création qui en résulte que sous un contrat identique à celui-ci.

- A chaque réutilisation ou distribution de cette création, vous devez faire apparaître clairement au public les conditions contractuelles de sa mise à disposition.
 La meilleure manière de les indiquer est un lien vers cette page web.
- Chacune de ces conditions peut être levée si vous obtenez l'autorisation du titulaire des droits sur cette œuvre.
- Rien dans ce contrat ne diminue ou ne restreint le droit moral de l'auteur ou des auteurs.



(ULTURE BIODIVERSITÉ

Pour des pratiques éducatives diversifiées



Écriture collective







AUTEURS

Cet ouvrage est le fruit d'un travail collectif coordonné par un comité de pilotage constitué de représentants de nos deux réseaux, REN et RNF: Dominique Aubonnet (RNF), Antoine Dubois-Violette (REN), Jean-Philippe Grillet (RNF), Murielle Lencroz (CREN Limousin), Isabelle Lépeule (REN), Pascal Plumet (Terre de Plumes), Rosmaryn Staats (RN d'Eyne).

La rédaction a été assurée par Gabrielle Bouquet.

REMER(IEMENTS.

Un grand merci tout d'abord aux 101 structures qui ont permis la réalisation de cet ouvrage en participant à l'inventaire des pratiques éducatives sur le thème de la biodiversité. Afin de présenter la diversité des possibles, nous avons choisi une quarantaine d'actions parmi les quelques 200 fiches reçues. Vous pouvez retrouver l'ensemble des fiches sur le site Internet http://biodiversite.educ-envir.org.

Merci aussi à toutes les personnes qui ont fourni des visuels pour illustrer les actions décrites (la liste des auteurs de ces photos se trouve en fin d'ouvrage).

Merci enfin au ministère de l'Écologie, de l'Énergie, du Développement durable et de l'Aménagement du territoire et à la Fondation Nature & Découvertes qui ont soutenus financièrement ce projet.



7 Préface

Introduction : de la pratique à l'ouvrage

Éduquer à la biodiversité, du concept à une approche globale de notre relation avec la nature

17 Recueil d'expériences

CHAPITRE 1 - DIVERSITÉ DE FORMES

Charlotte la roulotte Les milieux naturels par la pédagogie de projet La montagne à cœur Môm'en nature Réhabilitons les mares Les apéros du bestiaire pyrénéen

Zoom sur les campagnes de sensibilisation

CHAPITRE 2 - DIVERSITÉ D'APPROCHES

De l'imaginaire au réel Pour une cueillette durable Grimpe d'arbres Fleurs et insectes amis pour la vie Portraits de nature Zoom sur art et biodiversité

37 CHAPITRE 3 - DIVERSITÉ DE PUBLICS

Un jardin pour tous les âges Leçons de botanique La biodiversité s'invite sur un lieu de travail À l'école des insectes Vacances nature, vacances utiles Zoom sur le public handicapé

CHAPITRE 4 - DIVERSITÉ DE THÈMES

Le sentier des dragons Jardin d'un autre temps Paléobiodiversité Transhumance vers une réserve Corridors écologiques

Zoom sur la conservation d'espèces et la lutte contre les espèces invasives

CHAPITRE 5 - DIVERSITÉ DE MILIEUX

Gravière orpheline Du sauvage dans les jardins La bataille de la dune Un milieu sous les mers À la recherche du tuit-tuit Zoom sur les milieux urbain et périurbain

.

Tableau de synthèse des actions

Contacts des structures





Il y a peu de temps, j'ai rencontré un jeune homme qui m'a raconté ceci :

« Tout a commencé par la lecture de plusieurs numéros de cette célèbre revue naturaliste qui nous vient des Ardennes : La Hulotte. À mesure que je lisais les numéros, mes yeux et mon enthousiasme s'enflammaient. J'ai découvert ce jour-là la passion qu'on pouvait mettre dans la découverte de la nature ordinaire, celle qui nous entoure. Je découvrais qu'apprendre la nature pouvait être simple, rigolo et procurer du plaisir. »

Comme ça m'intéressait, je l'interrogeai davantage :

« Mes lectures ayant aiguisé ma curiosité, je suis parti apprendre par moi-même. J'en ai vite mesuré les limites. Alors je me suis inscrit à une sortie menée par un guide-nature. Un bon guide. Le genre de bonhomme qui sait raconter les histoires! Ce jour-là, il a fait sauter des taupins dans le creux de sa main, il nous a tenus en haleine avec une histoire de petits moucherons pollinisateurs enfermés dans une plante printanière¹; ce jour-là, croyez moi, j'ai bu ses paroles. Je trouvais ça littéralement extraordinaire. Je le revois encore ce quide. J'entends encore sa voix. »

L'interrogeant sur son niveau de connaissances, il me dit :

« Non, je ne suis pas un super naturaliste. Pour moi, ce qui compte, c'est être dehors. Vivre la nature. L'appréhender par tous mes sens. Saisir des petites scènes inédites, pénétrer la vie intime de la faune ou admirer un tableau végétal. Mais ça demande du temps. Et quand même, ajouta-t-il, j'éprouve aussi du plaisir à nommer les choses qui m'entourent; ça me donne des repères. »

Et il a poursuivi:

« Je ne me suis pas arrêté là. J'ai toujours aimé transmettre ce que je sais. Aux enfants notamment. Alors, je me suis lancé. Le mercredi, j'emmène les enfants dehors. On joue, on respire la nature, on se l'approprie, et dès que je peux, je fais sauter un taupin dans le creux de leur main et je raconte l'histoire de la prison à moucherons. Ma plus belle récompense, c'est quand je vois dans le regard des enfants une petite lueur qui s'allume; je me dis que peut-être cette chaleur et cette lumière irradient la personnalité de l'enfant jusqu'à son dernier jour. »

Je retiendrai dans l'exemple de ce jeune homme (qui pourrait être l'animateur d'un club CPN) les ingrédients pour réussir une sensibilisation, voire une éducation à la nature : le déclencheur, le terrain et un passeur. Vous qui entamez la lecture de cet ouvrage, vous allez cerner les enjeux de l'éducation à la biodiversité, comprendre le rapport de l'homme à la nature, découvrir les différentes méthodes pédagogiques. Car il n'y a pas une approche, une méthode... En pédagogie comme en écologie, c'est la diversité qui fait la richesse.

Vous allez aussi découvrir (ou confirmer) l'urgence de vous faire « passeur ». Oui, aujourd'hui, l'urgence est là ; la nature est en danger... La culture de la nature aussi. Le rapport de l'homme à la nature est faussé. La connaissance de la nature est en déclin. Oui, nous devrons être nombreux, demain, à nous engager dans des actions multiples et très fortes pour redonner à la « culture de la nature » la place qu'elle n'aurait jamais dû perdre dans nos sociétés.

Faisons sauter les taupins dans le creux de notre main!

François LENORMAND

Vice-président de la FCPN, Fédération des clubs Connaître et protéger la nature

¹ l'arum tacheté (note de l'auteur)



INTRODUCTION DE LA PRATIQUE À L'OUVRAGE

La beauté du monde nous émeut, nous étonne, nous émerveille. Elle nous inquiète aussi, car nous la sentons fragile, menacée même. Et nous pourrions être responsables de sa dégradation. Car la nature, source de beauté et d'équilibre, s'en va lentement. Ses fleurs, ses oiseaux, ses arbres, ses insectes, tout ce foisonnement de vie s'efface au profit des humains, la seule espèce qui peut détruire son milieu naturel. Réagir, c'est éduquer à la biodiversité, éduquer à la vie.

Afin de réaffirmer l'importance des actions d'éducation à la nature et à la biodiversité, le Réseau École et Nature a initié ce projet d'ouvrage en partenariat avec Réserves Naturelles de France.

Les réserves naturelles sont des territoires où la nature est protégée, où les activités humaines sont réglementées. La pérennité de cette protection repose sur son appropriation par les habitants et les usagers. La sensibilisation des millions de visiteurs qui viennent chaque année découvrir la beauté de ces espaces est, par conséquent, une mission essentielle des réserves naturelles. C'est donc riches de plusieurs années de pratiques pédagogiques de terrain que nos deux réseaux ont réalisé cet ouvrage qui vise à :

- promouvoir et valoriser l'éducation à la nature et à la biodiversité ;
- ▶ donner, au travers d'un recueil d'expériences, des idées pour agir.

Afin d'atteindre ces objectifs, l'ouvrage est structuré en deux parties.

La première partie apporte des repères sur la notion de biodiversité et sur l'éducation à la biodiversité : après y avoir défini ce que recouvre la biodiversité pour nos deux réseaux, nous y affirmons nos choix éducatifs, fruits de notre expérience.

La deuxième partie est un recueil d'actions choisies parmi de nombreuses expériences de terrain, de manière à mettre en avant la diversité des possibles. Les expériences sont décrites de manière attractive et fluide, afin de donner envie et de proposer des pistes de réflexions et d'actions.

Il ne s'agit donc pas d'un recueil de fiches pratiques pour monter son projet, mais bien d'un ouvrage créé pour initier une dynamique et un enthousiasme commun auprès des éducateurs de terrain ainsi que des décideurs. Pour des informations plus pratiques, nous vous renvoyons vers le site Internet d'échanges et de mutualisation : http://biodiversite.educ-envir.org.

Réseau École et Nature

Réserves Naturelles de France



ÉDUQUER À LA BIODIVERSITÉ,

DU (ON(EPT À UNE APPRO(HE GLOBALE DE NOTRE RELATION AVE(LA NATURE

L'éducation pour le développement durable (EDD) sert la biodiversité en concentrant l'attention sur l'interconnexion qui s'établit entre la biodiversité et les moyens d'existence, l'agriculture, l'élevage, la sylviculture et les pêcheries. L'éducation pour le développement durable s'efforce par ailleurs de faire mieux comprendre comment la consommation agit sur la biodiversité mondiale. Grâce à l'EDD, la population prend conscience du fait que les produits qu'elle consomme peuvent avoir des incidences sur la biodiversité de sa propre communauté comme sur celle de pays lointains.

Extrait de la fiche d'information sur l'éducation pour le développement durable de l'UNESCO sur le thème de la biodiversité

Étymologiquement, « bio » vient du grec ancien bios qui signifie « la vie en soi, l'existence ». Au sens littéral, la « bio-diversité », ou diversité biologique, correspond à la diversité de la vie, la diversité du monde du vivant, avec toutes ses interrelations et sa complexité. C'est donc la richesse biologique des organismes vivants, mais aussi la diversité des relations qu'ils entretiennent entre eux et avec leur milieu, qu'il s'agisse de nature ordinaire ou remarquable, sauvage ou domestique. Et l'homme fait partie intégrante de cette biodiversité : la plupart des milieux qui nous entourent ont une histoire à laquelle l'homme a contribué — tour à tour favorisant la biodiversité ou concourant à sa dégradation.

Aujourd'hui, la biodiversité est devenue un enjeu planétaire, notamment du fait de l'alerte de nombreux scientifiques concernant son érosion. Initialement concept scientifique, elle a maintenant fait son entrée dans la sphère publique — médiatique et politique, mais aussi économique et législative. C'est devenu un objet de débat sociétal auquel chacun associe une représentation qui lui est propre. Il s'agit donc de s'interroger sur la place et le rôle de l'homme dans la biodiversité.

LA BIODIVERSITÉ, PATRIMOINE DE L'HUMANITÉ

Qu'elle soit ordinaire ou extraordinaire, lointaine ou proche, la biodiversité est source de savoir, d'émerveillement, de culture. Patrimoine à la fois scientifique et culturel, utile et sensible, elle participe grandement au bien-être des humains.

Parmi la longue liste des services rendus par la biodiversité, citons-en quelques-uns.

En tout premier lieu, son rôle fondamental est de permettre à la vie de se perpétuer :

- elle est garante des grands équilibres naturels et de la résilience des milieux (capacité à revenir à un état initial stable) : la diversité accroît la complémentarité et évite qu'une fonction puisse être remplie par une unique espèce, ce qui renforce la résistance du système global;
- elle est source et moteur de l'évolution des espèces : plus la diversité est grande, plus il y a de chances, en cas de bouleversement des conditions de vie, qu'un certain nombre d'espèces et d'individus aient les capacités pour s'adapter.

La biodiversité joue également un rôle primordial pour le bien-être de l'humanité :

- ▶ lutte contre les carences alimentaires : en nous permettant de varier notre alimentation ;
- soins médicaux : 85 % de la population des pays en voie de développement se soignent avec des médicaments essentiellement tirés de plantes et d'animaux, et plus de 50 % des médicaments modernes sont extraits de ressources biologiques ;
- purification de l'air et de l'eau : au travers des nombreux écosystèmes qui la constituent, véritables usines à recycler naturelles ;
- ▶ contribution à notre confort : *via* les matières premières qu'elle nous fournit (bois de différentes essences, pétrole...).

Enfin, la nature est un espace de bien-être et de loisirs. Et il est indispensable que chacun, à tout âge, puisse dans son quotidien avoir accès à des espaces de liberté, de ressourcement et d'émerveillement. Est-ce un hasard si la première mesure de protection mise en place en France a été le classement de plus de 1 000 hectares en réserve naturelle artistique en forêt de Fontainebleau (1861), suite à l'action menée par deux peintres de Barbizon auprès de Napoléon III afin de protéger de l'enrésinement les beaux paysages inspirant leurs peintures ?

DU (ONSTAT AUX ENJEUX

Selon l'étude publiée par la Société zoologique de Londres en partenariat avec le WWF, plus d'un quart de la faune mondiale a disparu depuis les années soixante-dix. Régression des hirondelles, du thon rouge... Dès 1962, la menace d'un « printemps silencieux »¹ nous était signifiée. Paroles prises trop peu au sérieux à l'époque. Depuis le début des années 2000, avec la succession des rapports qui viennent attester de l'appauvrissement des formes de vie, les choses bougent : l'importance de maintenir, voire restaurer la biodiversité, grandit dans les consciences.

Une érosion grandissante

Les scientifiques estiment que nous avons entamé la sixième grande extinction massive de la biodiversité. De là à conclure que la vie est menacée, il y a un grand pas. En revanche, on peut s'attendre à de profonds changements du monde dans lequel nous vivons, et par conséquent, de nos modes de vie.

La paléontologie nous enseigne que l'évolution de la vie sur des millions d'années est faite de foisonnements puis d'extinctions. La biodiversité se mesure donc à un instant « t », mais elle s'inscrit dans une dynamique temporelle, et son érosion n'a jamais été aussi rapide. Or cette sixième crise est due aux activités humaines : surexploitation des forêts, pesticides, pollutions des eaux, urbanisation à outrance... Pendant longtemps, on pensait que la Terre était inépuisable, que la nature était indestructible, mais il s'avère aujourd'hui que ce n'est pas le cas. « Le temps du monde fini commence », comme disait Paul Valéry.

¹ Carson Rachel. Printemps silencieux. 1962.

Vers une prise de conscience planétaire

La nature est en équilibre, et la perturbation de tout équilibre n'est pas sans conséquences. Il est aujourd'hui urgent que les êtres humains se réapproprient la nature et réinterrogent leurs modes de développement, surtout quand on sait qu'il a fallu en moyenne 5 à 25 millions d'années pour se remettre des crises précédentes. L'Homme est « de » la nature, et pas seulement « dans » la nature.

Le bon état de la planète relève de la responsabilité collective : de quelle Terre a-t-on hérité, et quelle Terre laissera-t-on en héritage ? La biodiversité fait partie du patrimoine naturel que nous léguerons à nos enfants, un patrimoine culturel et symbolique — qui nous renvoie à l'origine de notre apparition sur Terre —, un patrimoine paysager — types de forêts, de cultures, de milieux... —, un patrimoine génétique — variété des espèces agricoles... —, un patrimoine aux intérêts et aux bonheurs multiples.

La problématique de la biodiversité nécessite d'adopter une approche globale et complexe du monde et nous questionne sur les fondements de notre société, de nos modes de développement et de notre rapport aux êtres vivants et à tout ce qui nous entoure. L'Homme appartient à la communauté du vivant et dans cette communauté, chaque espèce est un maillon qui a sa place depuis l'origine de la vie. Est-on en droit de bouleverser le monde qui nous entoure et de détruire la vie sans se poser de questions ? Nous pensons que non.

Victor Hugo disait : « La nature lui parle, et le genre humain ne l'écoute pas. » Le pari des éducateurs à l'environnement est de rétablir le dialogue.

ÉDUQUER À LA NATURE ET À LA BIODIVERSITÉ

L'éducation à la nature et à la biodiversité poursuit principalement deux objectifs.

- ▶ D'une part, elle vise à permettre la prise de conscience de l'urgence à respecter et à préserver notre environnement. Elle doit initier des savoir être et des savoirfaire facilement transposables, tout en évitant les dérives comportementalistes et les automatismes non réfléchis, non consentis. Il s'agit aussi de modifier notre rapport au monde en sortant d'une approche centrée sur l'Homme, en nous ouvrant sur l'ensemble du monde vivant.
- ▶ D'autre part, elle vise à l'épanouissement de l'individu dans sa relation à luimême, aux autres et au monde non humain. Elle vise, comme toute action d'éducation à l'environnement, à créer un monde plus juste, à créer du beau, à ré-enchanter le monde, en promouvant les valeurs de partage, de solidarité, de participation, d'ouverture d'esprit.

En s'appuyant sur les trois organes symboliques qui nous permettent d'appréhender le monde — « le cerveau », « le cœur » et « la main » —, elle conjugue une éducation scientifique et conceptuelle et une éducation à la citoyenneté, sans renoncer à l'émerveillement.

Une éducation scientifique et conceptuelle

Le concept de biodiversité est un terrain privilégié d'initiation à la pensée complexe : au-delà de l'inventaire des espèces animales et végétales ou de la classification des milieux, c'est la nature en tant que complexité, diversité, équilibres (régulation, contrôle, stabilité), liens entre des êtres vivants plus que quantité d'êtres, qui apparaît sous le concept de biodiversité.

Un concept n'est pas inaccessible, même pour un public jeune. C'est comme un jeu de construction.

Afin d'apporter des briques à ce jeu de construction, il s'agit de faire comprendre le fonctionnement d'un milieu naturel, de permettre d'appréhender les notions d'interrelations, de réseaux trophiques, de cycles de la matière...

Pour assembler ces briques, il s'agit aussi de développer l'esprit critique, le questionnement, d'apprendre à contextualiser et à envisager une problématique sous différents angles, avec rigueur.

Ces aspects notionnels et méthodologiques sont essentiels pour permettre aux personnes de mieux appréhender le monde dans lequel elles vivent, afin qu'elles puissent agir plus en conscience.

Une éducation citoyenne

L'éducation à la biodiversité nous interroge sur notre rapport au monde, sur les relations Nord-Sud/Est-Ouest, sur la marchandisation du vivant, sur l'alimentation, sur les manipulations génétiques... Elle doit permettre de construire une éthique collective en favorisant le questionnement.

La biodiversité est un objet de débat sociétal présentant plusieurs opportunités éducatives :

- mieux comprendre le fonctionnement de notre société et de ses règles (espaces naturels protégés, protection des espèces...) en les inscrivant dans des perspectives historiques, sociales et philosophiques;
- aborder l'articulation entre les intérêts individuels et l'intérêt collectif, en intégrant la notion d'échelle territoriale ;
- apprendre à débattre et à se positionner sur les questions socialement vives : comment prendre en compte l'incertitude des savoirs scientifiques dans la prise de décision ? Quel principe de précaution (en connaissance de cause) ?...
- ▶ favoriser la participation citoyenne, faire l'apprentissage du vivre ensemble.

Une éducation par la nature



Va prendre tes leçons dans la nature, c'est là qu'est notre futur.

Léonard de Vinci

Sortir, partir à la découverte de la vie, pour observer, toucher, sentir, s'amuser, écouter, s'émerveiller et créer du lien avec le vivant. Se sentir en vie.

De multiples liens se créent en pratiquant, au contact du terrain, la construction de la pensée prenant sa source dans la relation au réel, avec ce que l'on a observé, senti, touché... On comprend mieux avec sa tête ce que l'on a senti avec son corps. Ce terrain qui développe notre sensibilité nous met en relation et nous fait travailler sur nos peurs — des petites bêtes, des bruits, du noir...

Ce terrain, source d'émerveillement, stimule notre curiosité et par là même notre intelligence générale. Comme le dit Edgar Morin, le plein emploi de l'intelligence « nécessite le libre exercice de la curiosité, faculté la plus répandue et la plus vivante de l'enfance et de l'adolescence, que trop souvent l'instruction éteint et qu'il s'agit au contraire de stimuler, ou si elle dort, d'éveiller ».

Alors, armés de nos loupes, partons à la découverte du monde merveilleux des petites bêtes tapies dans les feuilles et sous les écorces.

100 % des êtres que nous aimons, nous les avons rencontrés. Nous avons appris à connaître, à apprécier, à respecter, à aimer ces êtres vivants avec toutes leurs différences.

En résumé, éduquer à la biodiversité...

... c'est autant apprendre à différencier les insectes des araignées et comprendre les multiples interactions sous-jacentes à la vie sur Terre, que s'imprégner d'un milieu et éprouver sa façon d'être au contact des éléments et du vivant ;

- ... c'est stimuler la curiosité, interpeller l'individu, le questionner ;
- ... c'est créer des liens entre les êtres vivants, entre les territoires, entre les disciplines ;
- ... c'est apprendre à débattre et à se positionner ;
- ... c'est alterner : entre pédagogie de l'écoformation (formation au contact du milieu) et pédagogie des questions socialement vives, entre approche scientifique et sensible, entre le groupe et l'individu, entre l'ici et l'ailleurs, entre aujourd'hui et demain, entre le long terme et le court terme, entre les différents points de vue ; ... c'est sortir ;

et ce, quels que soient l'âge et le contexte : dans le cadre professionnel ou de loisirs, à l'école, en club ou en famille, près de chez soi ou ailleurs.

Pour cela, travaillons ensemble, en réseau et en partenariat, riches de nos compétences complémentaires, et affirmons encore la nécessité d'une éducation à la nature et à la biodiversité!





RE(VEIL D'EXPÉRIEN(ES

Chaque année, de nombreuses animations sont conçues par les acteurs de l'éducation à la nature et à la biodiversité. De multiples actions sont mises en place à différentes échelles du territoire, avec différents publics. Les actions présentées ici illustrent au mieux la diversité des possibles.

Cette présentation est structurée autour de cinq chapitres :

- diversité de formes,
- diversité d'approches,
- diversité de publics,
- diversité de thèmes.
- diversité de milieux.

Bien entendu, chacune des actions s'appuie sur une diversité de formes, d'approches, de publics, de milieux, et explore un ou plusieurs thèmes spécifiques liés à la biodiversité. Le classement retenu pour chaque action correspond à des points représentatifs du chapitre que nous souhaitons mettre en avant.



Forme(s): la forme est la structure de l'animation, indépendamment de son contenu et de la manière d'apporter ce contenu: sortie en bateau, sortie de nuit, programme d'animation, exposition...



Approche(s): l'approche correspond à l'angle de vue avec lequel on regarde le thème, le contenu, indépendamment de la forme et du fond: on peut aborder les batraciens sous l'angle scientifique, imaginaire, sensoriel, ludique... Pour les actions longues qui alternent les approches en fonction des temps d'animation, nous avons spécifié « Alternance ».



Public(s): il s'agit évidemment du public ayant participé à l'action: enfants, adultes, CM1, élus, salariés...



Thème(s): c'est le sujet développé dans l'action décrite: il peut être très général (faune, flore...) ou plus précis (flore médiévale, alimentation...). Pour les actions multi-thèmes sur la biodiversité en général, nous avons spécifié « Nature / Biodiversité ».



Milieu(x): c'est le milieu naturel, l'écosystème découvert pendant l'animation: forêt, milieu tropical, jardin... Pour les actions qui ne sont pas liées à un milieu, nous avons spécifié « Non spécifique ».





(HAPITRE I DIVERSITÉ DE FORMES

La forme recouvre différents aspects d'une animation. Il s'agit avant tout d'adapter une pédagogie à un public pour atteindre un objectif. De l'apport frontal à la pédagogie de projet, tout peut être envisagé.

La forme commence par l'accroche, la porte d'entrée de l'animation. Son originalité doit séduire le public et éveiller son intérêt.

La forme est aussi le moyen de donner une cohérence entre le dire et le faire.

Enfin, la mise en place de partenariats, l'envergure de l'action, l'échelle de territoire participent de la forme.

Quelle que soit la forme retenue, le terrain est à privilégier. La biodiversité, c'est la vie, et au-delà du concept, c'est au contact du dehors, de l'environnement qu'a lieu l'apprentissage. La forme doit rester au service des objectifs fixés, de l'épanouissement de l'individu dans toutes ses dimensions, de la formation du citoyen responsable, de la société dans son ensemble.



(HARLOTTE LA ROVLOTTE

UNE REMORQUE DE MATÉRIEL PÉDAGOGIQUE TRACTÉE PAR UN VÉLO PART EN MARAUDE

Maraudage
Naturaliste
Grand public
Oiseaux
Littoral

Gérée par la Ligue pour la protection des oiseaux (LPO), la Réserve Naturelle de Lilleau des Niges, située sur l'île de Ré, accueille tout au long de l'année de nombreux oiseaux : hivernants, reproducteurs pendant l'été; elle est aussi un point de passage de migration en automne et au printemps.

Plus de 100 000 personnes longent la réserve naturelle. Charlotte la roulotte est la solution idéale pour sensibiliser un grand nombre de curieux aux richesses biologiques de ce milieu et aux menaces qui pèsent sur lui.

Charlotte est un point de rencontre et d'information mobile qui utilise la piste cyclable et s'attarde en fonction de la saison ou des périodes de la journée à proximité des bassins où s'affairent les oiseaux. Une douzaine de panneaux solides et légers se déplient et s'emboîtent facilement, laissant le paysage parfaitement vierge après l'animation. Une solution écologique, originale et pertinente qui offre bien des moyens d'informer et d'échanger avec cyclistes et piétons. L'animateur propose du matériel optique pour observer les oiseaux sur le terrain, et des jeux pour découvrir

et comprendre la gestion et la réglementation de la réserve naturelle, ou la faune et la flore. Il fournit aussi des fiches d'identification et des conseils éclairés en toute convivialité. Préfère-t-on une lecture de paysage ? Des magnets représentant des éléments visibles sont à replacer sur la carte schématisée de l'un des douze panneaux de la roulotte. Et puis, il reste encore à explorer « le sac des curieux » ou les macrophotographies. Chaque proposition fait le lien avec le terrain et les espèces présentes.

Charlotte la roulotte a bien des ressources et séduit par la convivialité de ce lieu d'échanges imprévu, relais où chacun peut s'informer, poser des questions, observer des oiseaux et participer à de petites animations. Charlotte devrait bientôt se multiplier autour des espaces sensibles et aider ainsi à la prise de conscience de la biodiversité.



LES MILIEUX NATURELS PAR LA PÉDAGOGIE DE PROJET

UNE OPÉRATION RE(ONDUITE (HAQUE ANNÉE AUPRÈS D'É(OLES

Tout au long de l'année scolaire, une dizaine de classes bénéficient d'interventions alternant terrain et salle, fruit d'un partenariat entre la communauté d'agglomération d'Angoulême et l'association Charente Nature.

Pédagogie de projetAlternanceScolaire

Milieux naturels

Non spécifique

Dans un premier temps, les enfants expriment leurs représentations initiales : l'animateur invite chacun à noter cing mots évocateurs de

« milieu naturel ». Puis par groupes, un dessin collectif illustre ce qu'est un milieu naturel.

Les premiers questionnements sont notés et concernent pour beaucoup la place de l'homme.

L'après-midi, guidée par l'animateur, la classe part à la découverte d'un milieu naturel tout proche de l'école. Les enfants s'imprègnent du lieu, s'immergent dans la vallée des Eaux-Claires, sa rivière, ses forêts, ses prés, ses chemins... Des approches sensorielles, des

croquis de paysages, une cueillette raisonnée amènent aussi les enfants à s'interroger : ces oiseaux noirs au drôle de cri, comment s'appellent-ils ? Ces traces appartiennent-elles au blaireau ? Comment s'est formée la vallée ? Les questions sont notées puis affinées en classe, et l'enseignant se charge de faire écrire aux enfants une définition du milieu naturel.

Quelques semaines plus tard, l'animateur aide la classe à définir les projets en lien avec leurs questionnements et leurs envies. L'animateur devient alors personne ressource et accompagne les projets par des apports, de la documentation et de petites expérimentations appropriées, en alternance avec des sorties sur le terrain.

Avec l'enseignant, les enfants concrétisent en quelques semaines leurs projets :

organiser une rando-découverte pour les parents et les autres classes de l'établissement, et préparer une exposition sur les animaux du site.

Valorisés lors de journées ouvertes à tous, les projets sont évalués lors d'une dernière intervention qui permet de clôturer la démarche. Les représentations finales à propos du milieu naturel se sont modifiées, mettant en lumière le rôle primordial de l'homme dans la préservation de la biodiversité.



LA MONTAGNE À CŒUR

UN (AMP ITINÉRANT À TRAVERS LES RÉSERVES NATURELLES DES PYRÉNÉES—ORIENTALES

Camp itinérant
Alternance
Adolescents
Nature /
Biodiversité
Montagne

Une quinzaine de jeunes de dix à quatorze ans, trois animateurs de l'association Attrape Rêves connaissant la montagne, et deux ânes bâtés s'engagent dans une randonnée de montagne d'une dizaine de jours.

L'ascension débute dans le brouillard, et l'odeur des pins à crochets succède à la forêt de chênes verts. Le soleil revient, l'horizon s'ouvre, les vaches parcourent les pentes. Sous l'effort, la montagne s'apprivoise, la nature s'imprime sous le hâle.

Un animateur de la Réserve Naturelle de Jujols rejoint le groupe et présente les différents rapaces du secteur à l'aide de marionnettes. Il faudra ouvrir l'œil pour les reconnaître.

À l'étape, le bivouac s'organise : débâtage des ânes, construction de leur enclos, montage des tentes, installation de toilettes sèches, préparation des repas bio, vaisselle...

On se lave à l'eau froide. On trouve le temps de jouer, de courir se cacher dans la nature, de remonter la rivière.

L'équipée atteint les estives et les lacs. L'immersion se poursuit, les randonneurs sont reliés au sauvage de la montagne. Les marmottes sifflent dans les rochers. Là-haut, vautours et circaètes planent.

Le garde de la Réserve Naturelle de Nohèdes accompagne les marcheurs pendant trois jours. Il leur apprend à approcher la faune sauvage et facilite la rencontre avec les bergers qui passent tout l'été en altitude. Les jeunes découvrent les patous, ces chiens de protection, membres à part entière du troupeau.

Au refuge, le feu réchauffe les cœurs, les contes pyrénéens s'invitent, l'ours n'est pas loin. À l'affût dans le petit matin, les jeunes, jumelles au poing, sont subjugués et ravis par les mouflons, les cerfs, les isards venus au rendez-vous.

Dans la descente, chacun s'attarde devant l'ampleur des paysages, la délicatesse d'une libellule, le majestueux tapis rose des rhododendrons.

Les derniers jours, un campement fixe est établi dans la vallée de la Jasse, en périphérie de la Réserve Naturelle de Nohèdes. Les jeunes se

reposent et approfondissent en pédagogie de projet ce qui leur tient à cœur : les insectes de la rivière, les paysages de montagne, la vie de berger, la construction de cabanes...

Déjà, il faut retourner à la civilisation : les parents partagent avec le groupe un dernier repas au restaurant du village. Chacun évoque ses découvertes, ses impressions, ses efforts durant ce séjour à la rencontre de la montagne pyrénéenne, dans ses endroits les plus secrets.



MôM'EN NATURE

AUTOUR DES RÉSERVES NATURELLES DE HAUTE-SAVOIE, DES (LASSES PARTAGENT LEUR SAVOIR S(IENTIFIQUE ...

En relation directe avec les scientifiques et les naturalistes, le réseau d'animateurs nature ASTERS et le SIVOM du Pays du Mont-Blanc sont chargés de vulgariser les données scientifiques. Les animateurs sont issus des réserves naturelles elles-mêmes, ou du Centre de la nature montagnarde (CNM).

Programme inter-écoles
Naturaliste
Scolaire
Nature /
Biodiversité
Plaine / Montagne

Dans ce cadre, six classes de cycle 3 avoisinant l'une des réserves naturelles du département profitent de la venue des animateurs du réseau.

En accord étroit avec les enseignants, une thématique annuelle est choisie et pendant un semestre, recherche documentaire et terrain occupent les naturalistes en herbe. Cette année, l'étude des événements naturels est retenue. Chaque classe décline le thème selon un aspect spécifique: les laves torrentielles, les éboulements, les glaciers et la neige, les tempêtes, les crues et les inondations, les risques naturels en montagne. Durant six séances, un animateur accompagne les

enfants dans leurs travaux, les guidant dans leurs recherches, les aidant à reconnaître des signes sur le terrain, favorisant une autre approche de la réserve naturelle, en collaboration avec les gardes.

L'originalité du projet tient à la mise en place d'une journée de regroupement des classes en fin d'année scolaire. Elle s'articule autour d'une exposition réalisée par les enfants et d'un rallye-nature. Chaque équipe est composée d'enfants de chacune des six classes. Dans chaque atelier préparé en classe, les

enfants, à tour de rôle, passent de la position d'apprenant à celle d'intervenant. Ceci permet un réel échange entre eux, tous prennent la parole et partagent leurs découvertes. Un somptueux goûter clôture cette journée festive.

Au-delà des échanges, les travaux sont valorisés à travers une exposition diffusée localement, réunissant les observations effectuées et les résultats obtenus par les six classes participantes. Les réserves naturelles de Haute-Savoie sont ainsi mieux connues de la population locale, et des liens se tissent entre scientifiques, naturalistes et habitants.

RÉHABILITONS LES MARES

UN (HANTIER INTERNATIONAL POURLA REMISE EN ÉTAT DES MARES (HARENTAISES

Chantier de bénévoles

Pratique Adultes

Mare

Forêts / Bocages

Depuis une dizaine d'années, le centre de découverte d'Aubeterre mobilise des jeunes volontaires venus d'Asie, d'Amérique, d'Afrique ou d'Europe, et bien sûr de France. Les échanges et la solidarité générés profitent aux nombreuses mares du territoire qui, une fois réhabilitées, sont utilisées pédagogiquement par les classes en séjour dans le centre.

Accueillis par le personnel du centre et de Charente Nature, la quinzaine de participants installent un camp sous tentes, au milieu des bois, et les échanges s'effectuent en français et en anglais.

Dès 8 heures, les jeunes travaillent par groupes de cinq ou six autour de mares qui sont ici majoritairement de petites tailles. Pour une remise en état, la matinée suffit : armés de gants, de scies et de sécateurs, les jeunes enlèvent une partie des plantes en surnombre, élaguent un arbre trop en-

vahissant. Guidés par un animateur, ils s'attachent à trouver un équilibre entre l'ombre et la lumière sur la mare, et n'interviennent que sur la moitié de la surface. Une chaîne de seaux s'organise pour recreuser la mare, en retirant la vase.

L'échange culturel passe aussi par la cuisine. Le repas collectif est confectionné par une équipe différente chaque jour, les cuisiniers ayant pour consigne de faire découvrir un plat de leur pays d'origine.

L'après-midi, les plus motivés retournent sur le chantier, mais les loisirs ne manquent pas : découverte du riche patrimoine local, maraudage à bicyclette, visite de la mare vitrée végétalisée lors du premier séjour international — sur un des « côtés » de la mare, une grande baie vitrée permet de voir ce qu'il se passe sous l'eau.

Un chantier plus important conduit les jeunes à aménager une partie des rives d'une mare plus vaste afin de permettre à un groupe d'y accéder pendant les séjours scolaires que propose le centre. Ailleurs, ils créent une île artificielle qui servira d'abri à la cistude, cette tortue indigène protégée et si vulnérable.

En fin de chantier, une visite est proposée au grand public. Les propriétaires des mares félicitent les jeunes venus du monde entier pour leur redonner vie. Ces mares disparaîtraient sans ces interventions qui favorisent

ainsi la riche biodiversité des milieux humides.

Apéritif animé

Participative Grand public

Faune Montagne



LES APÉROS DU BESTIAIRE PYRÉNÉEN

UNE SENSIBILISATION À LA BIODIVERSITÉ DES PYRÉNÉES

À l'initiative du Réseau Éducation Pyrénées Vivantes, un vaste programme transfrontalier pour une gestion concertée et une éducation à la biodiversité a abouti pour le volet éducation à la signature d'une charte par quarante-quatre structures des versants nord et sud des Pyrénées, à la production d'outils pédagogiques et enfin à la mise en place de projets scolaires transfrontaliers.

Parmi les actions menées, des soirées conviviales, « Les apéros du bestiaire pyrénéen », sont organisées en partenariat avec la mairie, le comité des fêtes et les associations locales pour le compte de plusieurs communes rurales des Pyrénées. Impliqués dès le départ, les partenaires locaux s'approprient l'action.

L'annonce de la soirée s'effectue de différentes manières : sur le marché hebdomadaire par un défilé déguisé, sur la place du village par un crieur public qui en informe les administrés, à la médiathèque par un affichage lors d'une exposition, avant la séance de cinéma itinérant sous forme d'un clip vidéo... La presse et la radio locale annoncent également l'événement. Des invitations signées du maire sont distribuées dans les boîtes aux lettres de chaque foyer.

L'apéro préparé avec les produits du terroir commence dans une ambiance sonore et visuelle du bestiaire pyrénéen : murs d'images qui défilent en boucle, ambiance sonore aux couleurs du bestiaire, ateliers de jeux pour les enfants, expositions... De courts intermèdes présentent le bestiaire pyrénéen.

En fonction des communes, selon le choix de la structure organisatrice, la soirée se poursuit : ici, un loto où les numéros sont remplacés par des espèces ; là, un bal folk avec chants et danses traditionnels en basque, en occitan ou en catalan sur des thèmes animaliers ; ailleurs, un spectacle ou un conte sur le bestiaire local, ou encore une soirée artistique avec peintres, sculpteurs ou photographes locaux...

Un équilibre peut ainsi être trouvé entre convivialité, échanges, émotions et informations sur le statut et la fragilité des espèces. Chacun repart, touché d'avoir chanté, dansé, joué grâce au Gypaète barbu ou aux autres représentants de la biodiversité des Pyrénées.

Ces soirées festives permettent d'échanger et de resserrer les liens sur des sujets parfois délicats, créant ainsi les conditions d'un dialogue plus serein sur des actions de conservation des milieux et de la grande faune pyrénéenne.



LES (AMPAGNES DE SENSIBILISATION

L'éducation à la biodiversité concerne différentes échelles du territoire. Dans cette perspective, des structures proposent des campagnes où les acteurs de terrain peuvent inscrire leurs projets. Ils bénéficient ainsi de l'appui de personnes compétentes, d'outils adaptés et mutualisés. De même, la communication autour de ces campagnes valorise les actions menées.

FRÉQUENCE GRENOVILLE

Organisée par la Fédération des Conservatoires d'espaces naturels et par Réserves Naturelles de France, cette opération de sensibilisation à la préservation des zones humides destinée au grand public et aux scolaires s'appuie sur la grenouille, animal emblématique de ces milieux.

Cette campagne fortement médiatisée est relayée en région Nord - Pas-de-Calais par le Conservatoire des sites naturels qui mobilise pendant deux mois une trentaine de structures locales.

Visites guidées, animations en classe, conférences et diaporamas permettent à chacun de mieux connaître les amphibiens et leur habitat. Reste une inoubliable visite, au crépuscule, sur un terril où crapauds, pélodytes et autres grenouilles chantent en chœur.

En 2008, près de 800 personnes ont participé à l'une des manifestations proposées. Ainsi, les zones humides, ces espaces souvent dédaignés, ont pu révéler au plus grand nombre quelquesunes de leurs richesses et la nécessité de les préserver.

LES PAPILLONS DE NOS JARDINS

L'association Noé Conservation coordonne l'Observatoire des papillons des jardins, et propose de nombreux outils pour faciliter l'identification des vingt-huit espèces retenues.

Ainsi, l'association Medio a proposé durant les mois de juillet et d'août aux enfants du centre de loisirs de Nevers d'aller à la rencontre des papillons. Munis de leur fiche d'identification, les enfants sont entraînés dans la magie des papillons.

Pour attirer et diversifier les espèces, le Groupe d'étude des invertébrés armoricains (GRETIA) invite, quant à lui, tout propriétaire de jardin à installer chez lui un refuge à papillons. Une charte détaille les aménagements simples pour favoriser la vie des papillons.

Les données de nos jeunes Neversois et celles des refuges armoricains sont transmises au Muséum national d'histoire naturelle dont les résultats sont mis en ligne sur le site de Noé Conservation. Le suivi de 4 000 jardins enrichit la connaissance des populations de papillons et plus généralement participe à la biodiversité.





(HAPITRE 2

DIVERSITÉ D'APPRO(HES



L'approche est la manière d'aborder un sujet, l'angle d'appropriation et d'appréhension choisi. Objet d'étude scientifique nécessaire pour mieux comprendre les conséquences de nos actes et agir en conscience, la biodiversité renvoie, en premier lieu, à des domaines scientifiques. Mais elle peut être approchée de multiples façons.

Quelques-unes de ces approches sont illustrées ici : imaginaire, sensorielle, naturaliste, sportive, scientifique et expérimentale, artistique.

Notre relation au monde se construit autant avec la raison qu'avec l'affect et l'imaginaire, avec le corps qu'avec l'esprit. Aussi, dans un cadre pédagogique, les interventions doivent proposer une alternance des différentes approches pour appréhender une notion complexe sous divers aspects et tisser des liens avec l'objet d'étude.



DE L'IMAGINAIRE AU RÉEL

UN TAPIS DE (ONTES POUR INTRODUIRE LA VISITE DE LA RÉSERVE NATURELLE DU MARAIS D'YVES

Prendre conscience de la biodiversité peut susciter l'émerveillement. C'est le registre choisi ici à travers un conte illustré par un tapis en relief qui abrite les personnages de l'histoire. Destiné aux enfants et à leur famille, le « Raconte-tapis® » est une introduction efficace pour partir à la découverte des zones humides et de leurs occupants.

Conte animé
Imaginaire
Classes primaires
Faune / Flore
Non spécifique

La mare a été détruite. Les 2 000 grenouilles qui y vivaient doivent trouver un endroit pour passer l'hiver. Petits et grands sont tout ouïe, et l'oie Lucie émerge du tapis de contes. Afin de venir en aide aux nombreuses grenouilles qui se cachent dans les replis du tissu, l'oie Lucie part à la recherche de cet espace naturel idéal. Après moult péripéties, elle le trouve enfin : il n'est pas loin.

À la fin de l'histoire, les enfants deviennent membres de la Réserve Naturelle de l'Étang vert, cet étang imaginaire qui abrite l'oie Lucie, et accueille maintenant ses amies les grenouilles. Les enfants obtiennent ainsi un ticket de

visite de la Réserve Naturelle du marais d'Yves, bien réelle celle-ci.

Pendant plus d'une heure, les familles pourront alors s'imprégner du terrain et découvrir l'atmosphère du marais, ses odeurs, ses couleurs, ses bruits, et observer des grenouilles, des lapins, un renard, des papillons... et peut-être tout là-haut dans le ciel, ou cachées dans le marais, Lucie et ses amies les oies cendrées. Une vie intense agite le marais, aire de repos et réserve de nourriture pour de nombreuses espèces. Dans les observatoires, les familles sont invitées à regarder les comportements des oiseaux, leurs adaptations, la forme du bec, les pattes, les animateurs de la réserve naturelle proposant de les identifier grâce à des maquettes d'oiseaux grandeur nature.

En fin de visite, la réalité s'associe à l'imaginaire, et chacun apprécie la nécessité de préserver les zones humides si fragiles pour abriter l'oie Lucie et ses congénères.



POUR UNE (VEILLETTE DURABLE

DES ATELIERS POUR DÉ(OUVRIR ET DÉGUSTER LES GOÛTS DE LA NATURE

L'association ANIS Étoilé organise des journées découvertes des plantes comestibles et une sensibilisation à l'éco-cueillette à travers une série d'ateliers de jeux. L'un d'eux s'intitule « La cueillette des voyageurs du monde » et concerne ces nombreuses plantes consommées tous les jours et qui viennent de loin.

Animation / Sortie

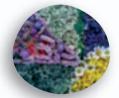
Sensorielle / Ludique
Enfants

Flore / Alimentation

Non spécifique

Chaque équipe d'enfants reçoit une feuille de route qui les invite à partir à la recherche d'une plante. Des échantillons de thé, de gingembre, de réglisse, de curcuma, de maté ou d'hibiscus ont été dissimulés, et il s'agit d'une balade imaginaire à la découverte de ces plantes qui s'épanouissent loin d'ici.

La trouvaille intrigue les enfants qui, souvent, ne connaissent pas ces racines, ces feuilles, ces écorces ou ces fleurs. Guidés par l'animateur, ils perçoivent les caractères de chaque plante en utilisant leurs sens : une odeur, une saveur leur évoquent peu à peu des sensations plus familières. Dessinées, nommées, reconnues, les plantes venues d'ailleurs ont des usages que les enfants énumèrent, et quelques produits transformés contenant l'une des plantes sont dégustés.



Mais le prélèvement intensif de ces plantes n'est pas sans conséquences sur la biodiversité des pays lointains d'où elles proviennent. Les enfants découvrent par exemple que la culture intensive du thé en Inde a engendré une déforestation massive qui a réduit le territoire de vie des éléphants. Les enfants sont particulièrement sensibles à cet exemple et s'interrogent.

Pour clôturer l'ensemble des ateliers, les enfants écrivent des textes sur les plantes qu'ils ont redécouvertes, et prononcent la formule magique ainsi créée pour honorer les plantes qui sont, elles aussi, des êtres vivants avec toute leur fragilité.

Outre la découverte de quelques plantes du monde, cette approche sensorielle et ludique a permis de prendre conscience des impacts indirects de certaines pratiques sur la biodiversité.



GRIMPE D'ARBRES

PRENDRE DE LA HAUTEUR POUR DÉ(OUVRIR LA FORÊT DE VALBONNE

Animation / Sortie
Sportive / Sensorielle
Tous publics
Arbres / Forêt
Forêt

Située au cœur de la forêt domaniale, la Maison de l'arbre en Valbonne invite à prospecter ce végétal au plus près. Par groupe de huit personnes au maximum, cette immersion de trois heures en pleine forêt se vit comme l'exploration d'un autre univers.

Très vite, on délaisse les pistes pour s'enfoncer dans l'épaisseur des ramures. Toujours sécurisée dès qu'on quitte le sol, la première escalade s'effectue en moulinette : l'un assure tandis qu'un autre grimpe. L'arbre s'élève à environ 25 mètres, on cherche les premières branches, on accroche une main, on tâtonne du pied. On prend de la hauteur. Les mains, les pieds s'accommodent des appuis cylindriques des branches. La vue sur la canopée des feuillus et l'effet d'émergence au-dessus de cette variation de verts coupent les ponts avec la civilisation d'en bas.

En retrouvant le sol, les sensations s'estompent, mais on est plus attentif à chaque arbre, on veut comprendre le rôle des champignons, le cortège végétal qui accompagne chaque espèce, les caractères de chaque écorce, chaque feuille.

À environ 10 mètres de haut, un filet rond entoure le tronc d'un chêne majestueux. On s'installe confortablement pour écouter la rumeur de la forêt. On se sent bien, en communion avec la nature. Le temps n'existe plus.

Plus loin, on monte grâce à une corde, toujours assuré, dans une grimpe très aérienne. Les branches s'espacent, on a l'impression d'appartenir à l'arbre, à l'air, à la lumière.

Trois heures se sont écoulées, il faut revenir sur terre.

À travers ce parcours au cœur de la forêt de Valbonne, les participants ont expérimenté un contact direct, une relation plus corporelle avec les arbres. Ils ne les regardent plus de la même manière. Cette parenthèse arboricole leur a appris autre chose sur la forêt, et sans doute sur eux-mêmes. Les activités physiques et sportives sont aussi un bon moyen de prendre conscience de la biodiversité.



FLEURS ET INSECTES AMIS POUR LA VIE

UNE APPRO(HE S(IENTIFIQUE DU MONDE DU PETIT

Les insectes ont un rôle prépondérant pour le maintien de la biodiversité floristique. L'association Oxalis propose une initiation scientifique qui conjugue la botanique et l'entomologie pour mettre en évidence les interactions entre fleurs et insectes.

Ces interventions s'inscrivent dans une dynamique de recherche où les jeunes s'approprient le sujet par des expériences et des observations dont ils tirent eux-mêmes les conclusions et les ouvertures.

Dans un premier temps, les jeunes acquièrent les bases théoriques nécessaires par un travail d'observation sur le terrain. L'étude des mécanismes de la pollinisation permet d'aborder quelques notions de botanique et d'entomologie.

Puis, les jeunes tentent une expérimentation simple. Face à une plante facilement reconnaissable, comme la Grande berce ou une autre ombellifère présente en nombre sur le terrain, il s'agit de compter pendant un temps donné les arrivées et les départs des insectes : on constate qu'ils ont des trompes courtes. Un comptage est renouvelé sur d'autres familles de plantes comme le Pissenlit officinal, afin d'établir des comparaisons : les insectes ont cette fois-ci des trompes longues. Les jeunes mettent

consciencieusement le protocole en place, élaborent des hypothèses et tirent les conclusions de leurs observations.

Le prélèvement d'un individu de chacune des espèces observées est effectué afin d'en identifier les caractères sous la loupe binoculaire. Ces données permettront d'affiner les conclusions de l'expérimentation.

Basée sur les principes de la recherche expérimentale, cette intervention permet aux jeunes d'être acteurs de leur apprentissage et leur fait découvrir toute la richesse, la diversité et la complexité d'un milieu. Ils ont pu comprendre qu'un milieu est dynamique et que tout est en lien. Sans les insectes, les plantes n'existeraient pas, et inversement. Or, l'ensemble des êtres vivants dépend de ces relations réciproques.

PORTRAITS DE NATURE

DES ÉTUDIANTS RÉALISENT UN OBSERVATOIRE PHOTOGRAPHIQUE

Observatoire photographique
Scientifique / Artistique

Etudiants

Milieux naturels / Photo

Tourbière

À l'initiative de la Réserve Naturelle de la tourbière des Dauges, un observatoire photographique saisonnier a été mis en place. Autour de ce projet, se sont réunis les scientifiques et les animateurs de la réserve naturelle, un photographe professionnel, un enseignant en écologie et ses étudiants de première année en BTS Gestion et protection de la nature.

En novembre, le groupe pénètre pour la première fois dans la tourbière, et quelque chose se passe : l'atmosphère saturée d'humidité, les brumes, les odeurs, la sensation d'instabilité sous les pieds. Les étudiants, guidés par une animatrice de la réserve naturelle, précisent leur sujet d'étude : les spécificités des milieux observés et des espèces présentes, les choix de gestion visibles sur le terrain. Assistés du photographe, les étudiants mettent en pratique la prise de vue. Chaque photo, combinant des

approches esthétique et technique, s'accompagne d'un repérage précis permettant de retrouver le lieu à chaque saison.

Février, deuxième temps d'observation: la tourbière semble encore endormie. Chaque unité paysagère est contrastée, le brun de la lande, les fonds tourbeux jaunes et les bois sombres. En juin, éclate le vert tendre des feuillus mêlés aux résineux. Les linaigrettes étalent leur mer cotonneuse et les droseras, plantes carnivores, guettent leurs minuscules proies. Partout, l'eau court, accompagnée par la vie intense des insectes. Les oiseaux et les batraciens s'époumonent. Nos photographes en herbe sauront-ils retrouver leurs marques dans cette ambiance de renaissance? Septembre, pourpre, magenta ou rose lilas, les bruyères s'épanouissent, les stridulations des criquets et le ballet des libellules s'apaisent. Chacun capture les derniers clichés de la tourbière devenue

Après chaque visite, les données sont affinées par l'enseignant et les recherches documentaires des étudiants. En fin de projet, les séries de photos sont comparées et révèlent les transformations naturelles et celles qui découlent des choix de gestion de la réserve naturelle. Les étudiants présentent leur expérience lors de la Fête de la science, dans l'école et dans les locaux de la réserve naturelle. Sont exposés les séries de photographies, des textes sur leurs observations, leurs analyses et leurs impressions au cours des saisons. Ces photographies, mémoires et révélatrices de dynamiques, sensibilisent le public à la diversité présente dans les différents milieux suivis et aux actions de gestion menées.

familière.



ART ET BIODIVERSITÉ



La biodiversité est un mot savant qui désigne un concept appartenant au domaine scientifique. L'éducation à la biodiversité fait naturellement appel à la science, mais l'approche scientifique gagne à alterner avec une approche artistique, parfois oubliée. Les éléments naturels sont la matière première ou l'objet d'inspiration.

(REATION NATURE

La forêt de la Roche du Trésor dans le Haut-Doubs est le lieu d'une transformation qui relève de la magie.

Sur le sol, de magnifiques cercles colorés, parfois d'une surface imposante, des nids « d'oiseaux artistes » ont été réalisés à partir d'éléments naturels ramassés sur place par les enfants de l'école primaire de Pierrefontaine-les-Varans.

lci, la diversité se vit : les enfants prennent le temps, collectent une feuille puis une autre, et se rendent compte que chacune d'elles est unique. Seul ou collectivement, regarder, choisir puis agencer les éléments, tout cela crée une relation particulière à la nature. Ces manipulations permettent la découverte de ce que les enfants n'avaient pas vraiment perçu. Des photographies valorisent les travaux réalisés.

Une activité à proposer à tous pour créer un lien réel avec son environnement, pour inciter à la création et pour prendre conscience de la biodiversité dans ses formes, ses cou-

leurs, ses textures...

INSPIRATION NATURE

Le centre de classes de découvertes de la Fontaine de l'Ours propose écoute, musique, art du sténopé et expression écrite pour révéler la montagne.

Dès leur arrivée, les enfants sont introduits dans une salle plongée dans le noir, à l'exception d'un petit trou de lumière devant lequel est disposé un écran. L'image inversée de l'extérieur y apparaît. Les enfants sont au cœur d'un appareil photo géant, et cette expérience facilite la compréhension du principe du sténopé.

Grâce à une boîte sténopé fabriquée à partir d'une boîte de conserve, la montagne devient le sujet des photos auxquelles les enfants associent une dizaine de mots évocateurs. Après développement, un texte est construit à partir des mots recueillis.

En parallèle, les enfants découvrent les paysages montagnards et les ambiances sonores. La salle de musique avec ses instruments hétéroclites est le lieu d'une nouvelle expérience : les enfants cherchent les rythmes, les sonorités qui conviennent à une illustration collective des paysages photographiés.

Ainsi, le milieu montagnard est à l'origine d'une œuvre collective mettant en évidence les sensibilités humaines face à la diversité des paysages naturels.



CHAPITRE 3 DIVERSITÉ DE PUBLICS



Grimper dans les arbres avec des personnes handicapées, créer des jardins partagés — lieux de rencontres intergénérationnelles —, organiser des chantiers internationaux, installer des nichoirs avec des salariés autour de leur lieu de travail, former de futurs enseignants à l'entomologie, ou avoir pour loisir la botanique... L'éducation à la biodiversité s'adresse à tous, et pas seulement aux enfants ou aux vacanciers. C'est aussi un moyen de faire se rencontrer des personnes et un espace d'échanges et de partage de pratiques ancrées sur un territoire.

Élu, citoyen lambda, entreprise, association, chacun a un rôle à jouer dans la gestion de la biodiversité, avec le souci commun de préserver les espèces, les milieux et son propre cadre de vie.

Rien de tel qu'un contact direct avec le terrain pour apprendre, ensemble, à gérer les espaces naturels. L'ingéniosité, les compétences et les outils sont là pour une éducation à la biodiversité pour tous et à tout âge.



UN JARDIN POUR TOUS LES ÂGES

UN PROJET DE JARDIN PARTAGÉ INTERGÉNÉRATIONNEL

L'association Côté jardins a réuni les enfants de l'école maternelle et les résidents de la maison de retraite dans un jardin partagé à Tassin-la-Demi-Lune. Animation / Sortie
Pratique
Maternelles
Personnes âgées
Jardin
Urbain / Jardins

Tout au long de l'année scolaire, les enfants découvrent le jardinage et la biodiversité du jardin. Chaque outil et son usage sont à relier grâce à un jeu de memory. Puis les enfants manipulent râteau, bêche, serfouette, arrosoir, plantoir et cordeau. Ce sont de véritables outils, les règles de sécurité doivent être respectées. Un atelier ludique permet de cerner les alliés du jardinier et d'aborder la chaîne alimentaire : salade, limace, puceron, doryphore, pomme de terre, petits pois, hérisson, carabe noir et coccinelle, qui mangera qui ?

Une première rencontre réunit enfants et résidents en janvier : les enfants offrent de petites cartes à leurs hôtes. S'ensuivent des échanges autour du jardinage. Dès les premiers jours du printemps, enfants et résidents sont à pied d'œuvre dans le jardin de la maison de retraite. Les enfants, pleins d'enthousiasme, gratouillent et patouillent ; les personnes âgées sont ravies de cette agitation et des plaisirs retrouvés de leur potager d'antan. Les pensées et les œillets d'Inde, mais aussi un semis de prairie sauvage devraient égayer le jardin. Les légumes ne sont pas en reste : radis, cresson, fèves et petits pois, et pour plus tard tomates, poivrons et aubergines. La terre est basse, mais les plus souples viennent en aide aux autres.

Les semaines passent, chacun s'impatiente et guette la sortie des radis ou l'épanouissement des premiers cosmos.

Chaque retrouvaille est aussi l'occasion d'embrassades, de petits cadeaux échangés et de goûters partagés, voire de dégustation de la récolte pour le plus grand plaisir de tous.

Dans ce jardin, la spontanéité des enfants et les connaissances des anciens se mêlent dans un échange fructueux. La biodiversité a bénéficié du partage de savoirs et de savoir-faire, de l'évocation d'une biodiversité d'autrefois et du rapprochement des générations.





LESONS DE BOTANIQUE

DES ADULTES APPRENNENT ET S'ÉMERVEILLENT DE LA DIVERSITÉ DES PLANTES

Tout au long de l'année, des rendez-vous sur le terrain et en salle sont proposés par le CPIE Clermont-Dômes pour étudier les plantes, leurs spécificités, leur complexité et leur diversité. Formation
Naturaliste
Adultes
Botanique
Non spécifique

Une dizaine d'adultes souhaitant se former suivent assidûment ces leçons de botanique, alternant séances théoriques en salle et phases pratiques d'identifications des plantes *in situ* aux alentours du centre.

En salle, l'animateur s'attache à transmettre le vocabulaire spécialisé qui permet de décrire la plante. Il sera bien utile quand seront consultés flores et guides de terrain. L'histoire de la botanique, la morphologie (l'étude des différentes parties de la plante), la physiologie (nutrition et développement, reproduction, photosynthèse et adaptation), la reconnaissance des plantes sont ainsi abordées avec enthousiasme. Soumises à l'observation parfois jusque sous les loupes binoculaires, les plantes pourront être qualifiées, classifiées, nommées.

Sur le terrain, chacun s'essaie à identifier la plante dans son milieu naturel : la nature du sol, l'habitat sont de bons indicateurs. Guides et flores sont feuilletés. D'autres critères sont livrés par l'animateur : la fleur est régulière, jaune, ouverte vers le haut et comprend cinq pétales, le pistil est vert, globuleux, et les étamines sont nombreuses. Sans aucun doute, c'est un bouton d'or, mais lequel ? La nature du terrain, ni sec ni humide mais intermédiaire, permet de préciser qu'il s'agit bien de la

Renoncule âcre. Cette autre plante à l'odeur forte, voire désagréable pour certains, pousse en lisière, entre ombre et lumière ; on la trouve sur des éboulis, des murets : n'est-ce pas le Géranium herbe à Robert ? Les botanistes en herbe affinent peu à peu leurs approches des plantes, leur diversité et leurs usages anciens ou actuels.

Chaque séance, chaque plante enrichit le savoir des participants. De plus, le plaisir de l'acquisition de connaissances se conjugue à une réelle conscience de la biodiversité de proximité.

LA BIODIVERSITÉ S'INVITE SUR UN LIEU DE TRAVAIL

UN PARTENARIAT RÉUSSI ENTRE UNE ASSOCIATION ET UNE ENTREPRISE

Après la gestion des déchets, le réseau associatif ARIENA et l'entreprise Ricoh Industries France ont mis en place des actions afin de favoriser la biodiversité sur le site de l'entreprise, au sud de Colmar. Aménagement /
Sensibilisation

Participative

Salariés d'entreprise

Faune / Flore

Prairies / Mare

Basées sur l'implication des salariés, ces actions ont permis à chacun de prendre conscience du rôle qu'il peut jouer pour la préservation de la biodiversité.

Dans un premier temps, le milieu associatif et celui de l'entreprise apprennent à se connaître, et passée la barrière des préjugés, des valeurs communes émergent. Des aménagements sont décidés sur les terrains de l'entreprise de manière à valoriser la faune et la flore locales.

Une mare pédagogique est créée grâce à un chantier d'insertion. Située non loin d'un lieu de passage, chaque salarié en profite et observe libellules, grenouilles, oiseaux venant s'abreuver et premières floraisons.

Un tiers de la surface tondue a maintenant laissé la place à des prairies de fauches, gérées par un agriculteur biologique. De plus, 1 400 m² de prairies fleuries réparties sur tout le site égaient le paysage. Cette initiative colorée a été reproduite

par les salariés intéressés : des sachets de semences de fleurs sauvages indigènes ont été distribués pour les inviter à agir avec leur famille, leurs amis, leurs voisins.

Suite à un inventaire des oiseaux fréquentant le site et à un repérage des milieux propices à l'avifaune réalisés par la Ligue pour la protection des oiseaux Alsace, les salariés ont installé des nichoirs sur les terrains de l'entreprise.

D'autres moments de convivialité réuniront les salariés pour les plantations, la taille des arbres ou la récolte des fruits.

L'aménagement des milieux constitue un gain réel pour la biodiversité, mais également un support pédagogique à destination des salariés sur leur lieu de travail, pour une prise de conscience efficiente.





À L'É(OLE DES INSECTES

DE FUTURS ENSEIGNANTS DÉCOUVRENT LE MONDE FABULEUX DES INSECTES

🥛 Outil itinérant

Expérimentale /

Etudiants

Insectes

Non spécifique

L'Office pour les insectes et leur environnement (OPIE) initie pendant trois jours des étudiants de l'Institut universitaire de formation des maîtres (IUFM) de Perpignan.

Le principal support de cette formation est le Carabus, un véhicule aménagé itinérant qui offre des expositions thématiques sur les insectes, des films, des terrariums, du matériel entomologique et pédagogique...

Les étudiants sont ici en position d'élèves et participent aux différents ateliers. Le montage de maquettes géantes montre, de par le changement d'échelle, les insectes sous une toute autre forme, propice à revaloriser ces petites bêtes. L'observation d'insectes locaux sous des loupes binoculaires est abordée de façon ludique et aide à préciser les différentes parties du corps. Une sortie sur le terrain permet la capture d'insectes vivants avec filet à papillons, parapluie japonais, aspirateurs à bouche et filet fauchoir. Chacun apprend à manipuler avec précaution les insectes, et en découvre les différentes familles.

Les insectes sociaux, comme les fourmis ou les abeilles, les insectes musiciens, comme les criquets ou les cigales, les alliés du jardin, comme les coccinelles, les papillons ou même les araignées, cousines des insectes, sont des thèmes que le Carabus permet d'approfondir avec des enfants.

Les étudiants engrangent des connaissances et des pratiques pédagogiques qui, à travers les insectes, mènent à la prise en compte de différents milieux, souvent familiers et faciles à observer autour de l'école.

Cette formation enchante les futurs enseignants et leur ouvre un champ d'activités éducatives qu'ils mettront bientôt en œuvre avec leur classe dans la cour de l'école, dans un champ ou au bord d'une rivière. La biodiversité et l'école ont tout à y gagner.



VA(AN(ES NATURE, VA(AN(ES UTILES

UN (HANTIER INTERNATIONAL DE BÉNÉVOLES POUR PRÉSERVER LA BIODIVERSITÉ

Depuis vingt ans, la Réserve Naturelle du ravin de Valbois dans le Doubs organise un chantier international de bénévoles. La moitié du séjour est consacrée aux travaux, l'autre moitié du temps permet de découvrir les richesses naturelles et culturelles de la région.

 Chantier de bénévoles

Pratique

Adultes

Gestion de milieux

Pelouses / Forêts

Débroussaillement, mise en place de supports signalétiques, création de sentiers de découverte ou restauration de murettes en pierre sèche, chaque année un nouveau chantier s'ouvre.

Britanniques et Français, mais également Belges, Allemands et Italiens sont accueillis par les habitants et les élus. Un petit verre et un repas partagé favorisent les premiers échanges.

À pied d'œuvre et équipés de gants, de scies à poignée, de planes pour écorcer, les bénévoles vont s'attaquer aux noisetiers et aux cornouillers sanguins qui envahissent les pelouses calcaires. La tronçonneuse est réservée au personnel salarié. Ces interventions favorisent la faune et la flore si particulières de ces pelouses, allant des orchidées au flamboyant lézard vert. Vers midi, la pause est de mise : les repas sont confectionnés à partir de produits locaux par les bénévoles eux-mêmes, la vie en autogestion est de rigueur ! L'après-midi, le travail reprend. Le chantier est conçu pour avoir un résultat visible en fin de séjour. La pelouse sera peu à peu défrichée.

Mais le travail est récompensé par des journées de détente : visite de Besançon, descente en canoë, mais aussi randonnée dans les montagnes du massif du Jura, parcours ornithologique ou initiation à l'entomologie, les choix ne manquent pas.

En fin de séjour, une inauguration officielle apporte la reconnaissance de tout le village pour le travail effectué. De plus, ce chantier permet de communiquer largement sur les opérations de gestion menées tout au long de l'année dans la réserve naturelle, favorisant ainsi l'acceptation de cet espace réglementé.

Grâce à ces vacanciers venus de toute l'Europe, la biodiversité est conservée. De plus, les habitants, à travers les échanges, s'ouvrent à d'autres cultures, et perçoivent la richesse de leur environnement quotidien. Le travail sera suivi et entretenu tout au long de l'année par les salariés de l'espace naturel protégé.





LE PUBLI(HANDI(APÉ

Le public handicapé est souvent mal connu et peu pris en compte. Une éducation à la biodiversité adaptée est possible, même si elle nécessite des moyens et un savoir-faire tout en douceur et en accompagnement. Le jeu en vaut la chandelle, car il stimule d'autres sens, et confronte les personnes à mobilité réduite ou en déficit intellectuel léger à des situations inhabituelles en extérieur, dans la nature.

VOYAGE DANS LES ARBRES

Un riche partenariat développé par le Parc naturel régional des Caps et Marais d'Opale a vu naître une action en direction d'adultes à mobilité réduite, afin de découvrir les multiples facettes de la forêt.

En collaboration avec l'Office national des forêts et le syndicat mixte EDEN 62 (Espaces DEpartementaux Naturels), ont été proposées deux séances sur le terrain et une intervention en salle pour découvrir les oiseaux et construire des nichoirs. Une journée festive inaugure l'installation des nichoirs. Le groupe a choisi une personne à mobilité réduite qui se sentait apte à grimper dans un arbre, à plus de 20 mètres de haut.

L'association Les Haut Perchés a fourni des harnais spéciaux et une aide précieuse pour cette grimpe d'arbre particulière. Une expérience nouvelle, des sensations étranges, l'appréhension et la peur sont là. Au final, la joie et l'enthousiasme l'emportent: surmonter la sensation de vertige et, surtout, avoir la satisfaction de mener l'action jusqu'au bout. Le nichoir est bien en place, là-haut, en faveur de la biodiversité de la forêt.

INSERTION NATURE

La Réserve Naturelle du Rocher de la Jaquette en Auvergne a proposé à sept jeunes déficients intellectuels légers de débroussailler un layon au sein de la réserve naturelle, afin de favoriser la dispersion des moutons sur le secteur.

Ainsi, le milieu garde son aspect ouvert, favorable aux insectes, ici les papillons de jour, et les criquets ou les sauterelles. Les jeunes participent volontiers au travail : scies et sécateurs entrent en action. Les prunelliers, les noisetiers et les Genêts à balai sont coupés au ras du sol sur environ 40 mètres de longueur. Même s'il est parfois difficile de capter l'attention des jeunes, la confiance s'installe peu à peu, les regards, les sourires parlent.

Pendant les travaux, les moutons sont réunis sous un bosquet de noisetiers. Les jeunes s'en approchent sans les déranger. Ils cherchent à savoir où les moutons vont boire, et l'animateur de la réserve naturelle les conduit l'aprèsmidi, lors d'une balade découverte, jusqu'à l'abreuvoir.

Simple à mettre en œuvre, cette opération conjugue liens sociaux et préservation de la biodiversité.



CHAPITRE 4 DIVERSITÉ DE THÈMES



De nombreux thèmes sont liés à la biodiversité. Certains sont parfois négligés. Dans tous les cas, il est intéressant de décloisonner les disciplines et de croiser les composantes d'une même problématique.



LE SENTIER DES DRAGONS

UN JEV DE RÔLE POUR DÉ(OUVRIR LE TRITON (RÊTÉ

Sentier d'interprétation
Ludique
Scolaire / Tous publics
Amphibiens
Milieux aquatiques

La Réserve Naturelle de Saint-Quentin-en-Yvelines a fait le pari, pour assurer durablement la pérennité des sites à amphibiens sur l'espace de la base de loisirs de Saint-Quentin, de valoriser aux yeux de la population locale la richesse biologique des habitats aquatiques, leur fragilité et la nécessité de partager le territoire avec les autres espèces vivantes.

C'est une gageure dans cette zone très urbanisée située aux portes de Paris!

De ce pari est né « le sentier des dragons ». Réalisé par l'équipe de la réserve naturelle avec la participation d'une classe de CM2 de la commune, ce sentier d'interprétation se présente sous la forme d'un jeu de rôle sur le Triton crêté. Les enfants ont fabriqué un prototype de carnet et des bornes, testés par quelques classes. Le sentier a été inauguré officiellement avec les élus locaux. Par la suite, les bornes ont été dupliquées avec des matériaux plus durables, et le carnet revu et imprimé.

Par petits groupes, les participants reçoivent une carte et un livret. Le groupe doit d'abord déterminer s'il choisit d'être un œuf mâle ou femelle de triton. Chaque page du livret donne ensuite des informations, et propose plusieurs choix qui entraînent le groupe vers une nouvelle borne repérée sur la carte. Les bons choix sont ceux qui assurent la survie du triton et donnent des points au groupe. Le jeune triton parviendra-t-il jusqu'à la mare en évitant les prédateurs comme la foulque ou le héron? Trouvera-t-il un abri pour passer l'hiver? Parvenu à l'âge adulte, se rendra-t-il sur le lieu idéal pour rencontrer un partenaire? En fin de jeu, les groupes représentant les tritons mâles exécutent une danse nuptiale. Le meilleur est choisi par les femelles.

Au final, les milieux naturels sont perçus différemment par les riverains qui acceptent volontiers, aujourd'hui, de respecter ce territoire et de le partager avec le Triton crêté qu'ils n'ont pourtant jamais vu.





JARDIN D'UN AUTRE TEMPS

UNE DÉ(OUVERTE DES PLANTES ET DE LEURS USAGES AU MOYEN AGE

Animation / Sortie

Alternance

Tous publics
Flore médiévale

Jardins

L'association Montviette Nature propose aux scolaires d'entrer dans l'univers quotidien des paysans et du seigneur qui vivait au château de Crèvecœur-en-Auge au XVe siècle.

Ce voyage dans le temps leur dévoile les multiples utilisations de plantes à l'époque médiévale.

Dans le jardin potager, les enfants classent les graines de légumineuses, parmi lesquelles seuls les fèves et les pois sont connus au Moyen Âge. La nourriture n'était pas la même pour le seigneur qui mangeait tout ce qui était aérien : les cerises, les oiseaux..., et pour le paysan qui devait se contenter de raves et autres racines, même si lui revenaient les fraises, qui poussent au ras du sol.

Dans le jardin des simples, nommés ainsi car ce sont des plantes utilisées seules, les enfants sont curieux des remèdes aux petits maux et grandes fièvres. Au Moyen Âge, de nombreuses plantes sont appréciées pour leurs vertus : la pulmonaire pour soigner les maladies respiratoires, la Grande consoude cicatrise les plaies, et le sédum est recommandé contre les brûlures — il est d'ailleurs aussi nommé « herbe à brûlure ».

Pour l'hygiène aussi, on fait appel aux plantes : l'œillet pour nettoyer la peau de ces dames, ou encore l'écorce de buis pour donner une couleur jaune à leurs cheveux. De même, les constructions dépendent beaucoup des plantes : les lambris des maisons sont en chêne, le torchis associe terre et paille, la couverture est en chaume. Tous ces matériaux sont disponibles aux abords du château, favorisés par une gestion adaptée.

Parmi les enluminures médiévales qui imagent le quotidien des habitants de cette période, les enfants retiennent celle qui représente une classe dont l'un des élèves, fesses nues, reçoit quelques coups d'un bouquet de « fesse larron », le Fragon petit houx.

Ainsi, la biodiversité s'inscrit dans l'histoire, mettant en lumière l'inventivité, l'adaptation et l'autonomie des gens du Moyen Âge.

PALÉOBIODIVERSITÉ

UNE DÉCOUVERTE DE L'ÉVOLUTION AU COURS DES TEMPS GÉOLOGIQUES

Animation / Sortie
Scientifique / Ludique
Enfants / Adolescents
Paléontologie
Montagne

Les crises, les disparitions, les changements géographiques et climatiques sont à l'origine des bouleversements de la biodiversité.

La Réserve géologique de Haute-Provence s'attache à sensibiliser les enfants à l'histoire de la biodiversité, grâce au Géorium : ce module de fouilles paléontologiques les invite à découvrir une démarche scientifique, et surtout à faire parler les pierres.

Les enfants, par deux ou trois, sont autour d'un bac de sable d'un mètre carré : leur chantier de fouille. Sur les conseils de l'animateur géologue, ils débarrassent peu à peu la couche de sable

qui recouvre un niveau riche en fossiles. Bien qu'il s'agisse d'une reconstitution à partir de moulages, la magie opère. Un carroyage matérialisé par de la cordelette tendue au-dessus de la surface de fouille permet de repérer les objets avec exactitude pour les dessiner sur la fiche de travail qui guide les chercheurs en herbe dans leur découverte.

Une série de 250 photos permet aux enfants d'identifier les fossiles mis à jour. Est-ce un végétal, un animal ? Vertébré ou invertébré ? Avec une coquille ? Le choix n'est pas si évident. Aidés par l'animateur, les enfants trouvent la fiche de l'ammonite, de la griffe de dinosaure, de l'oursin ou de la patte d'hipparion. Ils notent l'âge et l'origine marine ou continentale de leur trouvaille, et s'interrogent sur les mécanismes de la fossilisation. Peu à peu, l'environnement faunistique et floristique d'une période donnée est reconstitué en appréciant la biodiversité du monde vivant de l'époque.

De la fossilisation à l'évolution, les enfants s'interrogent ensuite sur les liens entre les fossiles découverts et les êtres vivants actuels.

La visite d'expositions illustre le travail en atelier : les enfants appréhendent les grands traits de l'évolution, les fluctuations de la biodiversité, les grandes crises jusqu'à celle d'aujourd'hui.

LE GÉORIUM À LA FÊTE DE LA S(IEN(E

La fouille paléontologique à la portée de tous

La Fête de la science est l'occasion de présenter la Réserve Naturelle des sites géologiques de l'Essonne et d'inciter le grand public à utiliser le Géorium pour découvrir la biodiversité au cours des ères géologiques. Une petite pelle et un pinceau sont les outils qui permettent la mise à jour de nombreux fossiles référencés dans le fichier que les participants consultent librement.

Lors de cette manifestation, le module pédagogique et ludique, complété par des visites géologiques sur le terrain a sensibilisé le grand public à la biodiversité au cours des âges.

TRANSHUMAN(E VERS UNE RÉSERVE

UN VILLAGE SE MOBILISE POUR UNE MISE À L'HERBE DE (HÈVRES ET DE MOUTONS

Pour limiter l'embroussaillement et favoriser le maintien de la pelouse calcicole, les gestionnaires de la Réserve Naturelle des Riez de Nœux-les-Auxi ont encouragé la venue d'un troupeau d'une vingtaine de chèvres et de moutons de mai à septembre sur le site.

Evènementiel

Pratique

Grand publicPastoralisme

Coteau calcaire

Cette petite transhumance sur environ deux kilomètres est l'occasion d'une manifestation qui réunit les habitants de cette commune rurale dont la population est augmentée de nouveaux arrivants plus citadins, et les enfants de l'école qui y prennent une part active.

Sans berger ni chien dressé, chèvres et moutons sont menés par les enfants. L'agriculteur, propriétaire du troupeau, marche en tête. Le parcours est souligné par un couloir de participants, guidant les animaux. Les enfants prennent leur rôle très à cœur : les uns portent les agneaux et les chevreaux, les autres tiennent

les « meneurs » à la corde.

L'odeur des animaux, leurs cris, leurs comportements participent de cette fête annuelle.

Les animaux lâchés sur le site prennent vite leurs aises, et les nombreux accompagnants sont récompensés par un pique-nique collectif. L'après-midi, une visite naturaliste permet à tous de mieux connaître les espèces végétales et animales de la réserve naturelle, mais également les choix de gestion et la réglementation.

Depuis maintenant quatre ans, l'engouement pour cette transhumance perdure. Certains y sont particulièrement fidèles. Cet événement met en valeur des pratiques agro-pastorales traditionnelles favorables au milieu naturel, et implique la population locale dans la découverte de la gestion d'une réserve naturelle. Le site fait partie intégrante de la vie de la commune. Chacun a pris conscience de sa biodiversité, et respecte sa fragilité.

PASTORALISME ET BIODIVERSITÉ

Pour maintenir des milieux ouverts, la Réserve Naturelle du Rocher de la Jaquette a renoué avec la présence historique du pâturage, et une année de découverte a été organisée avec les élèves de l'école primaire et du collège. Quatre sorties sur le terrain et plusieurs interventions en classe ont été réalisées. Le moment fort a été la transhumance du troupeau vers les pâturages de la réserve naturelle, accompagné par les scolaires et tous les habitants disponibles. Cette journée festive couverte par l'ensemble de la presse locale, les brebis et les enfants ayant la vedette, a permis de mieux intégrer la réserve naturelle dans la vie locale.

(ORRIDORS É(OLOGIQUES

UN GROUPE S(OLAIRE RÉALISE DES AMÉNAGEMENTS EN FAVEUR DE LA BIODIVERSITÉ

Entourée de nombreux partenaires, la FRAPNA Rhône s'engage avec l'ensemble des écoliers de Rillieux-la-Pape à mettre en œuvre, dans le cadre de la campagne nationale « Nature sans frontières », des actions concrètes pour faciliter le déplacement des animaux et des plantes.

Programme d'animation
Alternance
Scolaire
Corridors écologiques
Urbain

La visite d'une mare existante permet aux enfants de découvrir la faune et la flore du milieu aquatique et de saisir les liens entre les êtres vivants : qualité de l'eau, pêche aux invertébrés, détermination, chaîne alimentaire...

S'ensuit la décision de réaliser une mare dans la cour de l'école, ce qui nécessite un partage des tâches et une sérieuse

organisation. Les uns délimitent la mare avec cordes et piquets. D'autres s'activent avec pelles, pioches et seaux. La superficie de la bâche a été précisément cal-

culée avec l'aide de l'enseignant. Reste à ajouter de la terre, de l'argile, et à mettre partiellement en eau. Des plantes sont introduites, et la mise en eau se poursuit. Les alentours de la mare sont aménagés : rocailles, plantes, barrières.

Parallèlement, d'autres écoliers s'attachent à créer une haie. Un inventaire des plantes disponibles dans le bois voisin est réalisé, puis les enfants approfondissent leurs connaissances sur chaque espèce : taille, couleur, usage, faune qui peut être attirée. Un plan détaille le nombre de chaque plante, les emplacements. En novembre, tout sera-t-il planté ?

Plus tard, la fête de l'école et celle du quartier invitent tous les habitants à découvrir les nouveaux aménagements participant au corridor écologique pour une nature sans frontières.

NATURE SANS FRONTIÈRES

La FRAPNA organise une campagne nationale pour agir en faveur des corridors écologiques et de la biodiversité. Les obstacles à la circulation des espèces vivantes sont chaque jour plus nombreux. Les corridors écologiques sont les éléments du paysage qui permettent à la faune et à la flore de se déplacer afin de satisfaire leurs besoins vitaux.

Cette campagne s'articule autour d'un kit de terrain (livret théorique et carnet d'activités), d'un journal envoyé aux participants et d'un site web.

Accessible à tous et destinée plus particulièrement aux jeunes du primaire et du collège, cette campagne est mise en œuvre auprès des familles, dans le cadre scolaire, au sein de centres de loisirs ou de clubs nature.



LA (ONSERVATION D'ESPÈ(ES ET LA LVTTE (ONTRE LES ESPÈCES INVASIVES

La conservation ou la préservation d'espèces menacées et, à l'inverse, la lutte contre les espèces invasives sont peu abordées dans les pratiques éducatives. Or, devant la complexité et le coût des mesures réparatrices, mieux vaut prévenir. Sensibiliser à ces thèmes difficiles est nécessaire pour inciter à agir tant qu'il est encore temps.



FRELON MADE IN (HINA

Importé en 2005 dans des cartons de poteries chinoises, le frelon asiatique est une réelle menace pour notre abeille domestique. Ce prédateur décime un à un tous les occupants des ruches pour prélever le couvain dont il nourrit ses propres larves.

En partenariat avec l'Association pour le développement de l'apiculture en Aquitaine (ADAAQ), la Direction des services vétérinaires et l'association HORNET, l'association Au fil Séounes met en place le piégeage sélectif contre cette espèce invasive sur l'ensemble du département. Un réseau de piégeurs se constitue. Sillonnant les nombreuses communes du Lot-et-Garonne, des bénévoles informent leurs concitoyens sur les ravages du frelon asiatique. Chacun prend conscience du rôle des insectes pollinisateurs, et particulièrement des abeilles, dans le maintien de la biodiversité. Relayée par la presse locale, cette action permet de sensibiliser le grand public au rôle et à la biologie des insectes, ainsi qu'à la biodiversité de proximité.

VERGERS (ONSERVATOIRES D'ÉTOVARS ET DE SOUDAT



Gérés par le CPIE du Périgord-Limousin, ces deux vergers valorisent d'anciennes variétés fruitières locales avec le soutien du Conservatoire végétal régional d'Aquitaine. La population locale participe à cette belle aventure humaine: les souvenirs d'anciennes pratiques, le partage de savoirs d'autrefois, le plaisir de saveurs oubliées sont au centre des actions mises en place depuis plusieurs années.

Les visiteurs, de tous âges et parfois venus de loin, apprécient selon la saison la taille ou la greffe des arbres, l'explosion de la floraison ou les stratégies de pollinisation, le jus de pommes réalisé avec un pressoir manuel, ou les délicieuses tartes aux fruits cuites dans le four à pain communal.

Les fruitiers à noyau à Soudat et ceux à pépins à Étouars sont entretenus et valorisés par de nombreux bénévoles. La biodiversité s'invite et impulse une dynamique à travers ces vergers d'espèces anciennes.

LA TULIPE AGENAISE EN DANGER

L'Est agenais abrite des tulipes sauvages. Si les anciens avaient l'habitude de les cueillir, elles sont aujourd'hui menacées. L'association Au fil des Séounes anime une campagne de sensibilisation: articles de presse, réalisation de plaquettes informatives et de panneaux d'informations.

Par ailleurs, des partenariats ont été créés avec d'autres associations de protection de l'environnement pour sauvegarder des sites à tulipes sauvages en pays agenais.

Peu de personnes soupçonnent que la tulipe est une espèce sauvage et rare. L'enjeu est ici de faire passer un message fort de protection d'une espèce menacée.



CHAPITRE 5 DIVERSITÉ DE MILIEUX



Les territoires français occupent une place de premier ordre en matière de richesse et de densité de la biodiversité terrestre et marine. La France métropolitaine est représentative de quatre zones biogéographiques européennes : alpine, continentale, atlantique et méditerranéenne, auxquelles il faut ajouter des zones tropicales $-70\,\%$ de la biodiversité française ! — et polaires avec les collectivités d'outre-mer.

L'ensemble de ces écosystèmes, terrestres ou marins, donne asile à un patrimoine naturel exceptionnel, mais aussi à une nature ordinaire composée de milieux et d'espèces côtoyés quotidiennement et qui méritent toute notre attention.

Jardin aménagé, espaces abandonnés, milieu tropical, environnement urbain, domestique ou extraordinaire, proche ou lointain, délaissé ou adulé, tous ces milieux sont porteurs de vie et de complexité, tous sont soumis aux mêmes grandes lois naturelles : cycles de la matière, chaînes alimentaires, interrelations, dynamiques... Chacun de ces milieux recèle un potentiel éducatif à exploiter tout en le respectant.





GRAVIÈRE ORPHELINE

UNE MISE EN VALEUR É(OLOGIQUE ET PÉDAGOGIQUE DE SITES OUBLIÉS AU BORD DE L'HÉRAULT

Le site pilote des gravières de Gignac est une ancienne gravière dite orpheline, abandonnée à l'époque en l'état. Initié dès 2002 par la commune et les associations d'environnement locales, un comité de pilotage se met en place pour réhabiliter et faire connaître ce lieu au public.

Gravière réaménagée
Naturaliste
Tous publics
Nature / Biodiversité
Milieux humides /
Bois / Prairies



Le comité de pilotage regroupe les collectivités locales, les services déconcentrés de l'État, les associations de protection de la nature et d'éducation à l'environnement, les associations de pêcheurs, la chambre d'agriculture et les carriers. Une centaine de gravières ont été recensées, et le site pilote de Gignac est le lieu phare de cette dynamique de concertation qui a pour objectif une reconversion durable des gravières de la moyenne vallée de l'Hérault.

Pendant la trentaine d'années d'abandon, la gravière s'est peu à peu transformée en un milieu humide fort riche où la nature est très diversifiée. Une gravière orpheline présente des micro-reliefs qui sont devenus autant de micro-milieux : mares temporaires, mares permanentes, mini-falaises, prairies arides sont des zones refuges pour la flore et la faune, reliées au corridor écologique tout proche, le fleuve Hérault. Guêpiers d'Europe, petits gravelots, pélobates ou utriculaires se côtoient

La vocation pédagogique du site pilote a nécessité des aménagements discrets qui ont été réalisés dans le cadre de chantiers de jeunes et d'adultes en formation. Un sentier de découverte, un ponton en caillebotis, des mares pédagogiques et des panneaux d'interprétation permettent d'accueillir le public du secteur ou les vacanciers en visite libre. Par ailleurs, de nombreuses animations sont proposées toute l'année sur la faune, la flore,

la géologie, les milieux humides.



autour de la gravière.

Le pari semble gagné pour une sensibilisation aux enjeux écologiques des gravières, milieux délaissés qui, sans intervention, finissent parfois en décharges, alors que ce sont de véritables zones de biodiversité pour l'ensemble du secteur.

Lieu aménagé

Naturaliste /

Tous publics
Faune / Flore
Jardins

Pratique

DU SAUVAGE DANS LES JARDINS

LE PERSONNEL TE(HNIQUE SE MOBILISE
POUR UNE AUTRE GESTION DES ESPACES VERTS

Créé en 2002, le jardin Lud'eau Vive a pour objectif de faire connaître l'histoire industrielle du Périgord-Limousin-Angoumois.

Au moyen de maquettes interactives et de présentation de plantes textiles et tinctoriales, les scolaires, les habitants et les vacanciers sont sensibilisés à l'histoire locale. Dès le début, le CPIE du Périgord-Limousin a proposé à la communauté de communes des villages du Haut-Périgord et à la commune de Varaignes de mettre en place une gestion intégrée du jardin, malgré les difficultés rencontrées face à la différence des logiques des acteurs.

Laisser une place au développement de la vie sauvage, plantes et insectes, pratiquer une fauche tardive pour respecter les cycles de vie, ces options ne vont pas de soi et ne sont pas toujours bien perçues de prime abord par les élus, le personnel technique ou les habitants. Pour la majorité, une zone non entretenue ne fait pas « propre » et attire la « vermine ». Pourtant, grâce à des efforts de communication, de sensibilisation et de médiation, ces idées sont peu à peu entendues, comprises et acceptées.

Dès 2008, le résultat de cette gestion de fauche tardive est visible : le jardin a pris par endroits un petit air sauvage, rebelle et coloré, tout frissonnant d'insectes. Papillons citron ou demi-deuil, libellules et demoiselles ont trouvé un

nouvel espace de vie. Quelques panneaux justifient ces choix de gestion, et majoritairement, les visiteurs du jardin sont ravis.

Cet essai devrait se confirmer et favoriser une gestion intégrée en faveur de la biodiversité, menée en concertation avec tous les acteurs, pour les années à venir.



LA BATAILLE DE LA DUNE

UNE DÉCOUVERTE LUDIQUE DE LA FRAGILITÉ :. DE LA DUNE POUR APPRENDRE À LA RESPECTER

Animation
Sortie
Naturaliste
Scolaire
Dune
Littoral

La Réserve Naturelle de Moëze-Oléron et la LPO ont créé un jeu à énigmes sur les plantes de la dune, mettant en évidence leurs utilisations, leurs adaptations au milieu marin et leur rôle dans la vie de ce milieu fragile.

Proposée aux scolaires du CE1 à la sixième, cette intervention dynamique stimule les observations détaillées des enfants et les initie à l'univers passionnant de la botanique.

Sous le soleil, les chapeaux sont de rigueur, et par groupes de trois ou quatre, les enfants reçoivent un document présentant des photos et les noms de plantes de la dune. Ils ont pour mission d'aider leur plante mascotte à se défendre contre ses « ennemis », le vent, le sel, la sécheresse, le sable, en gagnant des atouts.

Ils « piochent » une énigme dont les indices vont les amener à identifier une plante. Le Liseron des dunes livre ses trompettes roses, le Gaillet des sables dévoile ses fleurs jaunes et sa tige carrée, la Giroflée des dunes expose « son pull en laine » contre la canicule. Les enfants partent à leur recherche en empruntant soigneusement des cheminements déterminés, évitant ainsi un piétinement désordonné.

La bonne réponse soulève l'enthousiasme et offre aux enfants un atout qui révèle une particularité de la plante : feuilles enroulées pour s'abriter du

soleil, longues racines pour lutter contre la sécheresse, nombreuses tiges au ras du sol pour pallier l'enfouissement. Ainsi, d'atout en atout, tous les moyens de défense utilisés par la plante pour survivre sont révélés aux enfants.

Au fil des énigmes, les enfants ont une connaissance plus approfondie des plantes : une protection de poils représente un mode d'adaptation à l'aridité des sables dunaires, des racines profondes ou des tiges rampantes participent à la fixation

de la dune...
À la fin du jeu, chacune des notions abordées est reprise afin de fixer les savoirs et d'apprécier l'importance d'un comportement respectueux de la dune.

Cette intervention sur la dune et la plage de Saint-Froult a permis de rapprocher les jeunes plagistes des plantes de la dune. Leur fragilité perçue sera certainement instigatrice de changements de comportement des enfants et de leurs proches sur l'ensemble des dunes du littoral.



UN MILIEU SOUS LES MERS

SUR LE LITTORAL (ORSE, UN SENTIER DE DÉCOUVERTE DU MILIEU MARIN

Animation / Sortie Sportive / Naturaliste Tous publics Nature / Biodiversité Marin

Situé sur l'archipel des Lavezzi, au cœur de la Réserve Naturelle des Bouches de Bonifacio gérée par l'Office de l'environnement de Corse, le sentier sous-marin bénéficie de paysages exceptionnels, riches en faune et en flore. Accueillis par les agents de la réserve naturelle, les participants, équipés d'un masque et d'un tuba, sont guidés dans les eaux transparentes qui révèlent leurs trésors.

Sur les fonds sableux, chacun se familiarise avec la respiration par le tuba, et teste les déplacements avec les palmes. Tout le monde est déjà séduit et nage avec bonheur parmi les rougets, les gobies ou les daurades.

Dans la zone des rochers, la diversité est à son comble. Munis de plaquettes immergeables qui permettent l'identification des espèces caractéristiques, les plongeurs en herbe s'émerveillent devant le ballet des algues et des anémones, face aux éponges, aux oursins, aux patelles géantes. Les poissons semblent défiler : labre, girelle, dorade royale, murène, corb, mérou...

> Dans les herbiers de posidonie, les nageurs prennent conscience de la fragilité du milieu et de la nécessité de sa protection. On s'extasie devant la grande nacre.

Plus loin, les participants ressentent l'apesanteur et la profondeur de la pleine mer. Le silence particulier qui entoure les plongeurs accentue le dépaysement et la magie bleue des lieux. Les mulets et les bancs de Sars à tête noire semblent suspendus.

De retour sur la plage, au sec et sans tuba, l'émerveillement s'exprime. Puis les participants s'inquiètent de la destruction de ce milieu fragile. Des échanges ont lieu autour des menaces qui pèsent sur certaines espèces, ou encore sur les effets des changements climatiques sur la faune et la flore marines, et tous comprennent les règles

à respecter pour préserver ce milieu.

Ce contact des plus directs avec la nature participe sans aucun doute à accompagner les changements de comportement vis-à-vis des écosystèmes marins. Le sentier sous-marin accueille ainsi chaque année 750 personnes, qui sont sensibilisées à la fragilité du milieu marin.

À LA RE(HER(HE DU TVIT-TVIT

UNE DÉCOUVERTE DES ESPÈCES INDIGÈNES DE LA RÉUNION

La Réserve Naturelle de la Roche Écrite invite à une découverte de l'exceptionnelle biodiversité de l'île. Au départ du sentier, les animateurs de la SREPEN (Société réunionnaise pour l'étude et la protection de l'environnement) rappellent les consignes et la réglementation de la réserve naturelle. Animation / Sortie
Naturaliste
Tous publics
Nature / Biodiversité
Tropical

En effet, cet espace est essentiellement dédié au Tuit-tuit, un oiseau forestier endémique de l'île, dont il reste moins d'une cinquantaine de couples localisés uniquement sur ce secteur.

Dès les premières pentes, les marcheurs débouchent sur des parcelles entretenues par l'ONF (Office national des forêts) afin de lutter contre des plantes invasives introduites comme le longose, véritable « peste végétale » qui fait concurrence

aux espèces indigènes.

Cinq heures de randonnée, 1 000 mètres de dénivelé, le territoire du Tuit-tuit révèle ses richesses : bois maigre, bois de négresse ou bois de Laurent Martin, bois fleur jaune sont repérés grâce aux fiches décrivant les espèces et fournies par les animateurs. Plus loin, tan rouge, catafaille et ambaville sont observés. Une soixantaine d'orchidées terrestres ou épiphytes ont été répertoriées le long du parcours. Avec beaucoup de chance, certains apercevront peut-être le Tuit-tuit parmi la végétation dense.

À plus de 1 800 mètres, un arrêt au gîte de la Plaine des Chicots permet de souffler un peu et de se restaurer. Mais ici, même les déchets biodégradables ne sont pas tolérés, car ils sont prisés par le Rat noir, prédateur des nichées de Tuit-tuit. Des piégeages ainsi que des campagnes d'empoisonnements sont organisés dans la réserve naturelle par la SEOR (Société d'études ornithologiques de la Réunion) afin

de limiter la prolifération de cette espèce nuisible.

Les plus courageux pousseront jusqu'au sommet de la Roche Écrite pour admirer l'un des plus beaux panoramas sur le cirque de Mafate, de Salazie et le Piton des Neiges.

Pendant la descente, l'émerveillement se poursuit : les nuances de lumière dans la forêt de Bois de couleurs, l'odeur de la feuille écrasée du bois de joli cœur, la distinction entre les feuilles du fanjan femelle et celles du fanjan mâle.

À l'arrivée, après tant de beauté, tous sont fatigués, mais chacun a compris la nécessité de préserver l'ultime population de Tuittuit dans son milieu naturel.



LES MILIEUX URBAIN ET PÉRIURBAIN

Si de prime abord on ne pense pas aux espaces urbains lorsqu'on parle de biodiversité, ils n'en sont pas moins des lieux à investir. Les actions d'éducation à la biodiversité y prennent une dimension sociale, et le lien entre l'homme et la nature y reçoit un autre éclairage qu'en milieu rural. La ville constitue notamment un lieu privilégié pour étudier l'architecture, l'urbanisme, et la biodiversité qui en découle.

POUR UNE NATURE AU PIED DES (ITÉS

Le projet fédérateur de parc urbain aménagé en respectant les écosystèmes, mis en place par les services de la ville de Toulouse et l'association Dire, a permis de créer du lien social, de motiver les jeunes du quartier et de révéler une biodiversité insoupçonnée au cœur de la cité.

Une zone boisée de trois hectares abrite des sources, une mare, une trentaine d'espèces d'oiseaux, des amphibiens et des reptiles, et plus de 200 plantes. Les choix d'aménagements ont pris en compte cette biodiversité et ont permis l'accès du lieu à tous. Réalisés par les jeunes d'une association de prévention, des panneaux présentent les arbres et arbustes du site, ou expliquent les équilibres naturels.

Les établissements scolaires utilisent l'espace comme terrain de leurs actions nature et environnement, mais le parc est aussi le lieu de fêtes porteuses de lien social.

Ainsi, une zone sauvage en pleine ville est garante de biodiversité, rapproche les citadins de la nature et assure une cohésion sociale forte.

OPÉRATION SITÉBIODIVER

L'association CARDERE invite des groupes de jeunes à s'engager pour favoriser la biodiversité en Haute-Normandie. Le groupe repère un espace communal et s'investit dans un aménagement qui augmente sa capacité à recevoir de nouvelles espèces.

Lors d'une première intervention sur le terrain, un inventaire des plantes et des animaux s'organise de façon ludique. L'analyse de ces premières données reflète la biodiversité initiale du refuge avant aménagement.

Quelques semaines plus tard, une séquence pédagogique permet au groupe de mieux cerner le concept de biodiversité à travers des jeux de simulation qui maintiennent l'intérêt des participants.

Suit une phase de concertation et de recherche d'informations pour déterminer les aménagements les plus adaptés et réalisables par le groupe lui-même : création d'une mare, installation de nichoirs...

Les résultats sont largement communiqués, et le groupe assure le suivi de ce refuge à biodiversité: fréquentation du site, évolution de la végétation et communication auprès du public (familles, enfants, salariés) fréquentant l'établissement d'origine des jeunes.

TABLEAU DE SYNTHÈSE DES ACTIONS

Dago	Titro do l'articlo	Forme	Approche(s)	Public(s)	Thème(s)	Milion(v)
ņ	Charlotte la roulotte	Maraudage	Naturaliste	Grand public	Oiseaux	Littoral
	l es milieux naturels nar la néda de projet	Pédadodie de projet	Altemance	Scolaire	Milieux naturels	Non snécificule
١.	La montagne à cœur	Camp itinérant	Altemance	Adolescents	Nature/Biodiversité	Montagne
	Môm'en nature	Programme inter-écoles	Naturaliste	Scolaire	Nature/Biodiversité	Plaine/Montagne
	Réhabilitons les mares	Chantier de bénévoles	Pratique	Adultes	Mare	Forêts/Bocages
	Les apéros du bestiaire pyrénéen	Apéritif animé	Participative	Grand public	Faune	Montagne
26	Les papillons de nos jardins (Noé Conservation)	Campagne de sensibilisation	Naturaliste	Tous publics	Papillons	Jardins
9	Les papillons de nos jardins (Medio)	Animation/Sortie	Naturaliste	Centres de loisirs	Papillons	Jardins/Prairies
76	Les papillons de nos jardins (GRETIA)	Aménagement/Sensibilisation	Naturaliste	Habitants	Papillons	Jardins
76	Fréquence grenouille	Campagne de sensibilisation	Naturaliste	Tous publics	Batraciens	Non spécifique
7	Aux arbres, citoyens!	Campagne de sensibilisation	Naturaliste	Tous publics	Arbres	Non spécifique
30	De l'imaginaire au réel	Conte animé	Imaginaire	Classes primaires	Faune/Flore	Non spécifique
_	Pour une cueillette durable	Animation/Sortie	Sensorielle/Ludique	Enfants	Flore/Alimentation	Non spécifique
7	Grimpe d'arbres	Animation/Sortie	Sportive/Sensorielle	Tous publics	Arbres/Forêt	Forêt
~	Fleurs et insectes amis pour la vie	Animation/Sortie	Naturaliste/Scientifique	Scolaire	Insectes/Flore	Prairies
34	Portraits de nature	Observatoire photographique	Scientifique/Artistique	Etudiants	Mil. naturels/Photo	Tourbière
2	Création nature	Animation/Sortie	Artistique	Tous publics	Art et nature	Forêt
35	Inspiration nature	Classe de découverte	Artistique	Scolaire	Musique/sténopé	Montagne
38	Un jardin pour tous les âges	Animation/Sortie	Pratique	Mater./Pers. âgées	Jardin	Urbain/Jardins
39	Lecons de botanique	Formation	Naturaliste	Adultes	Botanique	Non spécifique
0	La biodiversité s'invite sur un lieu de travail	Aménagement/Sensibilisation	Participative	Salariés d'entreprise	Faune/Flore	Prairies/Mare
41	A l'école des insectes	Outil itinerant	Experimentale/Informative	Etudiants	Insectes	Non specifique
45	Vacances nature, vacances utiles	Chantier de bénévoles	Pratique	Adultes	Gestion de milieux	Pelouses/Forêts
43	Voyage dans les arbres	Programme d'animation	Altemance	Handicapés	Oiseaux	Forêt
43	Insertion nature	Chantier d'insertion	Pratique	Handicapés	Pastoralisme	Prairies/Broussailles
46	Le sentier des dragons	Sentier d'interprétation	Ludique	Scolaire/Tout public	Amphibiens	Milieux aquatiques
47	Jardin d'un autre temps	Animation/Sortie	Altemance	Tous publics	Flore médiévale	Jardins
48	Le Géorium à la Fête de la science	Evènementiel	Scientifique/Ludique	Grand public	Paléontologie	Non spécifique
48	Paléobiodiversité	Animation/Sortie	Scientifique/Ludique	Enfants/Adolescents	Paléontologie	Montagne
49	Pastoralisme et biodiversité	Programme d'animation	Altemance	Scolaire	Pastoralisme/Divers	Montagne
49	Transhumance vers une réserve	Evènementiel	Pratique	Grand public	Pastoralisme	Coteau calcaire
20	Nature sans frontières	Campagne de sensibilisation	Alternance	Scolaire/Extrascolaire	Corridors écologiques	Non spécifique
0	Corridors écologiques	Programme d'animation	Altemance	Scolaire	Corridors écologiques	Urbain
51	La tulipe agenaise en danger	Campagne de communication	Informative	Grand public	Tulipe Agenaise	Non spécifique
_	Frelon made in china	Conférence	Informative	Grand public	Frelon asiatique	Non spécifique
51	Vergers conserv. d'Etouars et de Soudat	Animation/Sortie	Pratique	Locaux/Grand public	Vergers	Jardins
4	Gravière orpheline	Gravière réaménagée	Naturaliste	Tous publics	Nature/Biodiversité	Mil. hum./Bois/Prairie
2	Du sauvage dans les jardins	Lieu aménagé	Naturaliste/Pratique	Tous publics	Faune/Flore	Jardins
26	La bataille de la dune	Animation/Sortie	Naturaliste	Scolaire	Dune	Littoral
7	Un milieu sous les mers	Animation/Sortie	Sportive/Naturaliste	Tous publics	Nature/Biodiversité	Marin
28	A la recherche du Tuit-tuit	Animation/Sortie	Naturaliste	Tous publics	Nature/Biodiversité	Tropical
6	Opération Sitébiodiver	Programme d'animation	Naturaliste	Enfants/Adolescents	Flore	Urbain/Péri-urbain
6	Pour une nature au pied des cités	Parc urbain aménagé	Naturaliste/Détente	Ados/Tous publics	Nature/Biodiversité	Urbain/Péri-urbain

(ONTACTS DES STRUCTURES



Charlotte la roulotte - p. 20

Réserve Naturelle de Lilleau des Niges Ligue pour la protection des oiseaux 17305 Rochefort

05 46 82 12 34 - lilleau.niges@espaces-naturels.fr http://www.lilleau.niges.reserves-naturelles.org/

Les milieux naturels par la pédagogie de projet - p. 21

Communauté d'agglomération du Grand Angoulême 16023 Angoulême cedex 05 45 38 51 74 - v.scamps@comaga.org

La montagne à cœur - p. 22

Attrape Rêves 66400 Céret

04 68 81 39 84 - info@attrapereves.net http://www.attrapereves.net

Môm'en nature - p. 23

ASTERS 74370 Pri

74370 Pringy

04 50 66 47 51 - francois.panchaud@asters.asso.fr

Réhabilitons les mares - p. 24

Centre de découverte

16390 Aubeterre-sur-Dronne

05 45 98 50 40 - c.d.aubeterre@wanadoo.fr http://pagesperso-orange.fr/cdaubeterre/

Les apéros du bestiaire pyrénéen - p. 25 Ligue pour la protection des oiseaux

Pyrénées Vivantes 64290 Gan

05 59 21 65 53 - contact@pourdespyreneesvivantes.fr http://www.pourdespyreneesvivantes.fr

Les papillons de nos jardins (Noé Conservation) - p. 26

Noé Conservation

75000 Paris

01 40 79 37 83 - contact@noeconservation.org http://www.noeconservation.org

Les papillons de nos jardins (Medio) - p. 26 Medio

58000 Nevers

03 86 37 09 31 - environnement.asso.medio@gmail.com

Les papillons de nos jardins (GRETIA) - p. 26

Groupe d'étude des invertébrés armoricains (GRETIA) 35042 Rennes cedex

02 23 23 51 14 - gretia.refuge.papillons@wanadoo.fr

Fréquence grenouille - p. 26

Fédération des Conservatoires d'espaces naturels 45000 Orléans

Contact FCEN: dominique.cheriere@enf-conservatoires.org http://www.enf-conservatoires.org

Vous pouvez aussi contacter le Conservatoire du Nord-Pas de Calais (voir contact ci-dessous, action p.49)

Aux arbres, citoyens! - p. 27

Fédération des clubs Connaître et protéger la nature (FCPN) 08240 Boult-aux-Bois 03 24 30 29 32 - info@fcpn.org http://www.fcpn.org

De l'imaginaire au réel - p. 30

Réserve Naturelle du Marais d'Yves Ligue pour la Protection des Oiseaux 17340 Yves 05 46 56 41 76 - marais.yves@espaces-naturels.fr

05 40 50 41 70 Marais.yves@espaces nacarets.ji

Pour une cueillette durable - p. 31

Association ANIS Étoilé (Agriculture, Nutrition, Interculturel, Solidarité) 63370 Lempdes 04 73 14 14 13 - anis.etoile@fr.oleane.com

http://www.anisetoile.org

Grimpe d'arbres - p. 32

Maison de l'arbre en Valbonne 30130 Saint-Paulet-de-Caisson 06 60 81 17 52 - maisondelarbre@gmail.com http://maisondelarbre.blogspot.com/

Fleurs et insectes amis pour la vie - p. 33

Association Oxalis 73630 Le Châtelard

04 79 63 31 07 - education-environnement@oxalis-asso.org

Portraits de nature - p. 34

Réserve Naturelle de la tourbière des Dauges Conservatoire Régional des Espaces Naturels Limousin 87340 Saint-Léger-la-Montagne 05 55 39 80 20 - m.dauges@wanadoo.fr http://www.conservatoirelimousin.com

Création nature - p. 35

La Roche du Trésor 25510 Pierrefontaine-les-Varans 03 81 56 04 05 - roche.du.tresor@wanadoo.fr http://www.rochedutresor.com/

Inspiration nature - p. 35

La Fontaine de l'Ours

4140 Auzet

04 92 35 28 22 - cmr.lafontainedelours@wanadoo.fr http://www.lafontainedelours.org/

Un jardin pour tous les âges - p. 38

Côté jardins

69002 Lyon

04 72 77 19 92 - cote.jardinsanim@laposte.net

Leçons de botanique - p. 39

CPIE Clermont-Dômes

63122 Saint-Genès-Champanelle

04 73 87 35 21 - cpie-clermont-domes@wanadoo.fr

La biodiversité s'invite sur un lieu de travail - p. 40

ARIENA

67602 Sélestat cedex

03 88 58 38 44 - philippe.ludwig@ariena.org http://www.ariena.org

À l'école des insectes - p. 41

Office pour les insectes et leur environnement Languedoc-Roussilon 66000 Perpignan

04 68 57 27 49 - educ@opielr.org

http://opielr.org

Vacances nature, vacances utiles - p. 42

Réserve Naturelle du ravin de Valbois Fédération Doubs Nature Environnement 25330 Cléron

03 81 62 14 14 - ravin.valbois@espaces-naturels.fr

Voyage dans les arbres - p. 43

Parc naturel régional des Caps et Marais d'Opale 62142 Colembert

03 21 87 90 90 - info@parc-opale.fr http://www.parc-opale.fr

Insertion nature - p. 43

Réserve Naturelle des Sagnes de la Godivelle et du Rocher de la Jaquette Parc naturel régional des volcans d'Auvergne 63971 Avdat

04 73 65 64 00 - rn.sagnesetjaquette@wanadoo.fr

Le sentier des dragons - p. 46

Réserve Naturelle Saint-Quentin-en-Yvelines Base régionale de loisirs de Saint-Ouentin-en-Yvelines 78190 Trappes-en-Yvelines

01 30 16 44 40 - resnat.sqy@wanadoo.fr http://melies.ac-versailles.fr/edd/triton.wmv

Jardin d'un autre temps - p. 47

Monviette Nature

14140 Monviette

02 31 20 64 19 - montviettenature@voila.fr

Le Géorium à la Fête de la science - p. 48

Réserve Naturelle des sites géologiques de l'Essonne Essonne Nature Environnement

91150 Étampes

01 60 82 66 66 - rng.essonne@espaces-naturels.fr

Paléobiodiversité - p. 48

Réserve Naturelle géologique de Haute-Provence 04005 Digne-les-Bains 04 92 36 70 70 - contact@resgeol04.org

http://www.resgeol04.org

Pastoralisme et biodiversité - p. 49

Réserve Naturelle des Sagnes de la Godivelle et du Rocher de la Jaquette Parc naturel régional des Volcans d'Auvergne 63970 Avdat

04 73 65 64 00 - rn.sagnesetjaquette@wanadoo.fr

Transhumance vers une réserve - p. 49

Conservatoire des sites naturels du Nord et du Pas-de-Calais 62190 Lillers

03 21 54 75 00 - conservatoiresitesnpc@nordnet.fr http://www.conservatoiresitesnpc.org/

Nature sans frontières - p. 50

FRAPNA Région

69625 Villeurbanne

04 78 85 97 07 - stephanie.dupont@frapna.org http://www.frapna.org

Corridors écologiques - p. 50

FRAPNA Rhône

69100 Villeurhanne

04 37 47 88 50 - education-environnement-rhone@frapna.org http://www.frapna.org

La tulipe agenaise en danger

& Frelon made in china - p. 51

Au fil des Séounes

47270 Saint-Romaine-le-Noble

05 53 95 12 99 - info@les2seounes.com

Vergers conservatoires

d'Étouars et de Soudat - p. 51

& Du sauvage dans les jardins - p. 55 CPIE du Périgord-Limousin

24360 Varaignes

05 53 56 23 66 - contact@cpie-perigordlimousin.org http://www.cpie-perigordlimousin.org

Gravière orpheline - p. 54

Demain la Terre!

34150 Gignac

04 67 57 25 44 - accueil@demainlaterre.fr

La bataille de la dune - p. 56

Réserve Naturelle de Moëze-Oléron Ligue pour la Protection des Oiseaux 17780 Saint-Froult

05 46 83 17 07 - ecotourismesoubise@wanadoo.fr

Un milieu sous les mers - p. 57

Réserve Naturelle des Bouches de Bonifacio Office de l'environnement de la Corse 20169 Bonifacio

04 95 72 18 77 - pieraggi@oec.fr http://www.parcmarin.com

À la recherche du Tuit-tuit - p. 58

SREPEN Roche Écrite

97400 Saint-Denis

02 62 21 00 76 - srepen-roche-ecrite@wanadoo.fr

Opération Sitébiodiver - p. 59

CARDERE

76000 Rouen

02 35 07 44 54 - cardere@free.fr http://www.cardere.org/

Pour une nature au pied des cités - p. 59

Association Dire

31520 Ramonville-Saint-Agne

06 26 11 62 89 - dire.asso@neuf.fr



AVTRES PUBLICATIONS OF DV RÉSEAU E(OLE ET NATURE





Les livrets du Réseau Ecole et Nature

Fonctionner en réseaux

D'après l'expérience des réseaux territoriaux d'éducation à l'environnement 116 p. - Ed. Réseau École et Nature - 8€

Alterner pour apprendre

Entre pédagogie de projet et pédagogie de l'écoformation 60 p. - Ed. Réseau École et Nature - 8€

Associations et entreprises, regards croisés sur le partenariat

Une recherche-action menée dans le contexte de l'éducation à l'environnement 108 p. - Ed. Réseau École et Nature - 10€

Chemins de formateurs

Histoires et pratiques de formateurs en éducation à l'environnement 140 p. - Ed. Réseau École et Nature - 14€



Les actes des journées de réflexions

Entre pratiques et éthiques...

Des praticiens de l'éducation à l'environnement en recherche de cohérence avec leurs valeurs 68 p. - Ed. Réseau École et Nature - 5€

L'éco-citoyenneté : éduquer pour s'engager au quotidien ? 68 p. - Ed. Réseau École et Nature - 5€



L'Encre Verte

 \mbox{n}° Spécial - Août. 2007 - Éducation à l'environnement vers un développement durable

84 p. - Ed. Réseau École et Nature - 5€

n° 47 - Nov. 2008 - Cohérence en éducation à l'environnement 80 p. - Ed. Réseau École et Nature - 10€



Les guides méthodologiques

Le jardin des possibles

Guide méthodologique pour accompagner les projets de jardins partagés, éducatifs et écologiques

138 p. - Ed. Réseau École et Nature - 20€

▶ Retrouvez aussi de nombreuses fiches méthodologiques sur notre site www.ecole-et-nature.org

AUTRES PUBLICATIONS ... DE RÉSERVES NATURELLES DE FRANCE



Coffret de 9 fascicules (observatoire du patrimoine des réserves naturelles)

Milieux arbustifs herbacés 16 p. / Patrimoine faunistique 20 p. / Patrimoine floristique 16 p. / Milieux forestiers 16 p. / Patrimoine géologique 16 p. / Milieux humides 24 p. / Milieux marins côtiers 16 p. / Milieux d'outre-mer 20 p. / Milieux rocheux 16 p. Ed. Réserves Naturelles de France - 25 €

Guide pour la création des centres d'accueil des réserves naturelles 57 p. - Ed. Réserves Naturelles de France - 11 €

Mémoire de la Terre 192 p. - Ed. Delachaux et Niestlé - 38 €

Oiseaux des réserves naturelles 222 p. - Ed. Delachaux et Niestlé - 38 €

A la découverte des Réserves Naturelles de France 392 p. - Ed. Nathan - 29 €

0

Les guides de suivis scientifiques

Principales méthodes d'inventaire et de suivi de la biodiversité (guide pratique) 264 p. - Ed. Réserves Naturelles de France - 20 €

Recueil d'expériences dans les réserves naturelles de France 224 p. - Ed. Réserves Naturelles de France - 20 €

Bibliographie : Etudes scientifiques en espaces naturels 110 p. - Ed. Réserves Naturelles de France - 10 €

Le coffret complet (les 3 ouvrages ci-dessus) Ed. Réserves Naturelles de France - 45€



Les mini-guides Salamandre/RNF

Les fleurs printanières / La nature au fil des mois / Oiseaux des villes / Tester la qualité de l'eau / Oiseaux du lac / Cet arbre est-il habité ?

Dépliants de terrain - Ed. La salamandre - 2 €



(BY) Couverture: Gwénaëlle Plet (vautour fauve), ComputerHotline (papillon), Pascal (araignée)/p.6: Aussiegal (chenille)/p.8: Hilkka Silva - http://hilkkart.free.fr (coquelicots), fdecomite (coccinelle) / p.10 : Julie Surrel / p.15 : Hervé Brugnot (Création nature) / p.16 : Julien Bonhomme / p.20 : LPO lle de Ré / p.21 : Charente Nature - Pierre Fantin (haut droite), Mathieu Dorffiac (haut gauche), Marie-Emmanuelle Halouis (bas) / p.22: Laure Asmaker - Attrape Rêves / p.23 : ASTERS / p.24 : Centre de Découverte d'Aubeterre / p.25: RN Massif du Pibeste (haut droite dessus), Eric Delgado (haut droite dessous), réseau Education Pyrénées Vivantes (bas gauche) / p.26 : C. Gaumont - Noé Conservation (papillon vert), ComputerHotline (papillon jaune), Stéphane Contie (grenouille) / p.27 : FCPN / p.30 : Réserve Naturelle du Marais d'Yves / p.31 : ADACL / p.32 : Stéphanie Martin / p.33 : S. Ibanez (fleur), Association Oxalis (autres) / p.34 : Réserve Naturelle de la Tourbière des Dauges / p.35 : Hervé Brugnot (Création nature), Fontaine de l'Ours (Inspiration nature) / p.38 : Côté jardins / p.39 : CPIE Clermont-Dômes / p.40 : Philippe Ludwig - Ariena, Laurent Cardot - Ricoh Industrie France / p.41 : OPIE LR / p.42 : F. Ravenot / p.43 : PNR des Caps et Marais d'Opale (Voyage dans les arbres), Thierry LEROY - réserve naturelle, Parc des Volcans (Insertion nature) / p.46: Timothé Calvot (dessins), Réserve Naturelle de Saint-Quentinen-Yvelines (photos) / p.47 : Château de Crèvecœur / p.48 : S. Andrieux - RNG de l'Essonne (Le Géorium à la Fête de la science), Marie-Jo Soncini - Réserve Naturelle Géologique de Haute-Provence (Paléobiodiversité) / p.49 : Julie-Anne Jorant / p.50 : FRAPNA Région (Nature sans frontières), FRAPNA Rhône (Corridors écologiques) / p.51 : Au fil des Séounes (tulipe), Adaag - J. Blot (frelon), CPIE du Périgord-Limousin (pomme) / p.54 : Demain la Terre!/p.55: CPIE Périgord-Limousin/p.56: Réserve Naturelle de Moëze-Oléron/p.57: E. Volto / p.58: SREPEN Roche Ecrite / p.59: Simone Grinfeld, association Dire.

Responsable d'édition : Delphine VINCK Secrétaire d'édition : Antoine DUBOIS-VIOLETTE Concepteur graphiste : Elsa FASOLO

© Éditions Réseau École et Nature, 2009 474, allée Henri-II de-Montmorency 34000 Montpellier Tél.: 04 67 06 18 70

© Réserves Naturelles de France BP 100 21803 Quetigny cedex Tél.: 03 80 48 91 00

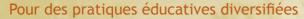
Imprimerie Pure Impression ZAC de Fréjorgues Ouest Rue Charles Nungesser 34135 Mauguio cedex

Impression: avril 2009

Impression : avril 2009
Imprimé sur papier recyclé avec encres végétales

ISBN n°978-2-910062-25-2 Dépôt légal : avril 2009

(ULTURE BIODIVERSITÉ





Se sentir en vie ! Renouer le dialogue avec la nature... nature ordinaire ou extraordinaire, patrimoine à la fois scientifique et culturel, utile et sensible ! C'est ce que nous proposent les auteurs de cet ouvrage pour rendre à l'homme sa part de nature, sa place dans la communauté du vivant : la biodiversité.

Une place qui nous interroge sur notre rôle d'homme dans la biodiversité, notre rapport aux êtres vivants et à tout ce qui nous entoure. Question cruciale face à l'appauvrissement des formes de vie décrié depuis des décennies et pourtant étroitement lié à un mode de vie qui réduit la nature à un simple produit de consommation.

Un constat qui souligne l'urgence d'un changement de société et la nécessité de multiplier les actions d'éducation à l'environnement sur le terrain. Les expériences multiples qui nourrissent cet ouvrage ouvrent la voie à l'action. Alliant la main, le cœur et le cerveau, elles conjuguent éducation scientifique et citoyenne sans oublier la part du merveilleux. De quoi éveiller l'enthousiasme et donner envie d'agir!



RÉSEAU E(OLE ET NATURE

Une association d'acteurs engagés, artisans d'une éducation à l'environnement, source d'autonomie, de responsabilité et de solidarité avec les autres et la nature.

Un espace de rencontres et d'échanges pour partager ses expériences et repenser son rapport au monde.

Un espace convivial de projet et d'innovation pédagogique pour créer des ressources.

Un tremplin pour mener des actions à toutes les échelles de territoire.

Un partenaire reconnu pour porter des projets collectifs et représenter ses acteurs au niveau national et international.

Retrouvez, partout en France et au-delà, des acteurs de l'éducation à l'environnement impliqués sur leur territoire. Réseaux régionaux, réseaux départementaux et personnes relais sauront vous informer et vous accompagner. Ils seront vos interlocuteurs privilégiés pour tout ce qui relève de l'éducation à l'environnement.

www.ecole-et-nature.org/reseaux www.ecole-et-nature.org/relais

Diffusion gratuite ISBN: 978-2-910062-26-0

RÉSERVES NATURELLES DE FRANCE

Un réseau de sites naturels réglementés permettant la protection à long terme de milieux naturels remarquables ou menacés : faune, flore, sol, eaux, minéraux et fossiles, sur terre, sous terre ou en mer, en France métropolitaine et en outre-mer.

Plus de sept cents professionnels travaillant sur des espaces naturels diversifiés allant du littoral corse aux pics alpins, des tourbières de plaine aux terres australes, des forêts vosgiennes aux marais guyanais...

Des lieux uniques de sensibilisation à la protection de la biodiversité et d'éducation à l'environnement, accueillant plus de six millions de visiteurs par an, sur le terrain, dans les centres d'accueil et les espaces muséographiques. Des professionnels de l'éducation à l'environnement qui travaillent régulièrement avec les scolaires de leur département.

Ce réseau est regroupé au sein de l'association Réserves Naturelles de France, que vous pouvez découvrir sur le site Internet :

www.reserves-naturelles.org

Réalisé avec le soutien de :



