



Manuel d'accompagnement Eco-Ecole

Editorial

Par Bernard Hérodin, Directeur général d'Eco-Emballages

Isabelle Lépeule, Co-Directrice du Réseau Ecole et Nature

Bernard Mantiene, Président de la Fondation pour l'Education à l'Environnement

« Les preuves s'accumulent : le développement de nos sociétés, nos modes de production et de consommation menacent les grands équilibres naturels planétaires. Le 21^{ème} siècle s'ouvre sur l'impérieuse nécessité de construire un monde plus responsable, équitable et solidaire, et d'envisager l'environnement, l'économique, le social et la culture comme un tout cohérent, et non comme des sphères concurrentes. Les 200 000 enfants qui naissent chaque jour sur terre seront-ils acteurs du problème ou de la solution ? De leur éducation dépendra la réponse. En 1992, le Sommet de la Terre de Rio affirmait le rôle déterminant de l'éducation pour un développement durable. En 2005, l'Unesco a lancé la décennie pour l'éducation en vue du développement durable. En France, la circulaire du 8 juillet 2004 du ministère de l'Education nationale généralise sa mise en oeuvre dans le cursus scolaire.

Il reste aujourd'hui à passer de l'écrit à la pratique. Pour réussir, des savoirs nouveaux sont à développer. Dans la boîte à outil du développement durable, il nous semble prioritaire d'apprendre à faire ensemble. C'est le cœur de la démarche Eco-Ecole, qui vise à réunir tous les acteurs d'une école autour de l'élaboration d'un projet commun, dynamisé par le volet pédagogique de l'équipe enseignante. Partant de thèmes qui nous sont proches (les déchets, l'eau, l'énergie), Eco-Ecole est une invitation à élargir progressivement notre compréhension à d'autres thèmes et à des territoires plus larges (ville, département, région, pays, monde).

Créé en 1994, par la Fondation pour l'Education à l'Environnement, Eco-Ecole est aujourd'hui développé avec succès dans 31 pays et près de 13 000 écoles sont engagées dans la démarche. La clef du développement durable étant le partenariat, la Fondation pour l'Education à l'Environnement en Europe (FEEE), Eco-Emballages et le Réseau Ecole et Nature s'engagent ensemble à accompagner les projets qui rejoignent la démarche pour obtenir ce label. Le manuel que vous tenez entre vos mains contribuera à stimuler votre projet. Vous y trouverez des supports thématiques et méthodologiques adaptables. Votre projet est unique. Le développement durable vise à construire un autre monde. Il a besoin de votre créativité. Place donc à l'imagination ! »

Remerciements

Toute notre reconnaissance et nos remerciements pour leur compétence et leur soutien dans l'élaboration de ce manuel d'accompagnement à :

Sandrine Bouyjou-Cendrier (Réseau Ecorce – Echanges pour la cohérence et la réflexion dans les centres d'éducation à l'environnement),

Estelle Gavard (chargée de mission Education à l'Agence de l'eau Seine-Normandie)

Bernard Gissot (IA-IPR de SVT et correspondant EEDD de l'Académie de Créteil),

Cécile Humbert (enseignante en école élémentaire),

Christian Le Guillou (IA-IPR de SVT et correspondant EEDD de l'Académie d'Aix-Marseille),

Emmanuelle L'Huillier (chargée du développement durable, Mairie de Châtenay Malabry),

Christophe Mongrédien et Raphaël Claustre (Comité de liaison des énergies renouvelables – Cler),

Nadia Miri, (directrice d'école élémentaire),

Nelly Serre (comptable de lycée).

-Sommaire-

Partie 1 : Mode d'emploi p3

Partie 2 : Fiches d'accompagnement..... p5

2.1 Former un comité de suivi	p5
2.2 Réaliser le diagnostic.....	p6
2.3 Définir et mettre en œuvre le plan d'action	p7
2.4 Contrôler et évaluer le plan d'action	p8
2.5 Etablir des liens avec le programme scolaire.....	p9
2.6 Impliquer toute l'école et la communauté	p11
2.7 Créer un Eco-Code	p12

Partie 3 : Les grilles de diagnostic p13

3.1 L'alimentation	p13
3.2 La biodiversité.....	p15
3.3 Les déchets.....	p17
3.4 L'eau	p19
3.5 L'énergie.....	p21

Partie 4 : Fiches thématiques..... p23

4.1 Alimentation - enjeux et activités.....	p23
4.2 Biodiversité – enjeux et activités.....	p27
4.3 Déchets - enjeux et activités.....	p31
4.4 Eau - enjeux et activités.....	p35
4.5 Energie - enjeux et activités	p39

Partie 5 : Obtenir le label et pérenniser le projet p42

Partie 6 : Organismes ressources et agenda..... p44

Partie 1 : Mode d'emploi du manuel

L'objet de ce manuel est d'accompagner la démarche des partenaires d'un projet Eco-Ecole* en facilitant l'émergence de leur projet local.

Les partenaires de l'éducation étant multiples (élus locaux, représentants de l'équipe pédagogique et du personnel non enseignant, élèves, associations, parents d'élèves...) et l'objectif central est de déclencher et faire vivre un projet partagé. La réussite de votre projet est liée avant tout à la cohésion et au dialogue des différents acteurs locaux qui s'y impliquent, à votre capacité à imaginer, à créer ensemble un projet pour l'école.

Ce manuel n'est donc pas destiné uniquement aux enseignants mais à tous les partenaires du projet, pour impulser un état d'esprit commun. Sans prétendre être exhaustif, il propose des "recettes" qui ont fait leurs preuves, des exemples de bonnes pratiques reproductibles et adaptables.

Si la mise en œuvre effective des sept points essentiels de la démarche Eco-Ecole (voir ci-dessous) conditionne la labellisation, les pistes proposées ne sont pas à suivre « à la lettre ». A vous de construire votre projet en concertation avec vos partenaires et en fonction de vos spécificités et de vos objectifs. Par exemple vous pouvez mener un diagnostic de l'école sans utiliser la grille proposée, faire des activités qui ne sont pas dans le manuel, etc.

Le site Internet (www.eco-ecole.org) complète ce manuel et est mis à jour régulièrement pour vous faire bénéficier des expériences réalisées dans le réseau Eco-Ecole. Des documents-types personnalisables et évolutifs y sont également téléchargeables : exemple de plan d'action, diagnostic approfondi, grille d'évaluation et tableau de suivi des actions... Visitez le de temps en temps pour y trouver de nouvelles idées, des exemples d'activités, des liens vers d'autres sites Internet.

**Ces projets Eco-Ecole participent à la mise en œuvre de l'EEDD dans le cursus scolaire (voir la fiche 2-5).*

Présentation du contenu du manuel :

La **2^{ème} partie** du manuel Eco-Ecole est constituée de sept **fiches d'accompagnement** relatives aux sept points essentiels pour mettre en œuvre la démarche dans votre école ou votre établissement :

- Former le comité de suivi
- Réaliser le diagnostic environnemental
- Définir et mettre en œuvre le plan d'action
- Contrôler et évaluer la mise en œuvre du plan d'action
- Faire des liens avec le programme scolaire
- Impliquer toute l'école et la communauté
- Créer un éco-code

Les trois **grilles de diagnostic** de la **3^{ème} partie** proposent des questionnements fondamentaux relatifs aux bâtiments scolaires et à leurs usages en matière d'eau, d'énergie et de déchets. Ces grilles de diagnostic sont des instruments de réflexion et de préparation à l'action dont vous pouvez vous inspirer pour construire vos propres diagnostics, d'année en année. Elles sont disponibles sur le site Internet, avec des questions complémentaires, pour vous permettre de construire votre diagnostic personnalisé.

Les enseignants peuvent adapter ces questionnaires aux différents cycles pour les intégrer dans des démarches explicatives, scientifiques ou citoyennes, ou pour les utiliser à la maison.

La **4^{ème} partie** présente pour chacun des **thèmes prioritaires** les enjeux puis des propositions d'activités qui permettent aux enseignants de s'engager concrètement dans le projet Eco-Ecole avec leurs élèves. En accompagnement du volet pédagogique conçu et porté par les enseignants (Eco-Ecole reconnaît que la pédagogie appartient et doit rester entre leurs mains), ces activités visent à mettre en oeuvre l'éducation à l'environnement pour un développement durable en cours. Elles sont proposées à titre d'exemples, de sources d'inspiration. Une iconographie signale les liens envisageables avec les matières enseignées. Quel que soit le thème prioritaire choisi pour l'année en cours, les enseignants sont invités à prendre connaissance de l'ensemble des fiches *Activités* des fiches de la 2^{ème} partie et des diagnostics de la 3^{ème} partie pour y puiser des idées d'actions impliquant les élèves.

La **5^{ème} partie** du manuel présente d'une part la **procédure et les critères pour obtenir le label Eco-Ecole**, et d'autre part les moyens de pérenniser et d'approfondir le projet de l'école.

Enfin, la **6^{ème} partie** propose une **liste d'associations et d'organismes** susceptibles de contribuer à la mise en oeuvre de votre projet : sources d'information sur les thèmes prioritaires et sur l'éducation à l'environnement, organismes de formation,...

Un **agenda** recense également les grands rendez-vous annuels nationaux et internationaux du développement durable, dans lesquels pourront s'inscrire d'éventuelles journées d'action ou de mobilisation de l'école.

Partie 2 : Fiches d'accompagnement méthodologique

2.1 : Former un comité de suivi

La constitution du comité de suivi, force d'impulsion du projet Eco-Ecole est la première étape de la mise en place du programme.

Son rôle est de se réunir à intervalles réguliers pour définir les orientations du projet et prendre les décisions de façon démocratique. C'est en son sein que le diagnostic est mené et analysé (*fiche d'accompagnement n° 2 et grilles de diagnostic de la 3^{ème} partie*), que le plan d'action est élaboré, contrôlé et évalué (*fiches d'accompagnement n° 3 et 4*), et c'est lui qui demandera la labellisation de l'école (*5^{ème} partie*).

Ouvert à tous les publics et aux partenaires de l'école, ce comité de suivi est appelé à regrouper notamment :

- des enseignants,
- les directeurs de l'école, du collège ou du lycée
- des élèves,
- des parents d'élèves,
- des élus locaux,
- le personnel non enseignant (administration, agents de service),
- des partenaires locaux (associations, organismes publics ou privés intervenant dans le champ de l'éducation à l'environnement ou des thèmes prioritaires...).

Cette liste est indicative et non exhaustive. Peuvent être associés tous ceux que le comité de suivi jugera bon d'associer à la démarche, tout type de structure dont la contribution ou les compétences concourent à la réalisation de votre projet.

Il n'est pas impératif de réunir l'ensemble des acteurs énoncés ci-dessus dès le début du projet. Le comité s'étoffera progressivement pour refléter la diversité des publics et des partenaires de l'école et donner toute son envergure à votre projet. Cette diversité, notamment l'implication d'élus locaux, sera prise en compte pour l'attribution du label (voir la 5^{ème} partie).

Le comité de suivi peut prendre différentes formes. A vous de définir celle qui convient le mieux à votre projet. A titre d'exemple :

- au démarrage du projet, il pourra s'agir d'une simple classe à laquelle se joignent le directeur, des parents d'élèves...
- il pourra être réuni à l'occasion et en préparation des Conseils d'Ecole ;
- des sous-comités ou des groupes de travail plus restreints et qui se réunissent plus souvent, pourront être chargés de missions spécifiques ;
- un atelier pourra se constituer, rassemblant des élèves motivés.

La participation des élèves aux réunions et aux travaux du comité de suivi est un objectif de la démarche Eco-Ecole. Certains pourront y jouer un rôle-clé : délégués de classes, représentants du Conseil municipal des Jeunes ou élèves élus dans le cadre du projet. Pour leur permettre de comprendre en profondeur et de s'approprier le processus en cours, veillez à les associer autant que possible aux étapes du projet, selon des modalités adaptées à leur âge.

Un compte-rendu des décisions du comité de suivi sera réalisé après chaque réunion. Vous pourrez ainsi communiquer ce document aux différents publics de l'école qui ne participent pas directement au projet (*fiche d'accompagnement n° 6*), aux membres du conseil d'école...

Animer le comité de suivi :

Les membres du comité de suivi sont susceptibles de refléter une grande diversité d'origines, d'objectifs, de représentations et d'intérêts. L'efficacité et la réussite de ses réunions impliquent donc de la part des participants un sens de l'écoute, une répartition équitable des temps de parole de chacun....

Pour approfondir l'organisation et l'animation des réunions du comité de suivi, consultez les fiches « démocratie participative » mises en ligne sur le site Internet du Réseau Ecole et Nature, à l'adresse suivante : <http://ecole-et-nature.org/demo-part>

Ces fiches sont destinées à apporter des outils à ceux qui organisent des réunions pour qu'elles soient les plus participatives et démocratiques possibles, tout en y ajoutant rigueur et efficacité.

Documents-type :

Sur le site Internet Eco-Ecole (www.eco-ecole.org), vous trouverez des documents type à adapter à vos besoins :

- exemples de lettres pour élargir le projet à des partenaires locaux,
- exemples de comptes-rendus de réunion,
- ...

Garder des traces écrites :

Tenir un relevé des décisions prises, des réunions, des missions d'éventuels groupes de travail dans un livre de bord (cahier ou classeur), permettra de conserver la mémoire de ce qui a été fait même si l'équipe pédagogique de l'école est profondément renouvelée,...

2.2 : Réaliser le diagnostic

Avant d'agir sur l'école, il importe de connaître et de bien comprendre sa situation initiale et ses impacts sur l'environnement. Le diagnostic vous invite à vous pencher sur cette question dans le cadre des trois thèmes du programme : l'eau, l'énergie, les déchets. Le comité de suivi est libre de conduire un diagnostic annuel sur un seul thème de travail, ou d'embrasser l'ensemble des thèmes dès la première année. Il est libre de choisir les questions qui seront retenues pour mener le diagnostic. Dessiner cet état des lieux de la situation environnementale dans l'école est une phase importante qui vous permettra d'identifier vos axes de travail, de préparer votre plan d'action. Et vous pourrez définir vos priorités en ayant une vue d'ensemble des bâtiments et des espaces qui les composent : les classes, les espaces administratifs, les espaces communs, le restaurant scolaire, les espaces verts, etc.

Les réponses à votre diagnostic, transmises à l'of-FEEE, ne seront pas communiquées au jury dans le cadre de la demande de labellisation. Mais votre comité de suivi devra valider cet état des lieux pour qu'il soit officiellement entériné dans le processus Eco-Ecole.

Destiné à devenir un document de référence pour la suite du projet, le diagnostic doit être conduit collectivement, et en aucun cas être l'affaire d'une seule personne. En effet, la phase de diagnostic et le document qui en résulte sont un point de départ pour le dialogue des différents partenaires du projet, et le choix partagé de ses étapes futures.

Les grilles de questions proposées dans la 3^{ème} partie sont destinées à inspirer votre propre diagnostic. L'objectif de ces grilles est de susciter un questionnement sur le fonctionnement du bâtiment scolaire en matière d'eau, d'énergie, de déchets, sur les usages qui en sont faits, les habitudes des uns et des autres, les économies réalisables et les améliorations possibles. Peut-être trouverez-vous d'autres questions pertinentes au regard de votre situation locale ?

Pour ceux qui souhaitent approfondir encore leur diagnostic, d'autres questions sont proposées sur le site www.eco-ecole.org.

S'il est bien mené, le diagnostic vous ouvrira des pistes de réflexion concrètes et fécondes pour définir votre plan d'action. Il importe donc d'y apporter la plus grande attention. Dernier argument pour vous convaincre s'il le fallait de l'importance de cette étape : cet état des lieux initial sera le point de référence pour évaluer la portée des actions que vous vous apprêtez à entreprendre et pour mesurer vos progrès.

Réussir son diagnostic :

Le projet ne sera pas jugé sur la performance environnementale au moment du diagnostic initial. Seuls comptent les efforts à partir du démarrage du projet. Il convient donc de réaliser cette phase avec honnêteté

intellectuelle, pour définir avec lucidité des axes de travail pertinents, facteurs de changement, et motivants pour le groupe.

Impliquer les élèves :

Les élèves participent activement avec leurs enseignants à la conduite du diagnostic, ce qui constitue du même coup une partie du volet pédagogique de votre projet.

Et chaque question peut être mise à profit par les enseignants dans le cadre d'une éducation à l'environnement très concrète de leurs élèves.

Construire votre propre diagnostic :

La grille de diagnostic de la 3ème partie n'est qu'un modèle. N'hésitez pas à la transformer selon vos besoins. Par exemple, ajoutez des colonnes pour affiner vos réponses (à l'étude, en cours...), pour chiffrer les actions (coût élevé, moyen, ou nul en termes d'argent ou de temps) en face des questions qui vous semblent constituer des pistes d'action. Un chiffrage précis n'est pas requis à ce stade, il s'agit de définir des pistes de travail. Vous trouverez des exemples sur le site Internet.

2.3 : Définir et mettre en œuvre le plan d'action

Le plan d'action est directement issu du diagnostic. En effet, c'est en s'appuyant sur ses conclusions que le comité de suivi imaginera, discutera, et arrêtera les réalisations visant à réduire l'impact écologique de l'école et changer les pratiques. Ce plan d'action est un document annuel qui définit des objectifs, un calendrier, et le rôle de chacun pour mener à bien ce plan. Si vous en avez besoin, un formulaire type est téléchargeable sur le site www.eco-ecole.org.

Le plan d'action doit être validé par l'ensemble des participants au comité de suivi. Pour cela, il est important d'écouter et de comprendre la diversité des points de vue qui ne manqueront pas de s'exprimer quand il s'agira de définir des priorités d'action. Le débat est une école de démocratie s'il est conduit dans le respect. Dans ce cadre, travaillez en partenariat, avec une vision claire des objectifs de chacun.

Le panel des actions réalisables dans le cadre d'un plan d'action est immense :

- équiper l'école de robinets économes,
- organiser des événements de sensibilisation aux enjeux environnementaux,
- mettre en place le tri des déchets,
- créer un espace de compostage des fermentescibles (déchets organiques),
- installer des ampoules économes,
- créer un panneau visible pour afficher vos objectifs et vos résultats...
- réduire le volume des déchets,
- équiper les sanitaires de chasses doubles,
- modifier son contrat EDF pour s'approvisionner en énergies renouvelables,
- installer des volets ou rideaux pour réduire la déperdition de chaleur la nuit,
- renforcer la place réservée aux vélos,
- s'approvisionner en produits d'entretien écologiques,
- installer un point de collecte des piles,
- etc.

Certains de ces exemples impliquent des dépenses, mais pas nécessairement de lourds travaux. Surtout, le succès de votre projet Eco-école ne se mesurera pas au volume des frais engagés, et il ne peut se réduire à des dépenses. Le plus important est d'accompagner toute amélioration du bâtiment par l'information, la sensibilisation et l'implication de tous les utilisateurs. Il faudra donc expliquer par exemple à la personne chargée de changer les ampoules l'intérêt des ampoules économes, faire tester et expliquer au personnel d'entretien la nécessité d'utiliser des produits biodégradables. La fiche d'accompagnement n°6 apporte des pistes pour réussir cette étape.

Pour définir avec pertinence les priorités de votre plan d'action, essayer d'extraire de votre diagnostic des pistes de travail qui sont accessibles et réalistes. Nous vous recommandons vivement de définir des objectifs pragmatiques et réalisables, surtout au démarrage de votre projet, car il pourrait être démobilisant pour tous

les participants d'échouer du fait d'objectifs trop ambitieux. Veillez aussi à la cohérence de votre plan d'action en vous posant les bonnes questions pour cerner les priorités les plus judicieuses. N'hésitez pas à penser en terme de coût/bénéfice.

Par exemple :

Quels sont les enjeux environnementaux de ma région ?

Combien faut-il dépenser pour obtenir une économie ?

Si le coût en terme de temps et d'argent est disproportionné par rapport au résultat, cette action est-elle prioritaire ?

Enfin, pensez à rendre lisibles vos choix. Certaines actions peuvent apporter des améliorations importantes mais sont invisibles. Dans ce cas, veillez à bien communiquer pour expliquer vos choix et valoriser vos actions. Inversement, certaines actions ont un impact modéré mais une grande lisibilité ! Equilibrez vos choix pour conduire à la fois des actions de fond et des actions de démonstration, clairement visibles.

Une dynamique de progrès :

Une année scolaire pour réaliser un thème laisse relativement peu de temps. Ne cherchez pas à accomplir à court terme des objectifs de long terme. L'important est de s'engager dans une dynamique et d'y rester. Rien de vous empêche de revenir sur un thème dans le futur, pour prolonger ce qui a été initié.

Cibler les actions :

Les espaces de l'école, offrent des potentiel d'actions particuliers en fonction des activités qui s'y déroulent. A vous d'identifier ces différents espaces (classes, bureaux administratifs, réfectoire, espaces vert, espaces communs,...) pour leur affecter des priorités d'action qui pourront être spécifiques..

Combien d'action ?

Combien votre plan doit-il proposer d'actions ? Il n'y a pas de règles en la matière. Le jury d'attribution du label souhaite sentir une dynamique s'engager et se poursuivre sur le long terme. La mobilisation et l'implication d'un maximum de participants sera un facteur important d'évaluation de votre projet.

Des actions cohérentes :

Veillez à la cohérence de vos choix. Par exemple, les ampoules basse tension permettent des économies grâce à une faible consommation et une durée de vie allongée. Mais elle perdent leur performance en cas d'usages de courte durée et d'allumages / extinctions répétés. Ne les placez pas dans des lieux où elles seraient inopérantes.

2.4 : Contrôler et évaluer la mise en œuvre du plan d'action

Pour savoir si vous avez atteint les objectifs de votre plan d'action, il convient de suivre et de mesurer vos avancées. Une évaluation continue est nécessaire à double titre : elle vous permet de connaître la portée réelle de vos actions et de corriger vos orientations, si nécessaire. Outre cette évaluation continue, nous vous recommandons une évaluation à la fin de chaque année, pour prendre du recul sur la façon dont votre projet s'est déroulé à toutes les étapes.

Le diagnostic a-t-il été bien exploité ? Avez-vous fait de bons choix pour définir votre plan d'action ? Le comité de suivi fonctionne-t-il de façon satisfaisante ? Quels ont été les obstacles rencontrés et comment les résoudre pour l'avenir du projet ?... Au delà de ces questions générales, vous pouvez essayer de construire un « tableau de bord » sur la base de quelques indicateurs chiffrés qui permettront un suivi et des comparaisons dans le temps. Il sera intéressant de savoir si le projet vous a permis de réduire vos consommations d'eau, d'énergie ou la production de déchets. Le concours des agents d'entretien et des services techniques de la collectivité locale vous sera précieux.

Une phase d'évaluation est par définition un exercice bénéfique, mais sensible. Elle implique une capacité à aborder les difficultés de façon constructive, avec une grande honnêteté intellectuelle. La primauté donnée à la progression du projet implique d'accepter de remettre en cause les options prises. En aucun cas, les résultats de cette évaluation ne doivent mener à pointer du doigt des responsabilités individuelles. Le comité

de suivi, en tant que groupe, organise et accompagne collectivement l'évaluation comme l'ont été le diagnostic et le plan d'action.

Comme le diagnostic, l'évaluation est un important gisement d'activités à caractère pédagogique, facteur d'implication pour les élèves. Le relevé régulier et le suivi des compteurs d'eau, d'électricité, des quantités de déchets triés (ou d'autres flux...) par exemple, pourra être conduit par des classes. Donner cette responsabilité aux élèves renforcera leur implication dans le projet.

Nous l'avons vu, l'évaluation est une démarche utile au comité de suivi pour mesurer les progrès du projet et s'il le faut, réorienter ses choix. Elle est aussi un formidable outil pour alimenter l'information et l'implication de tous les acteurs du projet et de la communauté au sens large, qui est un des objectifs de votre démarche de labellisation. Alors n'hésitez pas à communiquer vos résultats sur un panneau clairement exposé dans l'école. Produisez des données chiffrées, des graphiques, simples et lisibles par tous. Utilisez toutes les occasions d'afficher vos réussites, vous contribuerez à entretenir la lisibilité et l'appropriation du projet par chacun.

Une grille d'évaluation et des tableaux de suivi des actions, donnés à titre indicatif, sont disponibles sur le site www.eco-ecole.org. D'un point de vue pratique, pour bien mener cette évaluation, nous vous recommandons de tenir à jour un livre de bord du projet. Consignez-y votre diagnostic, vos objectifs, la date des réunions du comité de suivi, un bref compte-rendu des décisions importantes, les résultats obtenus etc.

Enfin, une évaluation régulièrement conduite simplifiera la production des éléments que vous transmettez chaque année au jury pour l'attribution ou la reconduction de votre label Eco-Ecole.

Réussir son évaluation :

N'évaluez pas que le résultat. Évaluez le coût et le temps passés pour atteindre vos résultats.

Que mesurer ?

Le panel des données quantifiables pour votre évaluation est large : économies d'eau, volumes recyclés, économies d'énergie, élèves impliqués, sommes économisées. Et pour rendre vos résultats visibles, pensez à commencer vos mesures avant la mise en œuvre des actions.

Mesurer les économies

Pourquoi ne pas mesurer les économies financières réalisées grâce au projet (économie d'eau, d'énergie et réduction du volume des déchets) ? En réinsufflant 50% des économies réalisées dans de nouvelles actions ou dans la coopérative, tout le monde y gagne !

2.5 Etablir des liens avec le programme scolaire :

Un projet Eco-Ecole implique qu'une démarche pédagogique portée par les enseignants accompagne le projet de gestion environnementale des bâtiments. Toutes les étapes du projet seront ainsi mises en relation avec le programme scolaire.

Ces liens contribueront à rendre vivant le projet Eco-Ecole et favoriseront l'implication des élèves. Il pourra s'agir de simples références ponctuelles à la démarche de l'école, ou de synergies de plus grande ampleur, chaque fois que les activités menées dans le cadre du projet Eco-Ecole confluent avec des compétences et des connaissances inscrites au programme.

Reportez-vous notamment à la 4^{ème} partie du manuel d'accompagnement, qui présente les enjeux des trois thèmes prioritaires (eau, énergie, déchets) et propose des exemples d'activités à mener avec les élèves. Les grilles de diagnostic (3^{ème} partie) et chacune des présentes fiches d'accompagnement renferment aussi des pistes de travail.

En vous inspirant de ces exemples, faites preuve d'imagination ! Le cadre de vie de l'école et son environnement proche offrent de nombreux terrains très concrets de questionnement, de réflexion, d'expérimentation et d'action.

Voici un extrait de la Circulaire de généralisation d'une éducation à l'environnement pour un développement durable (EEDD) du 8 juillet 2004 (le texte complet est téléchargeable sur le site Internet Eco-Ecole) :

« L'éducation à l'environnement pour un développement durable ne constitue pas une nouvelle discipline. Elle se construit de façon cohérente et progressive tant à l'intérieur de chaque discipline ou champ disciplinaire (entre les différents niveaux d'enseignement) qu'entre les différentes disciplines (à chaque niveau).

Elle doit donc s'appuyer :

- sur les enseignements disciplinaires dont les objectifs sont définis par les programmes scolaires, chaque discipline contribuant à l'analyse des situations avec ses contenus et ses méthodes spécifiques ; la souplesse introduite dans certains programmes et les thèmes laissés au choix des enseignants doivent être pleinement utilisés ;

- sur les croisements des apports disciplinaires préconisés dans les programmes et adoptant une approche systémique ;

- sur les dispositifs transversaux inscrits dans les grilles horaires et permettant la mise en œuvre de démarches de projets : itinéraires de découverte au collège, travaux personnels encadrés dans la voie générale des lycées, projets pluridisciplinaires à caractère professionnel au lycée professionnel. En effet, il convient également de développer l'expérience concrète et directe permettant de susciter des prises de conscience susceptibles d'engendrer des comportements responsables ;

- sur les temps de débat organisés à l'école, au collège et au lycée dans le cadre notamment des séances de "vivre ensemble" ou d'éducation civique.

À l'école primaire, l'éducation au développement durable est fondée sur l'acquisition de connaissances et de comportements ancrés dans une démarche d'investigation des problématiques liées à l'environnement. Les programmes de l'école primaire arrêtés en janvier 2002 fournissent de nombreuses occasions d'aborder les questions se rapportant à l'environnement et au développement durable. Au collège et au lycée, l'ensemble des disciplines doit concourir à l'éducation à l'environnement pour un développement durable. »

Voici quelques exemples de la façon dont le projet Eco-Ecole peut être mis en synergie avec le programme scolaire. Ces exemples sont à adapter aux différents niveaux de classes.

Français :

Approfondir et discuter ensemble les enjeux environnementaux, respecter les opinions des autres ;
échanger, débattre des choix et des attitudes individuels et collectifs ;
présenter ses idées et actions aux autres classes, à l'oral ou à l'écrit, sous forme d'exposés, de notes d'information ;
étudier la presse environnementale ;
faire un journal d'école autour du projet Eco-Ecole.

Mathématiques et informatique:

Mesurer les consommations que représentent les différents usages de l'eau ;
réaliser et analyser un tableau et un graphique de suivi des consommations d'eau, d'électricité ;
mesurer les volumes et le poids des déchets générés dans la classe, dans l'école.

Sciences et technologie :

Faire des observations et mesurer ;
étudier les matériaux, leur origine et leur devenir (par exemple le processus de production et de recyclage de l'aluminium) ;
étudier la production d'énergie, son transport et sa conservation ;
étudier les différents cycle de l'eau : cycle naturel, cycle de l'eau potable, traitement des eaux usées ;
expérimenter l'utilisation des sources d'énergie renouvelables ;
analyser la composition d'échantillons d'eau prélevés à divers endroits (eau potable, rivière, mare...).

Education artistique (arts plastiques, musique...) :

Réaliser des dessins ou des objets pour la communication (panneaux « économisons l'eau »...), créer des corbeilles de tri pour la classe ;
utiliser des déchets comme matériaux de création artistique ;

réaliser une chanson, un hymne qui exprime les objectifs, les souhaits, les représentations des élèves en matière d'environnement.
monter une pièce de théâtre, un spectacle...

Histoire-Géographie :

Etudier l'évolution des impacts environnementaux selon les périodes historiques (utilisation de l'eau, les différentes énergies, le changement climatique...) ;
approfondir les principes et les perspectives du développement durable ;
étudier les ressources en eau et en énergie au niveau de l'école, de la ville, du territoire, du pays, de la planète.

Education civique, « vivre ensemble » :

La prise de décision démocratique dans le comité de suivi ;
réfléchir aux valeurs de respect de la vie qui nous entoure, de la société, de l'autre, de soi-même, à l'éco-citoyenneté, notamment par des situations de prises de parole.

Langues étrangères

Etudier des textes relatifs à l'environnement (articles de presse, extraits de livres...) ;
étudier la façon dont sont gérés les enjeux environnementaux dans les autres pays européens ;
approfondir le champ lexical de l'environnement ;
correspondre avec des Eco-Ecoles étrangères.

2.6 : Impliquer toute l'école et la communauté

L'un de vos objectifs dans le cadre du programme Eco-Ecole est d'élargir le nombre des acteurs et des personnes impliquées. C'est cette mobilisation qui fera le succès de votre projet. N'hésitez pas à rappeler que l'obtention et le maintien du label impliquent la mobilisation de tous. Même si le label, qui est une reconnaissance internationale, n'est pas la véritable fin du projet (l'important est ce que vous réaliserez), c'est un outil qui donnera un cadre lisible à votre action. Son obtention est un objectif stimulant et sera une reconnaissance pour tous ceux qui se sont engagés dans le projet.

Pour associer la communauté scolaire à la vie du projet, il est important de rendre visibles par tous vos objectifs et vos accomplissements et d'expliquer votre démarche par l'information et la communication.

Comment faire, concrètement, notamment si une partie seulement des classes est engagée au démarrage du projet ? Une manière de mobiliser tout le monde est d'intégrer le programme Eco-école dans le projet d'école ou d'établissement. Ceci peut se faire en le reliant à des thèmes déjà définis comme la citoyenneté, la protection de l'environnement, l'éducation à l'environnement, le respect de l'espace urbain ou du paysage. Vous renforcerez ainsi la cohérence et l'appui pédagogique du projet au sein de l'école.

Par ailleurs, vous parviendrez à mobiliser un public large en rendant lisible les objectifs du projet Eco-Ecole, vos efforts, et vos résultats. Idéalement, un panneau d'information réservé au projet sera accessible à tous. Rendez-le attractif ! Sa réalisation et sa présentation en matériaux réutilisés peuvent être confiée aux élèves. Certaines mesures devant être respectées dans l'école peuvent être introduites dans le règlement intérieur et commentées en début d'année.

N'hésitez pas à célébrer et marquer chaque réussite du projet. Tous ceux qui y ont participé s'en trouveront valorisés et encouragés.

En ce qui concerne les publics extra-scolaires, n'ayez pas peur de communiquer dans l'esprit du projet. Pourquoi ne pas créer un journal ou une lettre d'information sur papier recyclé qui sera distribuée aux riverains ? Affichez le logo du label dès qu'il vous sera accordé, sur le papier à en-tête et sur vos enveloppes. Utilisez votre collaboration avec la mairie pour afficher régulièrement vos résultats dans le magazine municipal, ou même celui du Conseil Général ou de la Région. Informez les médias locaux, simplement en vous procurant les coordonnées des journalistes chargés de l'environnement ou de l'éducation. Dans tous les cas, produisez une information régulière qui montre que le projet vit. Utilisez des messages positifs, simples et clairs. N'ayez pas peur d'afficher vos objectifs, et communiquez sur les résultats que vous avez atteints, si possible avec des données chiffrées. N'hésitez pas non plus à témoigner de votre initiative dans le cadre de réunions, colloques ou séminaires. S'il le faut, désignez un porte-parole qui maîtrise une présentation de votre projet.

L'implication de l'ensemble des acteurs ne passe pas que par l'information. La conduite d'un projet Eco-Ecole peut aussi vous amener à associer les prestataires ou fournisseurs traditionnels de l'école à votre démarche. Ainsi vous encouragerez le marché des produits « verts » par vos actes d'achats auprès de vos fournisseurs traditionnels (papier recyclé, produits d'entretien, repas biologiques ou équitables, ...). Il est possible que vous ayez à engager des démarches pour obtenir des conteneurs de tri qui n'avait jamais réussi à pénétrer l'école. Agir sur l'environnement administratif demandera certainement des efforts et de la persévérance. N'hésitez pas à écrire, à utiliser vos appuis, et à invoquer le label Eco-Ecole pour appuyer vos arguments.

Et puis, pourquoi ne pas exporter certaines activités de votre plan d'action à la maison, pour vous-même, ou par le biais des élèves ? Les élèves vivent la démarche comme un parcours d'acquisition de réflexes à transmettre ensuite à leurs groupes de proximité. Et pour tous les partenaires du projet, la mise en cohérence des comportements avec le projet sera un des principaux défis !

Journée d'action :

Il est possible d'organiser une journée d'action dont l'objectif pour l'ensemble de l'école est de contribuer aux objectifs du projet. Attention, une journée d'action demande préparation et organisation. Une coordination veillera à la mise en place d'actions de communication efficaces.

Réussir l'implication de la communauté :

Des nombreux acteurs peuvent adhérer ou se mobiliser autour de votre projet : les classes qui ne sont pas encore engagées, tous les personnels de l'école, les parents d'élèves, les associations locales, les riverains, les médias, etc.

2.7 : L'éco-code

L'éco-code accompagne le plan d'action en promouvant les attitudes individuelles et collectives responsables qu'il convient d'adopter dans une Eco-école et en dehors. Il manifeste de façon expressive et créative l'engagement de l'école d'améliorer sa situation environnementale.

Les élèves jouent un rôle clé dans son élaboration puisqu'il matérialise la responsabilité et les valeurs qu'ils ont acquises au cours du travail réalisé sur le thème choisi pendant l'année.

Il peut lister les principaux objectifs du plan d'action, représenter des actions entreprises par les élèves et leurs enseignants, énumérer les engagements communs des partenaires du projet. Sa signification et les valeurs qui y seront inscrites pourront faire l'objet de cours d'éducation civique. Et les cours d'art plastique ou de musique seront mis à profit pour réaliser sa mise en forme créative.

Vous êtes libres de présenter votre éco-code comme vous le souhaitez : une simple liste de phrases, un poème, une chanson, une fresque, un poster combinant dessin et phrases d'engagement... Des reproductions seront affichées ou distribuées dans l'école.

L'éco-code est un document en évolution. Il sera complété chaque année par un nouveau volet correspondant au travail de l'année écoulée.

Concours International :

Chaque année, la coordination internationale du programme Eco-Ecole et tous les responsables nationaux élisent et récompensent par un prix l'éco-code le plus réussi. Un concours (volontaire) aura donc lieu au préalable pour la France. Nous vous tiendrons informés des modalités de participation et des échéances.

Partie 3 : Grilles de diagnostic Alimentation, Biodiversité, Déchets, Eau et Energie

3.1 Eléments de diagnostic ALIMENTATION

Sensibilisation des élèves et des personnels :

	OUI	NON	Actions envisagées et échéances
Avez-vous mis en œuvre le comité d'éducation à la santé et à la citoyenneté au sein de votre collège ou de votre lycée ?			
Avez-vous déjà réalisé des actions en lien avec l'alimentation avec vos élèves ? (ateliers sur le goût, visites chez des producteurs locaux, sensibilisation à la qualité des produits...)			
Communiquez-vous auprès des élèves sur les notions d'équilibre alimentaire ?			
Ces actions sont-elles ponctuelles ou inscrites dans le long terme ?			
Incitez-vous les cuisiniers à user de pédagogie auprès des élèves en communiquant sur la composition des plats servis ?			
Les cuisiniers adaptent-ils les portions servies en fonction de la corpulence et du sexe des enfants ?			
Envisagez-vous de faire suivre une formation aux cuisiniers pour les familiariser avec de nouveaux types de produits ? (apprendre à s'approvisionner et à cuisiner des produits biologiques par exemple)			
Une réflexion a-t-elle été menée concernant les autres sources de denrées alimentaires dans votre établissement ? (goûters des élèves, vente de petits pains...)			

Choix des aliments :

	OUI	NON	Actions envisagées et échéances
Avez-vous essayé de trouver un équilibre entre produits de qualité et faisabilité économique ?			
Connaissez-vous la signification des labels pouvant figurer sur les produits ?			
Connaissez-vous la provenance de vos produits et leurs modalités de fabrication ?			
Les équipements du restaurant scolaire obligent-ils les cuisiniers à travailler à partir de produits semi-élaborés (ayant subi une transformation) qui diminuent leur maîtrise sur ces produits ?			
Privilégiez-vous des produits de saison et des produits issus de modèles agricoles respectueux de l'homme et de l'environnement ?			

Les approvisionnements de la cantine sont-ils prioritairement issus d'une production locale afin de participer au développement économique de votre territoire et de réduire les distances de transport ?			
---	--	--	--

Composition des menus :

	OUI	NON	Actions envisagées et échéances
Quelles sont les personnes chargées de l'élaboration des menus servis à vos élèves ?			
Si vous faites appel à une entreprise privée pour la conception des repas, vous intéressez-vous à la composition des menus et faites-vous participer les élèves et les parents ?			
Faites-vous valider la composition de vos menus par des professionnels de la nutrition ? (nutritionnistes, diététiciens)			
Suivez-vous les recommandations du Programme National Nutrition Santé (PNNS)?			
Proposez-vous périodiquement des repas végétariens pour l'ensemble des élèves ?			
Proposez-vous des menus adaptés aux personnes végétariennes ou ayant des impératifs alimentaires sanitaires ou religieux?			
Laissez-vous suffisamment de choix dans les aliments proposés aux élèves ? Ce choix est-il libre ou dirigé ?			

Déroulement des repas :

	OUI	NON	Actions envisagées et échéances
Quel temps est consacré à la prise des repas ? (temps recommandé par les nutritionnistes : 45 minutes environ)			
Les repas se déroulent-ils dans un environnement calme et agréable?			

Gestion des déchets :

	OUI	NON	Actions envisagées et échéances
Connaissez-vous le volume de ressources alimentaires gaspillé chaque jour à la cantine?			
Avez-vous mené des actions en vue de limiter le gaspillage et les déchets du restaurant scolaire (produits avec des emballages réduits ou recyclables)?			
Les déchets organiques des plateaux repas sont-ils triés et plus largement ceux de la cantine ?			

3.2 Eléments de diagnostic BIODIVERSITE

Situation de l'établissement :

	OUI	NON	Actions envisagées et échéances
1-Votre établissement est-il situé près d'un parc naturel ou de sites à la biodiversité spécifiques ?			
2-L'enceinte de l'école est-elle délimitée par une barrière végétale ou artificielle ?			
3-Connaissez-vous la géologie du terrain sur lequel est construit votre établissement ?			
4-Quelle est la proportion d'espaces verts dans votre établissement ? Ces espaces sont-ils accessibles aux élèves ?			

Gestion/ Equipements :

	OUI	NON	Actions envisagées et échéances
5-Qui entretient ces espaces ? Les élèves y participent-ils ?			
6-Comment sont entretenus ces espaces (techniques, produits utilisés, quantités..) ?			
7-Envisagez-vous de faire suivre une formation à ceux qui entretiennent ces espaces pour les initier à de nouvelles techniques plus favorables à la biodiversité ?			
8-Lorsque vous faites des achats pour l'établissement (bancs, barrières, peintures...), prenez-vous en compte l'origine et les transformations des composants ?			

La biodiversité dans l'établissement

	OUI	NON	Actions envisagées et échéances
9-Avez-vous déjà mis en œuvre des actions en relation avec la biodiversité avec vos élèves ?			
10- Les élèves ont-ils fait l'inventaire des différentes espèces végétales et animales présentes dans l'enceinte de l'établissement ? (herbier...)			
11-Tenez-vous un carnet de bord annuel d'observation des espèces saisonnières, migratrices ?			
12-Avez-vous adopté des indicateurs de suivi de biodiversité (nombre d'arbres, nids...) ?			
13- Avez-vous des espèces envahissantes ou allergisantes dans votre établissement ? Comment les gérez-vous ?			

14- Savez-vous quelles espèces végétales peuvent favoriser une plus riche biodiversité animale ?			
15- Avez-vous identifier les zones de l'établissement qui pourrait accueillir une biodiversité plus riche ?			

Accueil des espèces :

	OUI	NON	Actions envisagées et échéances
16- Avez-vous mis en place des nichoirs (oiseaux, chouette, hérisson, chauve-souris) ?			
17- Avez-vous installé des mangeoires, boules de graines (oiseaux, écureuil...) ?			
18- Avez-vous mis en place des installations pour accueillir diverses espèces (bassin, marre, fagots pour invertébrés, compost, « bûche HLM »...) ?			
19- Y a-t-il des moments dédiés à l'observation de l'évolution de ces installations ?			
20- Avez-vous un arboretum, un verger, un conservatoire, ou un potager avec légumes « historiques » adaptés à votre région ?			

La biodiversité locale :

	OUI	NON	Actions envisagées et échéances
21- Travaillez-vous en partenariat avec une association de protection de l'environnement, des animaux ?			
22- Les élèves connaissent-ils les espèces animales et végétales endémiques de votre région ? Y a-t-il des espèces menacées, protégées, ou migratrices ?			
23- Quels sont les moyens mis en œuvre localement afin de favoriser et protéger la biodiversité ? (corridors de biodiversité, réserves naturelles, parcs...) Connaissez-vous leur fonctionnement ?			
24- Connaissez-vous les ressources locales de biodiversité qui ont fait prospérer votre région (agriculture, pêche, élevage...) ?			
25- Communiquez-vous sur les enjeux de la biodiversité au sein et autour de votre établissement (affichage, presse locale...)?			

3.3 Eléments de diagnostic DECHETS

Connaissance des déchets produits dans l'école :

	OUI	NON	Actions envisagées et échéances
Pouvez-vous évaluer le volume et/ou la masse totale de déchets produits chaque mois ou chaque année par l'école ?			
Savez-vous quelles catégories de déchets sont produits par l'école et dans quelle proportion ?			
Quels bâtiments, quels postes sont les plus grands générateurs de déchets ?			
Savez-vous à qui vous adresser pour être informés sur la gestion des déchets dans votre commune et sur le tri des déchets ?			
Des déchets dangereux sont-ils produits dans l'école ? Par quelles activités (engrais et pesticides pour l'entretien des espaces verts, peintures, produits d'entretien...) ?			
Connaissez-vous la signification des différents logos apposés sur les emballages ?			

Gestion des déchets :

	OUI	NON	Actions envisagées et échéances
L'école a-t-elle défini une politique claire en matière de gestion des déchets et de lutte contre le gaspillage ? Si oui, est-elle efficace ?			
Que deviennent les différents déchets de l'école ?			
Savez-vous quels déchets vous pouvez trier et ce que vous pouvez faire des déchets triés ?			
L'école met-elle en oeuvre la collecte sélective des déchets conformément à la manière préconisée sur votre territoire ?			
Connaissez-vous les différentes filières de récupération et/ou de recyclage : emballages, cartons, plastiques, métaux, verre, tubes de néons, huiles, piles, déchets électriques et électroniques, cartouches d'encre d'imprimantes et fax, tonner, encombrants, déchets de travaux, déchets verts... ?			
Y a-t-il suffisamment de poubelles à l'intérieur des bâtiments de l'école ?			
Sont-elles installées aux bons endroits ?			
Y a-t-il suffisamment de poubelles à l'extérieur des bâtiments, dans la cour et aux abords de l'école et sont-elles bien situées ?			
Différents types de poubelles permettent-ils de trier efficacement les déchets ?			
L'école valorise-t-elle en interne certains			

déchets produits (compostage des déchets organiques, réutilisation d'emballages...) ?			
---	--	--	--

Mobilisation et information :

	OUI	NON	Actions envisagées et échéances
Les différents publics de l'école sont-ils sensibilisés à la problématique des déchets ?			
Sont-ils informés sur la collecte sélective ?			
Lorsque vous effectuez des achats, tenez-vous compte des déchets qui seront générés ?			

Le papier :

	OUI	NON	Actions envisagées et échéances
L'école s'approvisionne-t-elle en papier recyclé (cahiers, feuilles d'imprimantes et de photocopieur, papier toilette...) ?			
Les deux faces des feuilles de papier sont-elles utilisées dans les classes, par les services administratifs de l'école... ?			
Les archives des documents sont-elles conservées sur supports informatiques plutôt que sur papier ?			

Cantine / réfectoire :

	OUI	NON	Actions envisagées et échéances
Les déchets du réfectoire sont-ils triés ?			
Les déchets organiques sont-ils compostés ?			
Pour les repas, l'école recourt-elle à des matériels jetable (vaisselle...) ?			

3.4 Eléments de diagnostic EAU

Connaissance des consommations :

	OUI	NON	Actions envisagées et échéances
Connaissez-vous la consommation d'eau annuelle ou mensuelle de l'école, et le montant de sa facture d'eau ?			
Y a-t-il des compteurs divisionnaires sur les différents bâtiments ?			
Un suivi des consommations est-il effectué (chaque mois ou chaque semaine), pour réagir rapidement en cas de fuite des canalisations ?			
Avez-vous identifié les postes, les usages ou les bâtiments les plus consommateurs d'eau ?			

Mobilisation et information :

	OUI	NON	Actions envisagées et échéances
Les différents participants de l'école sont-ils encouragés à économiser l'eau, à éviter de la polluer, à signaler les fuites ou dysfonctionnements éventuels ?			
Savez-vous de quoi se compose le prix de l'eau ?			
Savez-vous qui est responsable de la gestion de l'eau dans votre commune ?			
Connaissez-vous l'histoire et le trajet de l'eau qui est distribuée dans l'école ?			
Connaissez-vous la composition des effluents rejetés par l'école et l'origine des polluants qui s'y trouvent ?			
Savez-vous ce que devient l'eau après son usage dans l'école ?			
Avez-vous fixé un objectif annuel ou mensuel de réduction des consommations ?			

Fonctionnement de l'installation de distribution d'eau :

	OUI	NON	Actions envisagées et échéances
Le bon fonctionnement de l'installation de distribution d'eau est-il contrôlé régulièrement ?			
Combien de temps s'écoule entre le moment où une fuite est constatée (chasses d'eau ou tuyaux défectueux, robinets qui gouttent...) et sa réparation ?			
Des robinets économes (régulateurs, « mousseurs-aérateurs », mitigeurs ou boutons-poussoirs correctement réglés)			

ont-ils été installés ?			
Les chasses d'eau des toilettes libèrent-elles un volume d'eau adapté (moins de 6 litres) ? Sinon, comment envisagez-vous de réduire ce volume ?			

Les usages de l'eau :

	OUI	NON	Actions envisagées et échéances
L'eau de pluie est-elle récupérée et utilisée pour le nettoyage des espaces extérieurs ou pour arroser les plantes et espaces verts ?			
Les plantes et espaces verts de l'école sont-ils arrosés grâce à un goutte-à-goutte automatisé ?			
L'arrosage des espaces verts a-t-il lieu en soirée ou la nuit pour éviter que l'eau s'évapore ?			
Connaissez-vous les noms des espèces végétales plantées dans l'école et sont-elles adaptées au climat ?			
L'école utilise-t-elle des appareils (ménagers ou autres) économes en eau ?			

La qualité de l'eau :

	OUI	NON	Actions envisagées et échéances
Connaissez-vous la qualité de l'eau distribuée dans l'école ? Sinon, savez-vous à qui vous adresser pour connaître sa qualité ?			
Choisissez-vous des produits d'entretien respectueux de l'environnement : biodégradables, sans composés dangereux ou polluants ?			
Etes vous vigilants à ne pas rejeter les huiles, les graisses ou des produits dangereux (white spirit, peintures, solvants, eau de javel, piles électriques...) dans le circuit d'évacuation des eaux usées ? Tous ces produits sont-ils collectés puis déposés à la déchetterie de votre commune ?			
Connaissez-vous la qualité des cours d'eau et des étendues d'eau proches de l'école ? Sinon, savez-vous à qui vous adresser pour connaître leur qualité ou pour signaler une pollution que vous observez ?			

3.5 Eléments de diagnostic ENERGIE

Connaissance des consommations :

	OUI	NON	Actions envisagées et échéances
Connaissez-vous les besoins en énergie (consommation annuelle, mensuelle) de l'école et savez-vous les interpréter ?			
Connaissez-vous l'énergie (fioul, gaz, électricité, géothermie, solaire, bois, réseaux de chaleur,... mixte) utilisée pour le chauffage et l'eau chaude dans les bâtiments ?			
Connaissez-vous le montant des factures relatives aux énergies consommées dans l'école ?			
Des compteurs divisionnaires sont-ils installés sur les différents bâtiments ?			
Avez-vous identifié les usages, les postes ou les bâtiments les plus consommateurs d'énergie ?			
Savez-vous comment a été produite l'énergie consommée dans l'école et le trajet qu'elle a parcouru depuis le lieu où elle a été produite ?			
L'école s'approvisionne-t-elle en énergies renouvelables ou en produit-elle ?			

Mobilisation et information :

	OUI	NON	Actions envisagées et échéances
Tous les participants de l'école ou de l'établissement ont-ils connaissance de ses consommations d'énergie ?			
Sont-ils encouragés à économiser l'énergie et à éviter les gaspillages ?			
Quelqu'un est-il chargé d'alerter les services concernés lorsqu'un dysfonctionnement est constaté sur les matériels consommant de l'énergie, et de s'assurer de la résolution rapide du problème ?			

Le chauffage et l'eau chaude :

	OUI	NON	Actions envisagées et échéances
Vous êtes-vous déjà renseigné sur l'efficacité énergétique de l'installation de chauffage et/ou de production d'eau chaude de l'école ?			
Un thermicien est-il chargé d'optimiser son fonctionnement ?			
Vous êtes-vous déjà renseigné sur les différents modes de chauffage ?			
L'école est-elle équipée d'un dispositif de régulation du chauffage en fonction du jour et de la nuit, des jours de la semaine ? Le cas échéant, son réglage est-il adéquat ?			
Y a-t-il suffisamment d'espace autour des			

radiateurs pour permettre à l'air chaud de circuler ?			
La température de l'eau chaude est-elle adéquate ?			

Les éclairages :

	OUI	NON	Actions envisagées et échéances
La lumière est-elle maintenue éteinte dans les pièces, les classes et les espaces collectifs lorsqu'ils sont vides ou lorsque la lumière du jour est suffisante ?			
Existe-t-il des dispositifs d'éclairage automatique en fonction de la présence ou non de personnes dans les lieux de passage (type sanitaires) ?			
L'école est-elle équipée en ampoules économes en énergie lorsque c'est opportun ? *			

** Les ampoules fluocompactes ont une durée de vie en moyenne 8 fois supérieure et consomment 4 à 5 fois moins que les lampes à incandescences classiques, sauf si elles sont allumées et éteintes trop souvent. Ne les installez pas sur des minuteries !*

Les appareils électriques :

	OUI	NON	Actions envisagées et échéances
Les appareils électriques et électroniques sont-ils choisis en fonction de leur efficacité énergétique (par ordre décroissant : A, B, C, ...) ?			
Les ordinateurs, télévisions, magnétoscopes, photocopieurs et autres équipements de bureautique sont-ils complètement éteints (et pas en mode veille) lorsqu'ils ne sont pas utilisés ?			

Infrastructures et isolation :

	OUI	NON	Actions envisagées et échéances
Les fenêtres sont-elles équipées de doubles vitrages ?			
Sinon, des rideaux couvrant largement la surface de la fenêtre, jusqu'au sol et en largeur, sont-ils tirés la nuit (ou les volets, fermés) ?			
Les portes qui donnent sur l'extérieur sont-elles bien isolées et se ferment-elles automatiquement ?			
Si un système de climatisation électrique a été installé, avez-vous envisagé une protection passive des fenêtres par des stores extérieurs ou des casquettes architecturales ?			
La climatisation naturelle est-elle optimisée ? Si une climatisation électrique a été installée, des stores ou des casquettes architecturales protègent-ils les fenêtres ?			

Partie 4 : L'alimentation, la biodiversité, les déchets, l'eau et l'énergie - **Enjeux et activités**

4.1 L'ALIMENTATION, enjeux et activités

A / Enjeux

Se nourrir...toute une histoire !

L'alimentation manifeste une relation de tous les jours entre le corps des hommes et le milieu dans lequel ils vivent. La nécessité de se nourrir a conditionné pendant longtemps le mode de vie humain. Pour pouvoir se procurer les nutriments ou substances nourrissantes nécessaires à sa survie, l'homme a chassé, pêché, cueilli, fabriqué des outils et instruments adaptés pendant des centaines de milliers d'années. Au néolithique, le climat s'est progressivement réchauffé pour atteindre, il y a 10 000 ans, des valeurs comparables à celles d'aujourd'hui. L'homme commence alors à domestiquer plantes et animaux et développe ainsi l'agriculture. Au fil des millénaires, l'amélioration des espèces, des méthodes culturales et l'invention d'outils lui permettront de tirer toujours plus de ressources de la terre et finalement d'organiser le commerce de produits alimentaires à l'échelle du monde. C'est en rupture avec l'agriculture extensive que s'est édifiée la société industrielle au sein de laquelle se développe un nouvel âge agricole, marqué par une croissance sans précédent des rendements. La révolution industrielle, avec la transformation des produits agricoles en aliments agro-industriels et l'avènement de la société de consommation de masse, a bouleversé les conditions de la production agricole et de l'alimentation, et par là même, les relations de l'homme avec son milieu.

De la fourche à l'assiette

L'agriculture est aujourd'hui marquée par une uniformisation inquiétante : 30 espèces végétales assurent 90% des calories consommées dans le monde (La Revue Durable, 2004). Les variétés cultivées, sélectionnées pour leur fort rendement, nécessitent beaucoup d'intrants (eau, engrais, pesticides). Pollution des eaux, dégradation des sols, réduction de la biodiversité et risques sanitaires comptent parmi les effets secondaires de l'arrivée de la chimie dans les champs. L'élevage intensif n'est pas non plus sans risque, comme l'ont prouvé les dernières crises sanitaires. Ces crises ont incité de nombreux pays à penser à des modes de productions plus durables. L'agriculture « raisonnée » mise sur un emploi réfléchi et limité des molécules de synthèse; l'agriculture « biologique » en exclut l'usage.

Les disparités technologiques et les écarts de productivité existant entre les pays industrialisés et ceux en voie de développement ont également fait émerger une réflexion concernant les conditions de travail des agriculteurs du Sud et leur rémunération. C'est ainsi qu'est né le concept solidaire de « commerce équitable », qui vise à renforcer la position économique des petits producteurs et propriétaires. Par ailleurs, les industries agrochimiques misent sur de nouvelles technologies comme les organismes génétiquement modifiés (OGM) : des scientifiques identifient et extraient un gène correspondant à un caractère recherché (résistance à un insecte, à une maladie...) pour l'introduire à l'intérieur d'une plante ou d'un animal. Les effets de ces organismes transgéniques sur la santé et sur la biodiversité restent méconnus et génèrent de nombreux débats et oppositions.

Quand l'alimentation n'est plus source d'énergie et de vie

Aujourd'hui, les formes de quête de nourriture ont bien changé. La production disponible par habitant de la planète a largement augmenté : elle est actuellement de 2790 kcal/jour par individu (FAO). Sachant que les besoins journaliers varient de 2 150 à 2 400 kcal selon les personnes, on pourrait penser que la faim dans le monde est une histoire ancienne. Pourtant, aujourd'hui 840 millions de personnes souffrent de la faim. On peut évoquer l'inégalité de la production à travers le monde, mais également les importantes quantités d'aliments détruites chaque année par les pays surproducteurs. On dénombre par ailleurs plus d'un milliard d'individus présentant un problème de surpoids, dont au moins 300 millions sont considérés comme obèses. Paradoxalement, la faim et l'obésité cohabitent souvent dans les mêmes pays. Pour l'OMS, l'obésité est aujourd'hui un véritable fléau mondial. La France n'échappe pas à ce phénomène puisque environ 16% des 6-15 ans présentent un excès pondéral (contre 5% en 1980), dont 3,8% d'obèses. Près de la moitié des plus

de 15 ans sont également concernés ! Ces kilos superflus constituent une véritable menace pour la santé : problèmes cardiovasculaires, osseux, métaboliques...

Manger mieux, consommer responsable

Il est donc nécessaire de porter une attention particulière à la quantité d'aliments ingérée, mais également à leur valeur nutritionnelle. Une alimentation variée et de qualité est en effet un facteur d'équilibre et de bonne santé. Il est recommandé de consommer des aliments riches en vitamines et oligo-éléments. Le Programme National Nutrition Santé conseille par exemple de manger au moins 5 fruits et légumes par jour. Par ailleurs, les produits frais, peu ou pas transformés, préservent de façon optimale les qualités nutritionnelles des matières premières. À l'inverse, la transformation industrielle des produits entraîne parfois la perte de nutriments et de fibres facilitant la digestion et la satiété. Elle entraîne également des apports excessifs en sel, sucre, matières grasses et produits chimiques (additifs, colorants, arômes, conservateurs).

Parallèlement, il faut prendre conscience que la pression publicitaire contribue au phénomène de surconsommation actuel et s'adresse de plus en plus directement aux enfants. L'homme n'écoute plus les besoins exprimés par son corps, mais obéit à une logique de consommation dans laquelle il est de moins en moins acteur. Cette profusion d'aliments et d'enjeux nous met face à notre responsabilité de consommateur : le choix existe et il est tout à fait envisageable de s'alimenter et consommer mieux.

B / Chiffres clés

Avec **76 100 tonnes** de substances actives commercialisées en **2004**, la France est le **premier** consommateur de pesticides en Europe et le **3^e** mondial derrière les Etats-Unis et le Japon. La France prévoit de **diviser par deux** d'ici trois ans la quantité de pesticides les plus dangereux mis en vente (Actu-Environnement, 2006)

25 000 litres d'eau sont nécessaires pour produire **100 grammes** de bœuf alors que **25 litres** suffisent à faire pousser **100 grammes** de blé (Atlas de l'alimentation dans le monde)

40% des établissements scolaires continuent de distribuer des rations journalières insuffisantes ou mal équilibrées, selon la Direction Générale de la Concurrence, de la Consommation et de la Répression des Fraudes

6 à 7 kg : c'est la quantité moyenne d'additifs alimentaires (aromatisants, édulcorants, conservateurs, antioxydants) qu'ingèrent **chaque année** les consommateurs des pays industrialisés (Atlas de l'alimentation dans le monde)

C / Activités

Quelques liens avec le programme scolaire :

Sciences : Demander aux élèves d'apporter les emballages des produits alimentaires qu'ils mangent régulièrement afin d'en analyser le contenu.

Vous pouvez aussi étudier les conséquences d'une ration déséquilibrée sur le corps humain, due à un excès de sucre par exemple. Les enfants et les jeunes, friands de sodas et de barres chocolatées, en consomment souvent trop.

Education artistique : Après avoir étudié les peintures d'Arcimboldo, invitez les élèves à peindre ou dessiner des personnages élaborés à partir d'assemblage d'aliments composant un repas équilibré. Ils pourront ensuite être affichés à la cantine.

Géographie : Étudier le flux des denrées alimentaires à travers le monde afin de mieux cerner l'origine de certains aliments.

Mathématiques : Calculer la distance parcourue par les aliments pour arriver jusqu'à la cantine et évaluer l'énergie qui a été consommée pour les transporter.

Informatique : Réaliser un tableau présentant les fruits et légumes de saison des différents mois de l'année. Ce tableau pourra être affiché dans la classe.

Mathématiques : Évaluer les besoins en eau et en surface agricole pour produire les céréales nécessaires à l'alimentation animale. Comparer ensuite le nombre de calories contenues dans cette production végétale avec les calories contenues dans la viande ainsi obtenue.

Vous verrez que l'on nourrit beaucoup plus de personnes en consommant les céréales directement !

Comprendre

Pourquoi faut-il boire et manger?

Pour sensibiliser les enfants sur leur alimentation, il est nécessaire qu'ils comprennent l'intérêt de se nourrir et de s'hydrater pour leur corps. Commencez par les interroger sur le nombre de fois qu'ils mangent et boivent par jour et sur les raisons qui stimulent cet acte. Est-ce pour passer le temps, par gourmandise ou parce que notre corps nous fait ressentir un réel besoin ?

Pour que les élèves comprennent pourquoi manger et boire sont des besoins essentiels pour l'homme, analyser le fonctionnement du corps humain sous l'angle de la nutrition en évaluant les besoins du corps (en matière de glucides, protides, lipides et oligo-éléments), la fonction biologique des différents aliments et le parcours de la nourriture dans le corps (de l'appareil digestif jusqu'au plus profond de nos cellules). À partir de là, vous pourrez aborder la notion d'équilibre nutritionnel, fruit d'une alimentation équilibrée et diversifiée. (Sciences)

Afin que les élèves prennent bien conscience du fait que derrière chaque bouchée se cache aussi une donnée chiffrée, interrogez un élève sur ce qu'il a mangé durant son dernier repas et calculez le nombre de calories contenues dans les aliments consommés. Rapportez ensuite la somme totale à celle recommandée par les nutritionnistes. N'hésitez pas à faire intervenir un professionnel de la santé (diététicien, nutritionniste) ou l'infirmière de l'établissement pour appuyer votre discours et pour que les élèves puissent poser toutes leurs questions. (mathématiques)

Intéressez-vous aux plats traditionnels des pays dont la langue est étudiée et évaluez s'ils sont bons d'un point de vue nutritionnel. Établissez également un lien entre le climat, les ressources locales, la culture et ce plat traditionnel. (langues)

Comment sont produits les aliments du restaurant scolaire?

Le système de production actuel français place notre pays dans une situation de surproduction dans le domaine alimentaire, ce qui n'a pas toujours été le cas. Pour mieux comprendre cette évolution et pour que les élèves se rendent compte du fait que trouver de la nourriture chaque jour à la cantine est une chance, étudiez la période de la révolution industrielle et ses effets sur le monde agricole d'aujourd'hui. (histoire)

Cette entrée en matière permettra d'introduire une présentation sur la transformation des produits et l'industrie agroalimentaire, ainsi que sur les politiques agricoles européennes, nationales et les orientations régionales.

Intéressez-vous également aux différents modes de productions agricoles (agriculture intensive, raisonnée, biologique...) au niveau mondial et national. Penchez-vous sur le cas de votre région pour que les élèves prennent connaissance des particularités de leur territoire en terme de modes de production et de types de cultures. (géographie)

Vous pourrez compléter cette recherche par une rencontre avec le responsable des achats alimentaires et le cuisinier du restaurant scolaire afin de connaître l'origine des aliments servis lors des repas et la part des produits labellisés.

Étudier le fonctionnement d'un agro-système et ses conséquences environnementales. Vous pourrez ainsi aborder la notion de pollution liée à la production alimentaire et faire un zoom sur l'effet des pesticides et engrais chimiques sur la santé de l'homme et sur les écosystèmes. Vous pourrez aussi vous interroger sur l'adaptation de certaines cultures avec le milieu naturel qui les accueille. (sciences)

Encadré : Nutrition et santé

Le ministère de la Santé a mis en place en 2001 le Programme national nutrition-santé (PNNS) dont l'objectif général est d'améliorer l'état de santé de la population française en agissant sur le déterminant majeur que représente la nutrition. Ce programme prévoit des actions et des mesures concrètes auxquelles vous pouvez vous référer. Vous les trouverez sur le site : www.mangerbouger.fr

Agir et s'engager

Préserver l'environnement

À partir des résultats de l'enquête sur l'origine des produits alimentaires utilisés par le restaurant scolaire, organisez une rencontre avec le gestionnaire de la cantine, public ou privé, et réfléchissez ensemble à l'amélioration des repas. Cette collaboration pourra permettre de fixer des objectifs à atteindre pour que la part des produits entraînant un impact moindre sur l'environnement augmente progressivement. Il peut s'agir dans un premier temps d'introduire à long terme un aliment issu de l'agriculture biologique (farine, pain, pâtes...) dans les repas.

Dépassez tous les obstacles apparents et renseignez-vous pour obtenir de plus amples informations sur l'introduction de ce type de denrées, qui ne sont pas forcément plus coûteuses lorsqu'elles sont bien gérées. Des structures spécialisées pourront vous conseiller et vous accompagner dans votre démarche. Privilégiez également des produits locaux et de saison qui permettent de réduire les distances de transport et qui sont par conséquent moins polluants. De même, les emballages des produits génèrent des déchets, alors limitez-les !

Le gaspillage constitue parallèlement une autre source de déchets. Pour mieux évaluer ces pertes, mesurez le nombre de repas perdus chaque jour à partir de données chiffrées fournies par le personnel de la cantine sur les déchets organiques. (mathématiques)

Consommer local et solidaire

À travers ses choix de consommation, l'école peut s'engager en faveur de la préservation de l'environnement, mais elle peut également s'insérer dans une dynamique sociale. En vous fournissant auprès des producteurs de votre territoire, vous favorisez en effet la pérennité de l'emploi local. Vous pouvez également créer du lien social entre monde agricole et milieu scolaire en organisant des rencontres ou des visites chez des producteurs locaux ou dans des fermes pédagogiques.

À cette occasion, les élèves pourront mieux comprendre comment on passe du produit brut au produit fini en prenant part à des activités de jardinage, de collecte de matières premières ou de transformation des aliments (lait/fromage, graine/huile...). La méthode participative a en effet un réel intérêt pédagogique. (sciences)
L'acte d'achat peut également vous permettre d'être solidaire avec les producteurs du monde entier, si vous optez pour des produits issus du commerce équitable. Notez que ce comportement est cohérent s'il s'agit de produits que l'on ne trouve pas en France !

Avoir un rôle d'initiateur

Faites découvrir à vos élèves les multiples pistes qui existent aujourd'hui en matière d'alimentation car ils n'ont pas forcément cette opportunité à la maison.

Présentez leur par exemple les types de classification de la qualité des produits alimentaires les plus utilisés, comme les labels (agriculture biologique, commerce équitable...) et les appellations (AOC, AOP...). Vous pourrez ainsi insister sur la notion de responsabilité à travers l'acte d'achat. Profitez de cette occasion pour sensibiliser le responsable des achats alimentaires ainsi que le personnel du restaurant scolaire. (éducation civique)

Invitez-les également à composer des menus originaux, riches en couleurs et en saveurs. L'objectif est d'éveiller la curiosité gustative des élèves. Pour y parvenir, vous pouvez également organiser des ateliers sur le goût, des animations sensorielles avec la comparaison et la perception des saveurs, les types de cuisine (locale, internationale...).

Encadré : Créez votre propre jardin

Si vous disposez d'un espace suffisant dans l'enceinte scolaire, vous pouvez créer votre propre potager (sinon, vous pouvez peut-être vous adresser à vos élus). Cette activité permettra aux élèves de participer à la plantation de graines et ainsi de comprendre comment et à quelle saison poussent les fruits et légumes. Ils pourront également mieux évaluer leurs besoins en eau et en minéraux. Pour satisfaire ces besoins, pensez à récupérer l'eau de pluie et à composter les déchets organiques de la cantine. (sciences)

4.2 La BIODIVERSITE, enjeux et activités

A / Enjeux

Un équilibre d'interactions

La diversité biologique ou biodiversité, représente l'ensemble des espèces vivantes sur Terre (plantes, animaux, micro-organismes...), les communautés formées par ces espèces et leurs habitats. Les espèces qui vivent en interaction dans un milieu donné (forêt, mer, prairie, désert...), forment un écosystème dont l'équilibre général permet à chacune de se perpétuer, notamment par le biais de chaînes alimentaires et plus généralement par des échanges chimiques (dont la photosynthèse de l'oxygène). Au sein même d'une espèce, la variabilité génétique entre les individus permet à cette espèce de s'adapter à de nouvelles conditions (changement de climat, maladies...).

L'entrée du terme biodiversité dans le langage courant depuis les années 1980, s'est doublée d'une prise de conscience générale du rôle des activités humaines dans la disparition de nombreuses espèces. Grâce aux savoirs et aux techniques qu'ils ont développés, les hommes sont moins directement dépendants aujourd'hui des milieux où ils vivent. La croissance démographique et la consommation de masse entraînent une pression croissante sur tous les milieux naturels. Leur destruction ou leur transformation par l'exploitation des matières premières (déforestation, agriculture et pêche intensives, activités minières), l'urbanisation, les pollutions industrielles, les transports qui disséminent des « espèces invasives », le changement climatique d'origine humaine (...) provoquent actuellement la disparition d'espèces à un rythme 100 à 1 000 fois plus élevé que le taux d'extinction de fond mesuré au cours des temps géologiques et dû au renouvellement normal des écosystèmes. Ce rythme rappelle les cinq extinctions majeures d'espèces qu'a connues la biosphère au cours de son histoire et qui trouvaient leur origine dans des « accidents » d'ampleur planétaire.

L'homme créateur de biodiversité

L'homme n'est pas qu'une menace pour la biodiversité. Certaines espèces ont su s'accoutumer de la présence humaine et tirent même parfois profit d'infrastructures ou des activités humaines. Une étude du Muséum national d'histoire naturelle a recensé à Paris 1 382 plantes supérieures, 28 espèces de poissons dans la Seine, 9 espèces d'amphibiens, 3 de reptiles, 90 espèces d'oiseaux (dont 49 espèces nicheuses) et 25 espèces de mammifères. Le grillon domestique, qui s'accommodait du four du boulanger, a rejoint le métro avec son compère le renard. A la campagne, le gorge bleu choisit les piquets des marais salants comme promontoires de prédilection.

L'agriculture et l'élevage ont créé de nouvelles espèces domestiques par hybridation, pour notre consommation ou notre agrément. La clémentine, les roses, les vaches laitières et les races de chiens en sont des exemples. La recherche sur les organismes génétiquement modifiés (OGM) permet d'envisager d'agir de façon très ciblée sur le génome des plantes ou des animaux pour leur conférer des qualités souhaitées. Mais les populations et les pouvoirs publics de nombreux pays s'inquiètent des effets potentiels des OGM sur la biodiversité.

Un capital pour l'avenir

Outre l'émerveillement que suscite la contemplation du foisonnement des formes de vie, nous tirons toutes nos ressources de la nature., notamment notre nourriture. Les plantes sont les médicaments de nombreux peuples et les molécules chimiques produites par les êtres vivants une source inépuisable d'inspiration pour de nouveaux médicaments. Même l'imagination des architectes est stimulée par les performances des formes des végétaux !

La communauté scientifique mondiale considère que la protection de la biodiversité est un enjeu majeur de notre époque pour garantir les conditions de vie des générations qui nous succéderont. Car si la viabilité de la biodiversité mondiale (biosphère) est sous-tendue par l'équilibre au sein des écosystèmes et entre eux, les extinctions actuelles font craindre de brutales diminutions des ressources ou des modifications de l'environnement, dont les populations humaines feraient les frais.

Organiser la protection

Ces enjeux économiques, sociaux et environnementaux ont amené la communauté internationale à mettre en place de nombreux projets et organismes visant à favoriser le maintien de la biodiversité. La création de corridors de biodiversité, d'espaces « Natura 2 000 » en Europe, de conservatoires (Conservatoire mondial

de graines en Laponie), de parcs naturels, des conventions (sur le commerce international des espèces sauvages menacées), les « réserves de biosphère » de l'Unesco, sont autant d'efforts qui n'ont pas permis pour l'instant d'enrayer le processus. L'Union mondiale pour la nature (UICN), 10 000 experts et scientifiques de 180 pays) établit chaque année une Liste rouge des espèces en danger. En 2007 elle en répertoriait 41 415 dont 16 306 menacées d'extinction (un mammifère sur quatre, un oiseau sur huit, un tiers des amphibiens et 70 % des plantes de la liste).

En mai 2008 s'est tenue à Bonn la 9^{ème} conférence de l'ONU rassemblant des signataires de la Convention sur la diversité biologique. Elle a créé un groupe d'experts internationaux sur la biodiversité (l'équivalent du GIEC qui étudie le climat et qui a permis de médiatiser cet enjeu). Ce mécanisme mondial d'expertise scientifique sur la biodiversité (Imoseb) mesurera l'érosion de la biodiversité mondiale pour y apporter de nouvelles réponses.

B / Chiffres clés

1,9 millions d'espèces peuplant la Terre ont été recensées sur un total estimé entre 5 et 30 millions. (Institut français de la biodiversité)

La France métropolitaine compte **135 espèces de mammifères**, 357 d'oiseaux, 38 de reptiles et autant d'amphibiens, **34 600 espèces d'insectes** et plus de **6 000 plantes** vasculaires. (Institut français de l'environnement)

Les **6 parcs nationaux français** protègent 2,3 % du territoire métropolitain, les réserves naturelles 0,4 % et les zones « Natura 2000 » 5 %. (IFB)

La Food and Agricultural Organization constate une perte nette de **9,4 millions d'ha de forêts** (0,22 % de la surface forestière mondiale) par an depuis 1990, en majorité des forêts tropicales naturelles, principaux réservoirs de biodiversité.

Chaque année, la disparition d'espèces animales et végétales coûte **6 % du Produit national brut (PNB) mondial**, soit 2.000 milliards d'euros, selon l'étude intitulée "The Economics of Ecosystems and Biodiversity" présentée à la (conférence de l'ONU Bonne 2008).

C / Activités

Quelques liens avec le programme scolaire :

Sciences : Mesurer l'impact de l'utilisation de produits chimiques dans le sol et l'eau, sur les espèces vivantes qui les peuplent.

Informatique : Réalisez des courbes ou graphiques sur l'évolution d'une espèce dans le temps ou en fonction de certains facteurs.

Géographie : Etudiez les problèmes posés par la déforestation sur la biodiversité dans le monde aujourd'hui.

Technologie : Réalisez vos refuges et mangeoires à partir de matériaux recyclés.

Histoire : Comment a évolué le rapport entre l'homme et son environnement au cours des deux derniers siècles dans votre région ?

Sciences : En fonction des saisons, observez votre jardin, votre marre ou votre composteur.

Français : Elargissez le champ lexical des élèves grâce au vocabulaire des plantes.

Education civique : Renseignez vous sur le fonctionnement concerté des parcs et des réserves naturels proches de vous.

Comprendre

Introduire le thème

Pour introduire le sujet de la biodiversité, pourquoi ne pas commencer par interroger vos élèves sur ce qu'ils entendent par ce terme. Ce sujet est très « visible » dans l'établissement, profitez-en pour faire appel à leurs sens. Invitez-les à vous répondre au travers de dessins, reportages photos, écrits, images récoltées... Elargissez aux notions d'écosystèmes, d'espèces et de variété génétique.

La biodiversité dans l'établissement

Sciences : Faites l'inventaire des espèces présentes dans votre établissement. Réfléchissez aux conditions nécessaires à la vie de chacune. Comment respirent-elles, se nourrissent-elles, se reproduisent-elles ? Soulignez les différences et les points communs au sein et entre chaque espèce. Pensez en quoi, par exemple, sont liés l'humus, les lombrics et l'homme afin d'introduire la notion de chaîne. Soulignez les rôles complémentaires des espèces qui ne peuvent vivre en autarcie.

Français : Demandez aux élèves de rédiger un texte ou un poème sur une chaîne de leur imagination (pollinisation/fruits/abeilles ; phytoplancton/crevette/requin pèlerin...).

Education civique : Initiez un débat sur la place de l'homme dans la biodiversité. En quoi la biodiversité est indispensable à la vie de ce dernier et quel rôle y joue-t-il ? Comment les élèves interagissent concrètement avec la biodiversité qui les entoure au quotidien (alimentation, transport, loisirs, utilisation des différentes énergies...). Ces questions les aideront à se rendre compte de la portée de leurs actions.

Mieux connaître son territoire

Histoire : Invitez un historien local ou un membre de la protection du patrimoine local afin d'expliquer aux élèves l'histoire de la terre sur laquelle est construit leur établissement scolaire. Quelles en ont été les transformations au fil du développement des activités humaines ? Quelles espèces endogènes trouvait-on, que l'on ne trouve plus aujourd'hui et pourquoi ?

Géographie : Les élèves comprendront ainsi le lien entre activité humaine (alimentation, travail de la terre, industrie...) et les changements occasionnés sur la biodiversité locale.

Maths : En fonction du niveau des élèves, pensez à les initier à certains calculs (volumes, surface, kilogramme, équation...) en utilisant des exemples dans l'établissement ou à proximité. Combien d'abeilles sont nécessaires pour satisfaire ma consommation de miel annuelle ? Comment maximiser la gestion d'une forêt (refuge de biodiversité et ressources matérielles) ? Ces calculs sont interchangeables et adaptables au niveau des élèves.

Agir et s'engager

Améliorer l'accueil des espèces

En ville, le grillon domestique, qui s'accommodait autrefois du four du boulanger, a rejoint le métro avec son compère le renard. A la campagne, le gorge bleu choisit les piquets des marais salants comme promontoires de prédilection. Ce ne sont que trois exemples d'adaptation des animaux à la présence humaine. Maintenant à vous de jouer : quels aménagements pourraient favoriser la venue de nouvelles espèces dans votre établissement ?

Technologie : Vous pouvez améliorer l'accueil de vos hôtes en mettant en place des refuges et des mangeoires. Prenez conseil auprès des associations locales, agents de services, personnels techniques pour qu'ils expliquent aux élèves comment les construire et où les placer afin d'en optimiser l'utilisation.

Sciences : Prêtez vous à des expériences telles que faire pousser des plantes pour attirer des papillons, oiseaux... ou placer une bûche, des fagots à l'air libre afin d'y voir apparaître des vers, cloportes...

La biodiversité dans le monde

Langues étrangères : Faites des recherches sur les organismes internationaux et nationaux de protection de la biodiversité (UICN, WWF...). Comparez les moyens mis en œuvre en Espagne, Grande-Bretagne, Maroc, Chine... pour sauvegarder leur biodiversité. Imaginez des propositions de lois que vous pourriez soumettre aux autorités européennes afin d'améliorer la protection de la biodiversité en Europe.

Géographie : Etudiez l'incidence du climat et des reliefs sur la biodiversité. Comment les espèces végétales s'adaptent-elles aux milieux arides, désertiques, humides ? Quelles sont les espèces animales qui y vivent ? Etudiez les incidences du réchauffement climatique. Quelles répercussions a-t-il sur les reliefs, l'activité humaine, la survie et la migration des espèces ?

Proposer des améliorations

Education civique : Vous pouvez proposer aux gestionnaires de l'établissement des nouveaux aménagements des espaces verts. Insistez sur le rôle social de ces espaces et l'intérêt d'utiliser des produits adaptés (engrais bio, compost...) plus favorables à l'apparition de nouvelles espèces. Vous pouvez également solliciter les services techniques de la mairie pour qu'ils expliquent aux élèves les techniques respectueuses qu'ils utilisent pour les espaces verts de la commune.

Encadré : Découvrez les Relais locaux Eco-Ecole

Partenaires du programme formés à l'accompagnement des projets Eco-Ecole, ils vous conseilleront dans la mise en œuvre de la démarche ou sur les ressources pédagogiques de votre territoire. La liste de ces relais est régulièrement complétée sur le site www.eco-ecole.org (Espace participants).

Encadré : Inspirez-vous d'autres projets

Une *Carte de France interactive* mise en ligne sur le site Internet permet d'accéder aux coordonnées des établissements labellisés, avec lesquels vous pourrez échanger. Des *Exemples de projets* sont aussi accessibles par thème (rubrique "La démarche Eco-Ecole") et dans les brochures téléchargeables "Eco-Ecoles en action". www.eco-ecole.org

Encadré : Créez votre propre marre !

Si vous disposez d'un espace suffisant dans l'enceinte scolaire, vous pouvez créer votre propre marre pédagogique. Cet espace permettra aux élèves de suivre l'évolution de nombreuses formes de vie au quotidien. Tenez un journal de bord sur l'apparition de coléoptères, lentilles d'eau, grenouilles, mollusques, libellules, nénuphars...

4.3 Les DECHETS, enjeux et activités

A / Enjeux

Des déchets à la pelle

Pour les archéologues, une amphore ébréchée, des pointes de flèches cassées sont des trésors d'informations sur les modes de vie de civilisations passées. Pour les artistes, morceaux de ferraille et clous tordus sont une source d'inspiration inépuisable. Et les sociologues se passionnent pour les décharges et les poubelles qui reflètent nos modes de vie.

Résidus de l'activité humaine, les déchets sont les produits qu'on jette à la poubelle car ils ont perdu leur utilité. Cette notion varie selon les pays et les cultures. Au cours des vingt dernières années, les déchets solides générés dans les pays industrialisés ont triplé jusqu'à atteindre une moyenne de 475 kg par personne et par an. A ce rythme, la production mondiale de déchets devrait augmenter de 70 % d'ici à 2020. Dans les pays développés, qui en sont les plus grands producteurs, cet accroissement pourrait atteindre 200 %.

L'apparition du plastique et des composants chimiques et électroniques a complexifié la nature des déchets. En 2001, en France, un million et demi de tonnes de fax, téléphones, ordinateurs et imprimantes ont été jetés, soit 15 000 fois le poids de la Tour Eiffel.

Pollutions démesurées

Ces nouveaux déchets contiennent des éléments toxiques (cadmium, plomb, mercure,...) et font peser des risques majeurs sur l'environnement et la santé par la contamination de l'eau, de l'air et des sols. Même lorsqu'ils ne sont pas toxiques, les déchets sont une nuisance par leur accumulation dans la nature, présents sur les plus hautes montagnes et au plus profond des mers. Les fonds de la Méditerranée sont couverts de 300 millions de tonnes de déchets dont les trois quarts sont du plastique, imputrescible.

En France, le tonnage des ordures ménagères se stabilise depuis 1999 : passé de 26 millions de tonnes (Mt) en 1990 à 33 Mt en 1999, il atteignait 34 Mt en 2003. Sur ce dernier chiffre, 3 Mt ont fait l'objet d'une collecte sélective, 7,5 Mt ont été déposés en déchetterie et les ordures ménagères en mélange représentent 23,5 Mt. Après avoir continuellement augmenté jusqu'à atteindre 4,85 Mt en 1997, le tonnage des emballages ménagers est quant à lui redescendu à 4,6 Mt en 2003, grâce aux efforts d'allègement des emballages.

Ouvrir le couvercle

Le niveau socio-économique des pays et des villes est déterminant : un habitant de Los Angeles (Etats-Unis) produit 1 256 kg de déchets par an alors qu'un habitant d'Abidjan (Côte d'Ivoire) en produit 200 kg. Or en moyenne, à l'échelle de la planète, seuls 20 % des déchets ménagers font l'objet d'un traitement (incinération, mise en décharge ou recyclage). Soit les pays ne disposent pas des systèmes nécessaires - c'est le cas de la majorité des pays en développement - soit le renforcement des réglementations les contraint à traiter leurs déchets à un coût élevé.

Résultat, pour les pays dits « riches », il est souvent plus facile et plus rentable d'envoyer les déchets dans les pays du Sud que de les traiter à domicile. Un trafic que la convention de Bâle entrée en application en 1992 tente de réguler. En outre, le traitement des déchets n'est pas toujours sans conséquences pour l'environnement : leur incinération est susceptible de rejeter des dioxines, particulièrement cancérigènes, des métaux lourds et des gaz acides dans l'air.

Le temps du recyclage

Depuis les années 90, le citoyen doit reconsidérer sa poubelle et trier. L'objectif : recycler. Le marché du recyclage des emballages ménagers réunit 20 pays européens qui ont adopté le « point vert », auxquels s'ajoutent la Turquie et le Canada.

La directive européenne de février 2004 fixe les objectifs suivants : 60 % de recyclage pour le verre et le papier-carton, 22,5 % pour les plastiques, 50 % pour les métaux. En France, 2,6 Mt d'emballages ménagers ont été valorisés en 2003, dont près de 2,3 Mt ont été recyclés. Et l'Union Européenne a créé une filière de recyclage des pneus et une filière DEEE pour les déchets d'équipements électriques et électroniques.

Les déchets peuvent également faire l'objet d'une valorisation énergétique, par l'incinération avec récupération d'énergie, ou par la récupération des biogaz résultant de la décomposition des matières organiques. Et de plus en plus de voix s'élèvent pour promouvoir « l'éco-conception », qui appelle les

fabricants à créer des produits dont le cycle de vie (de la production à l'élimination) a un impact aussi faible que possible sur l'environnement.

Au-delà de ces pistes, un objectif majeur reste de réduire les quantités de déchets. Le traitement des déchets ménagers est un défi collectif qui passe par la sensibilisation, la responsabilité individuelle, le changement de nos habitudes, l'implication des professionnels et... l'art d'accommoder les restes.

B / Chiffres clés

Dans la nature, il faut 3 mois pour qu'un mouchoir en papier disparaisse, 10 ans pour une boîte de conserve, 200 ans pour un sac en plastique. (Ademe)

Recycler 1 tonne d'emballages en aluminium permet d'économiser (Eco-Emballages) :

- 2,3 tonnes de bauxite
- 1 tonne de fioul
- 1,3 tonne de charbon
- la consommation en énergie de 3 habitants pendant un an
- la consommation domestique en eau d'un habitant pendant 2 mois

En 2003, chaque trieur français a permis d'économiser 16 kilos de bois, 0,5 kilo de bauxite, 7 kilos de minerai de fer, 18,5 kilos de sable, 5,5 kilos de charbon, 3,7 litres de pétrole, 145 litres d'eau et 171 kWh d'énergie. (Eco-Emballages)

11 bouteilles en plastique = un arrosoir, 670 cannettes = un vélo, 19 000 boîtes de conserve = une voiture. (Eco-Emballages)

Le papier se recycle entre 8 et 12 fois. Il sert à refaire du papier ou du carton. (Eco-Emballages)

C / Activités

Quelques liens avec le programme scolaire :

Education civique : Préparer, réaliser un sondage d'opinion et analyser ses résultats ; comprendre l'intérêt de la valorisation et de la réduction des déchets.

Histoire : Etudier les déchets dans leur contexte historique (archéologie, révolution industrielle...)

Technologie : Réaliser des poubelles ou des conteneurs à partir de matériaux réutilisés ; découvrir les valeurs cachées des déchets, par l'identification des matériaux,

Français : Décrire, dans les temps d'expression orale ou écrite, le contenu d'une poubelle ou les déchets générés par les différents usages et bâtiments de l'école.

Sciences : Etudier la décomposition des déchets organiques ; découvrir les matériaux sujets à recyclage ou réutilisations, leurs modes de fabrication et de valorisation en « fin de vie ».

Comprendre

Quels sont nos déchets ?

Pour améliorer leur gestion dans l'école, le préalable est d'identifier les déchets, leurs sources et leurs quantités. Commencez par inspecter les déchets de la classe. En fonction de la taille de l'école, tous les déchets générés au cours d'une journée pourront être analysés. Vous découvrirez alors leur variété. Certains peuvent être dangereux (des produits chimiques...) ou particulièrement polluants (comme les piles ou les peintures).

Munis de gants, explorez le contenu d'une poubelle. Classez les déchets en fonction des matériaux qui les composent et envisagez pour chaque catégorie des solutions appropriées. Évaluez le poids total, celui des catégories triées, puis extrapolez sur un mois, une année. Les résultats seront l'occasion de calculs mathématiques ou de réaliser un graphique. Ils vous permettront de mesurer vos progrès, comme la proportion de déchets triés. (Mathématiques)

Encadré : Santé et sécurité

Manipuler certains déchets peut être dangereux et contraire à l'hygiène, si ce n'est pas fait avec précaution. Prévoyez des instructions de sécurité (attention aux allergies !), équipez vous de gants et éventuellement de tabliers et assurez-vous que chacun se lave soigneusement les mains après l'activité.

Que deviennent-ils ? (Sciences)

Intéressez vous à l'avenir des déchets qui quittent l'école et à leurs impacts potentiels. Renseignez vous sur leurs modes de traitement (incinération avec récupération d'énergie, enfouissement, recyclage ou compostage) et comparez leurs avantages et inconvénients. Organisez la visite d'une déchèterie, d'une déchetterie ou d'un centre de tri à proximité. Vous pouvez aussi mener des expériences, comme enterrer divers déchets pour observer leur dégradation (ou leur absence de dégradation !), ou faire l'inventaire des déchets dispersés autour de l'école, dans les rues des villes, les espaces naturels, ... (Education civique)

Encadré : Vous pouvez faire appel à un animateur spécialisé, utiliser les outils pédagogiques mis à disposition par certaines municipalités ou association, comme les Ateliers Rouletaboule du Réseau Ecole et Nature, ou utiliser les ressources du site www.ecoemballages.fr/juniors.

Comment sont-ils gérés ?

Préparez un questionnaire pour sonder les représentations et les habitudes de tous les participants de l'école : sont-ils sensibles au sujet ? Trient-ils leurs déchets chez eux ? Si le tri est en place dans l'école, est-il efficace ? ... (Français)

Une classe pourra réfléchir à la répartition des poubelles dans l'école et à son amélioration. Une autre fera l'inventaire des débris abandonnés dans la cour de récréation. Ces classes exposeront leurs réflexions et leurs propositions d'actions aux autres élèves. Et tous ces sujets sont des opportunités de débats en classe.

Agir et s'engager

Réduire les déchets

Réduire les déchets implique de réfléchir au choix des fournitures de l'école. Les produits durables sont-ils privilégiés aux produits jetables ? Chacun est-il vigilant sur les gaspillages ? Invitez vos élèves à comparer les avantages et les inconvénients des différents emballages. Et proposez aux plus âgés d'imaginer des emballages alternatifs, conçus dans le respect des principes de l'éco-conception.

Réutiliser certains déchets

Le papier est facile à réutiliser, en utilisant les deux faces d'une copie avant de la jeter. Stimulez l'imagination créative de élèves en leur proposant d'utiliser ce qu'ils croyaient inutile comme matières premières, sources d'inspiration. Des récipients en verre ou des boîtes en carton seront décorés et serviront de rangements pour la classe. Des cartons seront utilisés comme bacs de tri. Ces objets auront ainsi une deuxième vie. Intégrez les aussi dans des réalisations artistiques individuelles ou collectives (sculptures, fresques...) qui seront exposées. (Technologie et Dessin)

Trier et valoriser

Demandez à vos élus locaux quelle est l'organisation de la collecte des déchets dans votre région et quels déchets sont concernés par une collecte sélective. Si votre école fait partie d'un tel système, il vous suffit de trier les déchets dans les conteneurs appropriés. Sinon vous devrez porter vos déchets triés à la déchèterie la plus proche.

Pour optimiser le tri dans l'école et sensibiliser les élèves, demandez leur de définir des catégories de déchets en fonction de leur destination : les papiers et le carton, les emballages (cannettes en aluminium, plastique), le verre, les déchets organiques (restes d'aliments), ... Le tri dans l'école s'adaptera aux catégories prévues

par la collecte sélective. Profitez-en pour rappeler aux élèves les consignes de tri de votre territoire, pour qu'ils les appliquent aussi chez eux.

Imaginez et réalisez des poubelles de différentes formes ou couleurs, ou sur lesquelles vous dessinerez des logos, pour faciliter les gestes de tri dans les espaces de l'école. Les élèves expliqueront aux personnels d'entretien les catégories de déchets et définiront avec eux où placer ces poubelles. Les élèves utilisent beaucoup de piles électriques pour leurs jeux. Pensez à créer une boîte d'apport volontaire qui sera ensuite déposée à la déchetterie. **(Technologie et Dessin)**

Etudiez la gestion des déchets dans le quartier de l'école, les dispositifs qui pourraient être créés ou améliorés. Des propositions pourront être présentées aux élus locaux. Et si l'école n'est pas couverte par la collecte sélective, vous pouvez travailler avec vos élèves à en formuler la demande. **(Education civique)**

Encadré : Le compostage est un mode de valorisation

En moyenne, 20% du poids des déchets des écoles est constitué de nourriture. Le compostage valorise ces déchets, c'est une source de fertilisation des espaces verts et il offre des opportunités d'expériences scientifiques (attention aux règles d'hygiène et de sécurité). Votre mairie peut vous aider à le mettre en place. **(Technologie et Sciences)**

Encadré : Pour évaluer vos progrès, conduisez de nouveaux diagnostics à intervalles réguliers ou inspectez le contenu des poubelles que vous avez disposées. Vous pourrez comparer les résultats, en parler en classe et les afficher dans un lieu de passage de l'école. **(Mathématiques)**

Encadré : Mobiliser la communauté

Pour que la mobilisation reste forte tout au long de l'année, élaborer une charte de propreté ou de réduction des déchets de l'école, qui préparera votre éco-code. Ou affichez des rappels près des poubelles de tri. **(Français)**

Encadré : Screlec récupère vos piles et accumulateurs

Les jeunes sont de gros consommateurs d'appareils fonctionnant avec des piles ou des accumulateurs, c'est pourquoi Screlec propose d'équiper gratuitement les écoles, collèges et lycées qui le souhaitent, des outils de collecte Batribox. Si vous souhaitez mettre en place un point de collecte au sein de votre établissement ou simplement obtenir des informations complémentaires, contactez Screlec par téléphone au 0 825 82 82 82 (0.13€/min), ou par mail à screlec@screlec.fr.

4.4 L'EAU, enjeux et activités

A / Enjeux

Un patrimoine inégalement réparti et surexploité

Vue de l'espace, la Terre est bleue, car recouverte aux trois-quarts d'eau. L'eau salée des mers et des océans représente 97 % de l'eau sur terre. L'eau douce, 3 %, dont les deux tiers sont gelés aux pôles et dans les glaciers. Au final, moins de 1% est disponible aux besoins humains dans les rivières, lacs et nappes souterraines. C'est théoriquement suffisant sauf qu'elle est très inégalement répartie : dix pays se partagent 60 % des réserves, en tête desquels le Brésil, la Russie et la Chine, tandis qu'une trentaine d'autres, pour la plupart en Afrique et au Moyen-Orient, est confrontée à une pénurie chronique.

La croissance démographique, l'industrialisation et le développement des villes pèsent sur ces fragiles réserves. Les solutions techniques pour étancher cette soif (construire des barrages, canaliser les fleuves, désaliniser l'eau, voire remorquer des icebergs ou créer artificiellement des nuages !) ne répondent pas à la multiplication des besoins. Et elles coûtent cher, aussi bien en terme économiques qu'écologiques.

Le problème n'est pas uniquement le manque d'eau. La manière dont elle est utilisée est aussi mise en cause. En France, l'agriculture consomme 68 % des prélèvements ; l'eau potable en représente 24 % ; l'industrie, 5 % ; et l'énergie, 3 %.

Une qualité dégradée

Les usages de l'eau aboutissent à un terrible paradoxe : dans les régions du monde où elle ne manque pas, elle est polluée et il faut dépenser beaucoup d'argent pour la rendre à nouveau propre ! Contaminés par les effluents domestiques, les rejets industriels, et les détergents ménagers, les fleuves, les lacs et les rivières sont parfois transformés en égouts à ciel ouvert. Dans les régions agricoles, l'utilisation de pesticides et d'engrais, ainsi que les effluents d'élevages polluent l'eau de surface et les nappes phréatiques, avec d'importantes conséquences pour la santé et l'environnement. L'eau de nos usages domestiques est potable. Celle qui s'écoule inutilement en fuites se mélange avec les eaux sales et sature les réseaux d'assainissement. La directive cadre européenne sur l'eau fixe un objectif : le bon état écologique de nos cours d'eau, lacs, nappes souterraines et eaux littorales en 2015. En 2005, chaque foyer français peut s'exprimer sur les principaux enjeux et les priorités pour mieux gérer l'eau et les milieux aquatiques. Et en 2007, le public pourra se prononcer sur le projet de Schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (Sdage) défini par chaque Comité de bassin hydrographique.

Un enjeu de conflit... ou de coopération

C'est la présence d'eau sur Terre qui a permis l'apparition de la vie et son foisonnement depuis. Ce précieux liquide est indispensable à tout être vivant. Le cerveau de l'homme en contient 90 %, les muscles 75 % ! Chacun y trouve un usage : les pêcheurs, les industriels, les producteurs d'électricité, les agriculteurs, les baigneurs, les touristes... et les animaux. Source de partage, l'eau peut aussi devenir source de conflit : l'ONU recense sur la planète plus de 300 « points chauds » liés à l'eau. Mais, elle est aussi source de coopération. Dans les années 1970, le Rhin a été l'un des fleuves les plus pollués d'Europe. Aujourd'hui, il a retrouvé la santé grâce au travail coordonné des Etats riverains. Symbole de sa guérison, le saumon est réapparu dans ses eaux et la baignade est autorisée par endroits.

L'eau, une marchandise ?

L'accès à l'eau potable est nécessaire à la dignité humaine. Mais, pour alimenter les champs et les villes, grâce à des techniques de pompage, de filtrage, de stockage, on a transformé l'eau en marchandise. A l'échelle de la planète, on parle même d'instaurer un marché international de l'eau pour que les pays les plus assoiffés en achètent aux autres. Mais pouvons-nous traiter cette ressource vitale comme n'importe quel produit industriel fabriqué par l'homme ? Et comment la gérer de manière équitable et durable à l'échelle de la planète ?

L'eau est fréquemment gaspillée et de nombreuses économies sont possibles à tous les niveaux. Mais pour cela, chacun doit être conscient de la rareté et de la préciosité de la ressource. Et il convient d'améliorer l'application du principe pollueur-payeur. Trop souvent en effet, ceux qui polluent l'eau ne sont pas ceux qui paient sa dépollution. Ce qui ne favorise pas les bonnes pratiques.

B / Chiffres clés

1 m³ d'eau = 1 000 litres = 3 jours de consommation pour une famille de 4 personnes.

Le débit d'un robinet est en moyenne de 6 litres par minutes. 18 litres sont gaspillés si on laisse couler l'eau quand on se brosse les dents ! (Unesco)

Un robinet qui goutte peut alourdir la facture annuelle d'eau de 75 €, un robinet avec un filet d'eau, 300 € et une chasse d'eau qui fuit (16 litres par heure), 450 €, soit le prix d'un an de cantine scolaire.

1 500 litres d'eau sont nécessaires pour cultiver 1 kg de blé, 20 fois plus pour fabriquer un ordinateur. (Découvertes Gallimard)

Une africaine parcourt en moyenne 6 kilomètres par jour pour approvisionner sa famille en eau. (Atlas du développement durable, 2002)

Un habitant sur 5, soit 1,5 milliards d'humains, n'a pas accès à l'eau, et plus de 1 habitant sur 2 n'est pas relié à un système d'assainissement. (Organisation Mondiale de la Santé - OMS)

C / Activités

Quelques liens avec le programme scolaire :

Mathématiques et Informatique : Analyser et mesurer les usages de l'eau à l'école et à la maison (volumes) et leur coût. Présenter les résultats sous forme de tableaux, de graphiques.

Géographie : Faire le lien avec le territoire dans lequel s'inscrit l'école, son climat et ses paysages, sa géologie. Avec les plus âgés, faire des comparaisons avec les ressources en eau d'autres pays ou régions, où elle est plus rare ou plus abondante.

Sciences : Découvrir les cycles de l'eau ; en biologie, son rapport avec la vie en général, les êtres vivants (animaux et plantes) ; en physique, ses états et ses propriétés, les phénomènes d'évaporation, de condensation et de gel (le glaçon, l'iceberg).

Education civique : Apprendre les modes d'utilisation durable de l'eau.

Histoire : L'importance de l'eau dans l'histoire des peuples et des civilisations, dans la politique et l'économie modernes.

Comprendre

Introduire le thème

Pour introduire le sujet de l'eau, vous pouvez commencer par interroger vos élèves sur les représentations qu'ils en ont ; puis demandez-leur de réfléchir aux utilisations qu'ils en font chaque jour, de façon indirecte (dans la nourriture, à travers les objets qu'ils utilisent et dont la fabrication requiert des quantités parfois importantes d'eau...), ou directe : la douche, les boissons, le brossage de dents, le lavage du linge et de la vaisselle, la chasse d'eau des toilettes... La fréquence et la variété de ces usages risque de les surprendre ! L'eau est au cœur de nos gestes quotidiens.

D'où vient l'eau et où va-t-elle ?

Pour saisir pourquoi l'eau a un coût, les élèves ont besoin de se voir expliqué le fonctionnement de la distribution de l'eau et de l'évacuation des eaux usées. Il peut être utile sur ce point d'organiser une rencontre avec des spécialistes ou la visite d'une installation de traitement de l'eau potable ou d'épuration des eaux usées proche de l'école.

Les élèves pourront être amenés à identifier les différentes sources d'eau autour de l'école ou dans sa région, en les inscrivant dans son contexte géographique et géologique pour les plus âgés. La visite d'une mare ou

d'une rivière proche sera l'occasion de découvrir son écosystème et de prélever des échantillons pour mesurer la qualité de son eau. (Géographie et Sciences)

L'eau dans l'école

L'idéal est d'avoir accès au compteur d'eau central de l'école (ou aux compteurs divisionnaires des bâtiments s'ils existent). Le relevé régulier du compteur est une source importante de compréhension des consommations de l'école et permettra des comparaisons dans le temps. Calculez le débit des robinets, comparez le volume utilisé pour une douche (50 litres en moyenne), un bain (150 l) ou d'autres usages, à un nombre de bouteilles d'eau. L'eau a un coût et le prix du mètre cube est indiqué sur la facture, que vous pouvez présenter aux élèves et utiliser comme indicateur. (Mathématiques)

Vous pouvez également réaliser un plan des circuits d'eau dans l'école, en matérialisant les tuyaux d'eau chaude ou d'évacuation des eaux usées, les chauffe-eau, les radiateurs, le réseau séparatif pluvial. Cela pourra être l'occasion d'étudier les matériaux des tuyaux, la manière de les assembler, leur répartition... (Arts Plastiques ; Dessin)

Agir et s'engager

Les gaspillages

Pour cibler les réductions potentielles, invitez les élèves à réfléchir à toutes les fois où ils en abusent sans raison. Identifiez les sources potentielles de gaspillage, réfléchissez aux fuites, aux écoulements, aux robinetteries (les robinets sont-ils difficiles à fermer ?), aux dispositifs des toilettes (continuent-ils de couler la nuit et pendant les vacances?). N'oubliez pas d'inclure les cuisines et les espaces verts où est également consommée beaucoup d'eau. (Technologie)

La récupération de l'eau de pluie pour l'arrosage est simple à mettre en œuvre. Pensez-y !

Les fuites dans les tuyaux sont parfois difficiles à déceler et à mesurer. Pour y parvenir, relevez le compteur en fin de journée puis le lendemain matin pour voir si de l'eau s'est écoulée durant la nuit. Si un robinet fuit, placez un récipient pour mesurer l'eau qui s'en écoule pendant une journée puis calculez le volume sur un an. (Mathématiques)

Chaque jour ou chaque semaine, un élève différent pourra être chargé d'aller relever le compteur d'eau.

Les pollutions

Les peintures, le white spirit, les herbicides et pesticides, et les produits chimiques en général, s'ils sont rejetés avec les eaux usées de l'école, risquent de polluer les milieux naturels. Faites l'inventaire des produits qui posent problèmes et envisagez des solutions, comme le stockage des produits polluants et de leurs emballages qui doivent être portés à la déchetterie.

Proposer des solutions

(Français)

Consignez par écrit une liste d'objectifs réalistes ainsi qu'un échéancier plausible pour améliorer la situation de l'école. Les élèves présenteront un compte-rendu de leurs réflexions et des solutions qu'ils ont imaginé au directeur ou au comité de suivi.

Adopter de nouveaux comportements

Encouragez et valorisez les prises de conscience, les attitudes et les comportements positifs et responsables envers l'eau. En classe, dans des temps de débat, faites-en l'inventaire avec les élèves et consignez les en vue de la réalisation de votre éco-code ou d'affiches pour les classes. Des dessins ou des slogans apposés dans les espaces où l'eau est utilisée constitueront des rappels permanents pour chacun. (Education civique)

Suivre les progrès

Le meilleur moyen de mesurer les progrès est d'avoir des indicateurs à comparer : résultats de sondages ou d'enquêtes d'opinion auprès des différents publics de l'école ; courbe de relevés du compteur d'eau... (Mathématiques)

Encadré : Obtenir des informations ou de l'aide

Pour approfondir le thème de l'eau par exemple, sollicitez des associations locales ou des organismes spécialisés comme l'Agence de l'eau de votre région. La mairie vous informera sur les infrastructures de distribution d'eau dans et autour de l'école. Des parents d'élèves travaillant dans la plomberie, l'architecture ou une entreprise intervenant dans le secteur de l'eau pourront peut-être vous aider. La société qui vous distribue l'eau sera aussi un interlocuteur privilégié. Enfin, une recherche sur Internet permettra de rassembler des informations qui seront interprétées et présentées (voir aussi la 6^{ème} partie). (Français)

Encadré : Communiquer sur vos actions

Réfléchissez en classe aux différentes manières de sensibiliser les riverains à vos actions et à votre thème de travail. Des affiches pourront être placées dans des espaces culturels ou sociaux de la ville. La presse locale ou régionale sera informée de vos actions par un communiqué de presse. (Arts Plastiques ; Dessin)

Encadré : Se répartir les actions

Les classes ou des groupes d'élèves pourront se répartir les objectifs de travail et les responsabilités. Certains s'occuperont de la sensibilisation, d'autres vérifieront régulièrement le bon fonctionnement des robinets et des toilettes...

Encadré : De nouveaux comportements

Encouragez et valorisez les prises de conscience, les attitudes et les comportements positifs et responsables. En classe, dans des temps de débat, faites-en l'inventaire et consignez-les pour préparer votre éco-code ou des affiches pour les classes. Des dessins, icônes ou slogans de rappel seront disposés dans les espaces de l'école. (Education civique)

4.5 L'ENERGIE, enjeux et activités

A / Enjeux

L'énergie, moteur de la vie

Depuis la domestication du feu, des luttes acharnées se sont déroulées pour l'accès à l'énergie et elle est la plus grande source d'innovation de l'humanité. Après avoir utilisé la force du vent, de l'eau et de la vapeur comme sources d'énergie mécanique pour actionner un bateau, un moulin..., l'homme, grâce à l'électricité, a pu transporter l'énergie loin de son lieu de production. Une vraie révolution ! Dans l'ère industrielle, l'énergie est omniprésente. Face à une demande démultipliée, il a fallu trouver de nouvelles ressources. Mais le pétrole reste « l'or noir », l'énergie la plus consommée, devant le charbon, le gaz, le nucléaire et les énergies renouvelables (solaire, éolien, hydraulique, géothermie, biogaz, biomasse...).

Pollutions et changement climatique

Depuis plus de 30 ans, les scientifiques constatent les dangers pour l'environnement de la production et de la consommation d'énergies fossiles (charbon, pétrole, gaz). Celles-ci représentent 80 % de la consommation totale et sont responsables de pollutions maritimes et de l'air. Les transports, notamment les avions, en sont les plus gros consommateurs. Le transport routier est le premier émetteur de gaz polluants (monoxyde de carbone, oxyde d'azote, ozone troposphérique...), qui polluent localement et amplifient l'effet de serre global.

Les gaz de l'atmosphère ont toujours joué pour notre planète le rôle des vitrages d'une serre, garantissant une température favorable à la vie. Mais depuis un siècle, l'accumulation de ces gaz engendre des changements climatiques. Les coûts sont énormes en terme de catastrophes naturelles, de conséquences sur la santé humaine, la vie végétale et animale. Le protocole de Kyoto, entré en vigueur en 2005, vise à freiner ces émissions, mais les Etats-Unis, premiers émetteurs, n'y participent pas.

Surconsommation et pénurie

La consommation mondiale d'énergie augmente en moyenne de 2 % par an. Cela masque de profondes inégalités : un quart de la population mondiale consomme les trois quarts de l'énergie produite tandis qu'un tiers est encore privé d'électricité. L'évolution probable de la démographie, de 6 milliards d'hommes en 2000 à 9 milliards en 2050, risque d'accentuer ces inégalités car 85 % de la population mondiale sera alors dans des pays en développement. Si la Chine parvenait au niveau de développement de l'Europe, elle consommerait 4 fois plus d'énergie qu'aujourd'hui !

Les deux chocs pétroliers (1973 et 1979) ont fait prendre conscience aux pays développés de leur dépendance énergétique. Les estimations sont difficiles, mais l'épuisement des ressources de pétrole (environ 40 ans de réserves connues), de gaz naturel (60 ans) et de charbon (220 ans) est déjà prévu. La maîtrise de l'énergie reste source de conflits.

En route vers les énergies renouvelables ?

Quelles sont les énergies de demain ? L'énergie nucléaire ne rejette pas de gaz polluants, mais produit des déchets radioactifs dangereux, difficiles à stocker et dont l'élimination n'est pas solutionnée. Les biocarburants élaborés à partir de plantes (canne à sucre, betterave, colza...) ne garantissent pas toujours un bilan écologique satisfaisant (utilisation de pesticides et d'engrais). Une piste sérieuse repose sur les piles à combustibles à base d'hydrogène qui émettent pour tout gaz d'échappement de la vapeur d'eau !

L'Union Européenne cherche à promouvoir les énergies renouvelables. En France, la Loi d'orientation sur l'énergie publiée en juillet 2004 transpose la directive européenne qui, à l'horizon 2010, fixe à 21 % le taux d'électricité devant être produite à partir de sources renouvelables, et à 12 % celui de l'énergie totale. Notre pays en est loin : seuls 12,9 % de l'électricité et 5 % de l'énergie produites sont "vertes" .

En attendant, les spécialistes rappellent que l'énergie la plus propre est celle qui n'est pas consommée et de gigantesques potentiels d'économies existent ! De plus en plus d'appareils mentionnent leur efficacité énergétique. Mais il nous faudra aussi changer nos comportements pour gagner le pari énergétique.

B / Chiffres clés

En moyenne, l'énergie nécessaire pour chauffer, éclairer ou alimenter les équipements dans une classe, correspond au rejet dans l'atmosphère d'environ 4 000 kg de CO₂ par an (suffisamment pour gonfler 4 montgolfières de 10 mètres de diamètre).

1 kilo-Watt-heure (kWh), unité de mesure employée pour quantifier l'énergie électrique = la consommation :
d'une lampe halogène de 500 Watts pendant 2 heures
de 5 ampoules de 100 W pendant 2 heures
de 25 lampes basse consommation pendant deux heures

C'est aussi l'énergie dépensée par un cycliste qui pédale pendant 10 heures, par une personne qui escalade une montagne de 3 600 mètres. Et si une voiture consomme 7 litres / 100 km, alors 1kWh = 1,4 km parcourus.

L'énergie solaire qui arrive chaque jour sur la Terre représente à peu près 12 000 fois la consommation d'énergie de l'ensemble de la planète. (Ademe)

C / Activités

Quelques liens avec le programme scolaire :

Technologie, Mathématiques et Informatique : Conduire un diagnostic des usages de l'énergie. Calculer les quantités consommées dans l'école ou par certains appareils et leurs coûts. Présenter les résultats des mesures sous forme de tableaux, de graphiques.

Sciences : Etudier les impacts de la production et du transport d'énergie sur les écosystèmes, la distinction entre sources renouvelables et non renouvelables d'énergie, ou les modes de production et de stockage.

Géographie : Comparer les ressources en France, en région ou dans d'autres pays (lieux de production, réserves, échanges internationaux d'énergie...).

Français : Compiler un petit *Dictionnaire de l'énergie* pour approfondir son champ lexical.

Education civique : Proposer des voies de consommation plus responsables ; comprendre les enjeux politiques, économiques et environnementaux de l'énergie.

Comprendre

D'où vient l'énergie ?

Invitez vos élèves à faire l'inventaire de leurs activités et de leurs gestes les plus automatiques qui reposent sur l'utilisation d'une source d'énergie. Proposez-leur de réfléchir aux origines de l'énergie que nous consommons au quotidien, chaque fois que nous branchons un appareil électrique, lors d'un trajet en voiture, en bateau, lorsque nous utilisons des piles, quand nous appuyons sur l'interrupteur d'une lampe ou consommons des produits industriels. Savent-ils comment est-elle générée, stockée, transportée jusqu'aux lieux où elle est utilisée ?

Puis réfléchissez ensemble aux conséquences locales et globales de ces usages : les éventuelles pollutions (y compris sonores, visuelles, sanitaires), le changement climatique... L'angle des énergies renouvelables (solaire, éolien, géothermie, bois...) est un bon moyen d'intéresser les élèves les plus jeunes à ce thème. Faites-leur dessiner des éoliennes ou un moulin, l'action du soleil sur les végétaux et sur l'eau, réalisez des roues à aube que vous testerez sur un ruisseau... (Sciences - Education artistique)

L'énergie dans l'école (Sciences et Technologie)

Dans les écoles, les consommations d'énergie se répartissent généralement entre le chauffage des bâtiments, l'eau chaude, l'éclairage, la cuisine et l'utilisation des divers appareils électriques (ordinateurs, télévisions, bouilloires, réfrigérateurs...). Des « compteurs d'énergie » peu coûteux mesurent facilement la consommation des appareils électriques. Mener un diagnostic permet d'identifier les espaces ou les utilisations les plus consommateurs et d'imaginer des améliorations. Utilisez la grille de diagnostic de la 3^{ème}

partie pour construire un questionnaire adapté à l'âge et aux compétences de vos élèves. Ils porteront leurs résultats sur un plan de l'école. (Education artistique)

Demandez aux responsables de la gestion de l'école (la Mairie pour les écoles publiques, le conseil d'administration des écoles privées,...) de vous informer sur les systèmes de chauffage et d'approvisionnement en énergie de l'école. Grâce aux factures et au relevé régulier des compteurs, vous pourrez calculer avec vos élèves les consommations hebdomadaires ou mensuelles de chaque énergie et leurs coûts, faire des comparaisons dans le temps, en fonction des conditions climatiques et des saisons. (Mathématiques)

Agir et s'engager

Une fois que les élèves ont identifié les consommations d'énergie dans l'école, il leur est possible d'imaginer des améliorations pour réduire les consommations superflues : certaines lumières sont-elles allumées inutilement ? Les portes et les fenêtres sont-elles correctement fermées ? Les ordinateurs ou les postes de télévisions sont-ils systématiquement éteints (le mode veille peut représenter jusqu'à 40 % de la consommation d'un ordinateur allumé) ? Les thermostats sont-ils bien réglés ?... Des mesures gratuites ou peu coûteuses permettent d'importantes réductions des consommations.

Les plus âgés pourront participer à évaluer grâce aux outils informatiques les résultats d'améliorations envisagées ou comparer par exemple le coût de l'installation d'un thermostat dans chaque classe avec l'argent susceptible d'être économisé chaque année après son installation (sur la base d'indications fournies par des professionnels). (Informatique)

Consignez des objectifs réalistes d'améliorations et un échéancier plausible. Les élèves présenteront un compte-rendu de leurs réflexions et des solutions qu'ils ont imaginé au directeur ou au comité de suivi, pour tenter de les persuader de l'intérêt de ces actions. (Français)

Vous pouvez également inviter vos élèves, lorsqu'ils sont chez eux, à identifier comment y est gérée l'énergie et de quelle manière sa consommation pourrait être réduite. Recensez les bons gestes pour économiser l'énergie dans un document qui pourra être transmis aux parents ou aux riverains de l'école. (Education civique)

Encadré : Suivre les progrès

L'implication des élèves dans le contrôle et l'évaluation de la mise en œuvre du plan d'action les encouragera à poursuivre leurs efforts. Le meilleur moyen de mesurer les progrès est d'avoir des indicateurs à comparer : résultats de sondages ou courbes de relevés de compteurs... Les élèves pourront créer leur propre système de surveillance, pour s'assurer que les comportements responsables se maintiennent dans le temps (les lumières sont éteintes dans les salles vides, les équipements non utilisés sont éteints...). (Mathématiques)

Encadré : Utiliser le règlement intérieur

L'éducation à l'environnement trouve une place dans le règlement intérieur. Pour que les plus jeunes se l'approprient, rendez-le ludique en créant une mascotte, en utilisant des dessins de situations réalisés par les enfants. Vous pouvez y intégrer l'éco-code. Et comme il est lu par les parents, eux aussi seront sensibilisés. (Education civique et dessin)

Encadré : Organiser une journée d'action

Pendant cette journée de sensibilisation, des actions, des animations ou un spectacle seront organisées. Une journée de ramassage des déchets qui se sont accumulés dans un espace naturel proche de l'école. Ou une journée pendant laquelle les usages de l'eau sont restreints à leur minimum. (Education artistique et Education civique)

Encadré : Sur Internet

Le site www.eco-ecole.org est régulièrement alimenté en propositions d'activités réalisées par des Eco-Ecoles françaises et étrangères et en liens vers des ressources pédagogiques disponibles sur Internet. Vous pouvez aussi consulter les activités proposées sur le site du **Réseau Ecole et Nature**, partenaire du programme Eco-Ecole : www.educ-envir.org, rubrique « Ressources ».

Partie 5 : Obtenir le label et pérenniser le projet

5.1 La procédure de labellisation

Au milieu de l'année scolaire, les écoles complètent et envoient à l'of-FEEE une feuille de rapport préliminaire. Ce document présente un rapide bilan du projet mis en place, de la vie du comité de suivi, des actions entreprises ou prévues, des succès ou des difficultés rencontrés.

Le jury Eco-Ecole est composé d'experts de l'éducation à l'environnement et des thèmes prioritaires. Lorsqu'il se réunit, chaque année, les écoles lui communiquent une présentation de leur candidature (voir les critères ci-dessous) et un exemplaire de la Charte Eco-Ecole signé par tous les partenaires du projet.

Ces documents sont disponibles sur le site Internet Eco-Ecole ou sur demande à l'of-FEEE.

Le label peut être accordé lorsque au moins un des trois thèmes prioritaires a été traité en suivant les sept étapes de la démarche Eco-Ecole. En marge du thème choisi pour l'année, les écoles peuvent prendre des initiatives relevant d'autres thèmes. Ces actions seront prises en compte à condition que le cœur du projet reste centré sur le thème prioritaire.

L'obtention du label Eco-Ecole est matérialisée par la remise d'un certificat et d'un drapeau, lors d'une cérémonie en présence de la presse locale et des partenaires du projet.

Encadré : La coopération internationale, les échanges avec des Eco-Ecoles d'autres pays

Une fois labellisées, les écoles pourront entreprendre d'échanger avec des Eco-Ecoles situées dans d'autres pays, pour mutualiser leurs expériences, organiser des échanges linguistiques, agir en faveur du développement, de la solidarité, au niveau local ou à l'étranger. Le réseau international des Eco-Ecoles comprend près de 13 000 établissements répartis dans une trentaine de pays, majoritairement en Europe mais également en Asie, en Afrique et en Amérique du Sud.

5.2 Les critères de labellisation

Les sept points essentiels (voir la 1^{ère} partie) sont le squelette d'Eco-Ecole et lorsque vous sollicitez votre labellisation ou son renouvellement annuel, le jury évaluera la façon dont vous les avez mis en œuvre. Les critères énumérés ci-dessous sont les conditions de base pour obtenir le label ou son renouvellement. Bien entendu, le jury tiendra compte des spécificités de chaque école. Par exemple, le degré attendu d'implication des élèves varie selon leur âge, leurs compétences et leur expérience. Si vous craignez de ne pas remplir les critères, prenez conseil auprès de l'of-FEEE.

Le comité de suivi : Il doit être force d'impulsion et réunir des participants divers (voir la fiche d'accompagnement n°1). Vous produirez la liste de ses membres et le nombre de ses réunions, ainsi qu'une présentation en quelques lignes de ses principales décisions.

Le diagnostic : Vous apporterez les éléments montrant au jury comment vous avez mené votre diagnostic et la façon dont les élèves y ont été associés. Le jury ne demande pas à voir les résultats de votre diagnostic, mais vous pouvez lui communiquer en annexe les questions qui ont été retenues.

Le plan d'action : Un plan d'action définissant des objectifs et des échéances pour les réaliser doit avoir été approuvé par le comité de suivi et mis en œuvre. Une copie ou une présentation des principaux points décidés et réalisés sera transmise au jury.

Le contrôle et l'évaluation : Vous expliquerez en quelques lignes au jury comment vous avez évalué les avancées de votre projet et/ou les difficultés rencontrées dans sa mise en œuvre.

Les liens avec le programme : Ce point est « à la discrétion » des enseignants mais vous pourrez montrer comment le thème choisi pour l'année a été abordé en cours, et comment l'éducation à l'environnement pour un développement durable a été intégrée dans le programme scolaire.

Impliquer l'école et la communauté : Vous montrerez ce qui a été mis en œuvre pour que tous les élèves soient informés de l'engagement de l'école dans Eco-Ecole, et pour qu'une information sur Eco-Ecole soit accessible aux visiteurs, aux élèves et aux riverains. Vous pourrez également présenter en annexe votre éventuelle journée d'action.

L'éco-code : Il doit avoir été réalisé par les élèves. Vous expliquerez la façon dont vous l'avez élaboré et rendu visible pour les élèves et les différents publics de l'établissement. Vous pourrez transmettre en annexe une copie au jury (photo, texte...).

5.3 Le renouvellement annuel du label

Le programme Eco-Ecole vise une amélioration progressive et permanente de la gestion environnementale de l'école et l'approfondissement des thématiques environnementales par les publics et les partenaires de l'école. La condition du renouvellement du label est donc le maintien d'une démarche active du comité de suivi et la mise en œuvre pendant l'année scolaire des sept points essentiels sur un des thèmes prioritaires ou sur un nouveau thème si l'eau, l'énergie et les déchets ont déjà été traités.

Le jury sera également sensible à l'envergure du comité de suivi. Si le démarrage du projet et la première labellisation sont possibles sans que le Maire ou son représentant prenne part au comité, le renouvellement du label pour la seconde année sera conditionné à sa présence dans le comité.

5.4 Pérenniser le projet : 5 ans, 5 thèmes et ensuite...

Les projets Eco-Ecole s'inscrivent dans la durée pour bénéficier aux générations d'élèves qui se succèdent. L'établissement a adopté une démarche, des façons de faire et des objectifs qui sont vécus comme un parcours par les élèves.

Après avoir traité les cinq thèmes prioritaires en trois ans, l'école pourra donc revenir sur un de ces trois thèmes pour l'approfondir avec de nouveaux objectifs, de nouvelles actions, de nouveaux partenaires, ou pour l'envisager dans un cadre plus large : le quartier, la ville ou le territoire dans lesquels s'inscrit l'école.

Il sera également possible d'aborder un nouveau thème pour élargir le projet. En effet, les thèmes prioritaires sont des "portes d'entrée". De nombreux autres thèmes peuvent s'inscrire dans la démarche Eco-Ecole, en fonction des situations et des besoins locaux : transports et mobilité, santé, commerce équitable, solidarité locale et internationale, consommation responsable... Certains de ces nouveaux thèmes pourront d'ailleurs être abordés comme des prolongements de thèmes déjà traités : le thème de l'énergie par exemple pourra être approfondi par un volet "transports et mobilité".

Partie 6 : Organismes ressources et agenda

6.1 Coordonnées d'organismes ressources

Sources d'informations ou de formation, les organismes indiqués ci-dessous peuvent vous mettre en relation avec des structures ou des interlocuteurs situés à proximité de l'école, intervenant dans les domaines de l'eau, de l'énergie, des déchets, ou de l'éducation à l'environnement. Cette liste n'est pas exhaustive. Le site Eco-Ecole propose également des liens vers les ressources disponibles sur Internet (y compris les sites des organismes cités ici).

Agence de l'Eau Adour-Garonne

Tél : 05 61 36 37 38

Agence de l'Eau Artois-Picardie

Tél : 03 27 99 90 00

Agence de l'Eau Loire-Bretagne

Tél : 02 38 51 73 73

Agence de l'Eau Rhin-Meuse

Tél : 03 87 34 47 00

Agence de l'Eau Rhône-Méditerranée-Corse

Tél : 04 72 71 26 00

Agence de l'Eau Seine-Normandie

Tél : 01 41 20 16 00

Agence de l'Environnement et de la Maîtrise de l'Energie (Ademe)

Tél. : 02 41 20 41 20

Association des Maires de France (AMF)

Tél. : 01 44 18 14 14

Association Nationale des Conseils d'Enfants et de Jeunes (ANACEJ)

Tél. : 01 56 35 05 35

Centre d'information sur l'eau (CIEAU)

Tél. : 01 42 56 20 00

CITEPHILE (réseau national pour l'éducation à l'environnement urbain)

Tél. : 01 46 70 95 78

Comité de Liaison des Énergies renouvelables (CLER)

Tél. : 01 55 86 80 00

Comité 21 (Comité français pour l'environnement et le développement durable)

Tél. : 01 55 34 75 21

CRDP d'Amiens (pôle national de compétence en Education à l'environnement pour un développement durable) Tél. : 03 22 71 41 60

Les Eco-Maires

Tél. : 01 53 59 58 00

Eco-Emballages

Tél. : 01 40 89 99 99

Energie-Cités (réseau de villes européennes)

Tél. : 03 81 65 37 91

Espaces Info-Energie

Tél. : 0810 060 050 (n° Azur)

Fédération des Conseils de Parents d'élèves des écoles publiques (FCPE)

Tél. : 01 43 57 16 16

Fédération Nationale des Activités des Déchets et de l'Environnement (FNADE)

Tél. : 01 53 04 32 90

Fédération Nationale des Conseils d'Architecture, d'Urbanisme et de l'Environnement (FNCAUE)

Tél. : 01 43 22 07 82.

Fédération nationale Léo Lagrange

Tél : 01 48 10 65 65

Fédération des Parcs Naturels Régionaux

Tél. : 01 44 90 86 20

Fondation Nicolas Hulot pour la nature et l'homme (FNH)

Tél. : 01 44 90 83 00

France Nature Environnement

Tél. : 02 38 62 44 48

Institut de formation et de recherche en éducation à l'environnement (Ifrée)

Tél. : 05 49 09 64 92

Institut Français des Formateurs Risques Majeurs et protection de l'Environnement (IFFO RME)

Tél. : 01 44 72 06 25

Les Petits Débrouillards

Tél. : 01 40 05 75 57

Ligue Française de l'Enseignement et de l'Education Permanente (LFEEP)

Tél. : 01 43 58 97 33

Ministère de l'Education nationale, de l'Enseignement supérieur et de la Recherche

Tél : 01 55 55 10 10

Ministère de l'Environnement et du Développement durable

Tél. : 01 42 19 20 21

Ministère de la Jeunesse, des Sports et de la Vie Associative

Tél. : 01 40 45 90 00

Nausicaa (Centre national de la mer)

Tél. : 03 21 30 99 99

Planète Sciences

Tél. : 01 69 02 76 10

Réseau Ecole et Nature

Tél. : 04 67 06 18 70

Réseau Education à l'Environnement de l'Enseignement Agricole

Tél. : 06 73 87 95 02

Union Nationale des Centres Permanents d'Initiatives pour l'Environnement (UNCPIE)

Tél. : 01 44 61 75 35

WWF France :

Tél. : 01 55 25 84 84

6.2 Agenda

Ces dates ne représentent qu'une infime partie des événements avec lesquels votre projet Eco-Ecole peut être mis en synergie. Renseignez-vous sur les initiatives qui existent dans votre commune ou sur votre territoire.

Décennie de l'éducation en vue du développement durable de l'Unesco : 2005-2014

Semaine européenne de la mobilité : 16-22 septembre (point d'orgue le 22 sept. avec la journée internationale « sans ma voiture »)

« Nettoyons la Terre » : 16-18 septembre

Journée mondiale de l'alimentation : 16 octobre

Journée mondiale de l'eau : 22 mars

Journée mondiale de la santé : 7 avril

Journée de la Terre : 22 avril

Journée mondiale de l'environnement : 5 juin

Semaine du développement durable : début juin