

Recyclage et jardinage : deux thématiques pour un projet.



Rapport de stage effectué dans l'association PETALE (Pour une Éducation Très Active Lozère Environnement) du 31 octobre au 4 novembre 2011, du 13 au 17 février 2012 et du 2 avril au 29 juin 2012.

Maître de stage : Philippe Cogoluègues Inspecteur de l'Éducation Nationale.
Tuteur Pédagogique : Loïc Braïda.

Table des matières

Remerciements.....	3
Introduction.....	4
Première partie:contexte :.....	6
Association PETALE.....	6
Éducation nationale.....	7
Spécificité du département de la Lozère.....	7
La Lozère un territoire avant tout rural.....	7
Un contexte institutionnel et humain favorable.....	8
Deuxième partie : problématique.....	10
Un projet « créatif » et non « résolutif ».....	10
Des freins à la mise en place des projets.....	10
Plusieurs disciplines, plusieurs thèmes :un projet.....	12
Synthèse bibliographique.....	13
L'éducation à l'environnement dans l'éducation nationale.....	13
Les circulaires.....	13
Programmes scolaires.....	14
socle commun.....	15
notion d'interdisciplinarité.....	15
Notion d'accompagnement.....	17
Troisième partie.....	18
Une mission,plusieurs phases.....	18
Prise de contact avec le maître de stage, explicitation de la commande.....	18
Conception technique.....	18
Conception pédagogique.....	20
Prise de contact avec les enseignants.....	22
Accompagnement en présence des élèves.....	22
Évaluation.....	25
Calendrier récapitulatif des missions de stage.....	26
Résultats obtenus.....	27
Un nombre limité d'écoles engagées.....	27
Prédominance des écoles maternelles.....	27
Objectif atteint pour les classes engagées.....	28
Des élèves pratiquant déjà le jardinage à l'école.....	28
Remédiations.....	28
Quatrième partie.....	29
Modalités de transfert.....	29
Analyse des enseignements.....	30
Réflexions sur l'action.....	30
Conclusion.....	32
Liste des sigles utilisés.....	33
Bibliographie.....	34
Pédagogie.....	34
Accompagnement.....	34
Interdisciplinarité.....	34
Jardinage.....	35
Déchets.....	35
Démarche de projet.....	35
Contexte institutionnel.....	35
Annexes.....	36

1 récupération des palettes:.....	38
2 Démontage des palettes:	39
3 « nettoyage » des planches:.....	39
4 découpe des planches:.....	39
5 perçage (uniquement pour la serre basse):.....	40
6 assemblage:.....	40
7 préparation des bouteilles:.....	40
8 pose des bouteilles:.....	41
Petit récapitulatif en images des différentes étapes :	43
Des enjeux majeurs	49
Cinq thèmes privilégiés	49
Acteurs et partenaires	49
Des temps forts	50
Les outils	51

Remerciements.

Je tiens à remercier ici :

- Mon maître de stage Philippe Cogoluègues pour l'éclairage qu'il m'a apporté sur les rouages de l'Éducation Nationale et ses précieux conseils.
- Les institutrices qui m'ont accueilli dans leur classe pour leur gentillesse et leur coopération.
- Mon tuteur pédagogique Loic Braïda pour ses conseils et son soutien.
- Orane Bischoff pour sa présence et pour sa disponibilité.
- Marie Hélène Leroux pour son aide indispensable dans toutes les tâches administratives
- Tous les formateurs de SupAgro Florac pour leur réponses appropriées à toutes mes questions.

Introduction.

L'ensemble des éléments présentés dans ce rapport a pour origine l'initiative d'un Inspecteur de l'Éducation Nationale (IEN), qui, ayant un jour vu une serre d'un genre nouveau, construite avec des bouteilles en plastiques récupérées, a compris le potentiel pédagogique d'une telle construction associée à un projet scolaire.

L'idée de départ était d'utiliser la construction de la serre comme un prétexte pour mettre en place un projet éducatif interdisciplinaire. En effet la construction d'une telle serre se situe au carrefour des thèmes du recyclage et du jardinage, auxquels on peut rajouter l'éducation au patrimoine, avec comme idée de cultiver des plantes traditionnellement utilisées dans le territoire.

Ce projet a trouvé sa place dans les écoles de Lozère (académie de Montpellier), car il permet de répondre à certaines compétences définies dans programmes scolaires et dans le socle commun de connaissances et de compétences mis en place par la loi d'orientation pour l'avenir de l'école d'avril 2005. Ce projet peut répondre à des objectifs des piliers 3, 6, et 7 du socle commun¹ à savoir : « les principaux éléments de mathématiques et de la culture scientifique et technologique » ; « les compétences sociales et civiques » et « l'autonomie et l'esprit d'initiative ».

Ce travail peut également présenter d'autres intérêts: tout d'abord il peut permettre de réhabiliter l'image de la serre trop souvent associée à des modes de production intensifs et non respectueux de l'environnement. Enfin il peut faciliter l'activité de jardinage dans une région de montagne (la Lozère est le département de France dont l'altitude moyenne est la plus élevée) avec des hivers froids et des gelées parfois tardives et ainsi procurer aux élèves la satisfaction de récolter le bénéfice de leurs plantations avant les vacances d'été.

La mise en place de ce dispositif se heurte à un certain nombre de contraintes d'ordre multiple (humaines, techniques, matérielles,...) d'où l'intérêt d'un accompagnement extérieur, facilitant la réalisation de cette action.

C'est face à ce constat qu'apparaît la problématique suivante :

Comment accompagner des enseignants à la mise en place d'un dispositif de vulgarisation scientifique? De la manipulation à la conceptualisation.

Exemple de la fabrication d'une serre avec des matériaux de récupération dans les écoles lozériennes.

Pour répondre à cette problématique les missions du stage seront analysées :ces missions relèvent du champ professionnel de l'accompagnement, avec des phases de conception pédagogique, de conception technique, et d'aide à l'intervention en classe.

Pour comprendre tous les enjeux liés à cette problématique, il est nécessaire d'avoir des éléments de contexte. La première partie de ce document sera donc consacrée à une brève présentation des contextes territoriaux et institutionnels.

Dans la deuxième partie sera abordée l'origine de la problématique, et il sera fait appel à des sources bibliographiques afin d'éclairer les deux concepts principaux abordés dans ce

¹ Pour plus de facilité, on utilisera le terme « socle commun » pour parler du « socle commun de connaissances et de compétences ».

rapport : la notion d'interdisciplinarité, et la notion d'accompagnement.

La troisième partie s'attachera à décrire les missions du stage ainsi que les résultats obtenus.

Enfin la partie 4 engagera une réflexion sur les modalités de transfert pour que cette action puisse être réitérée et améliorée. Il sera également vu dans cette dernière partie en quoi ce stage fut bénéfique pour tous ses acteurs.

Première partie:contexte :

Cette partie a pour objectif d'analyser comment les spécificités du département de la Lozère ont influencé le travail durant le stage.

Association PETALE

L'Éducation Nationale ne pouvant pas intégrer de stagiaires n'étant pas appelés à travailler en son sein, la convention de stage a officiellement été signée avec l'association PETALE, dont le président est Inspecteur de l'Éducation Nationale.

Cette structure est une association déclarée régie par la loi de 1901 créée en 1995 dont le but est : « Faire partager au grand public (enfants, adultes) les pratiques et outils pédagogiques de l'éducation à l'environnement ». Son rayon d'action est départemental.

Ces modes d'action sont : Conception, édition et diffusion de publications d'éducation à l'environnement sur les thèmes du paysage, de l'écologie, du patrimoine ainsi que des contes et légendes.

L'association PETALE est membre du REEL (Réseau d'Éducation à l'Environnement Lozèrien).

Malgré le fait que la convention ait été signée avec l'association PETALE, c'est avec les membres de l'éducation nationale que le stage a réellement été effectué.

Éducation nationale

Organisation des services de l'Éducation Nationale en Lozère

**Direction des Services Départementaux
de l'Éducation Nationale de la Lozère**

Rue de Chanteronne - BP 22 - 48 001 MENDE Cedex
Standard : 04.66.49.51.00 Fax : 04.66.49.15.81 Mèl : ce.ia48@ac-montpellier.fr

Conseillers Techniques

I.E.N. Enseignement Technique
Joëlle TATAREAU 04 67 91 49 80

Conseillers Pédagogiques Départementaux

Christian GERBAL (EPS 2^o degré) 51 20
Evelyne STURACCI (Musique) 51 23
Chantal CHABANON (Arts plastiques) 51 16
Sigrid CONNOR (Conseillère LV) 51 35
Geneviève PAULET (Occitan) 0466490697
Agnès MALET (Maternelle) 0466318765

Service de Promotion de la Santé en Faveur des Elèves

Médecin Conseiller Technique :
Dr DAVANNE-GUITTARD 51 32
Secrétariat : Catherine THUIN 51 37

Médecins :
Dr CLAVEL, Dr CORNER

Secrétariat : 04 66 31 87 66
Catherine THUIN

Infirmière Conseillère Technique :
Estelle PELISSIER 51 47
Secrétariat : Valérie SIRVINS 51 18

Service Social en Faveur des Elèves

Conseillère Technique de Service Social :
Monique AMARGER 51 44
Secrétariat : Valérie SIRVINS 51 18

Service Social en Faveur des Personnels
Mireille TAMAGNA 04 66 31 87 68

Médecin de prévention de Personnels
José GRIMALDI 04 67 91 45 40

**Inspecteurs de
l'Éducation Nationale**
Chargés de circonscription

Mende / ASH :
Philippe COGOLUEGNES
Secrétariat :
Marie-Pierre PEYTAVIN
04 66 49 03 20

Florac :
Marine ANNE
Secrétariat :
Rose THEVENON
04 66 45 02 17

Marvejols :
Eric CIABRINI
Secrétariat :
Severine RICHARD
04 66 32 68 09

**Directrice Académique
des Services de l'Éducation Nationale**

Caroline LOMBARDI-PASQUIER

Secrétaire Général : ...

IEN Information et Orientation : Bruno CORIN

Cabinet :
Marie-Claude
GBURBECK 51 05

Conducteur auto :
Thierry JULIEN 51 15

Secrétariat :
Valérie SIRVINS 51 18

Secrétariat :
Audrey CHAPTAL 51 17

Division des Moyens et des Elèves - DME

Valérie VIDAL 51 11
Moyens/Orientation/Affectation
Contrôle de légalité

2^o degré / Orientation :
Audrey CHAPTAL 51 17
Solange SOLIGNAC 51 24

Vie scolaire / Concours :
Fatim CHEBBAB 51 04
Marie-José COMBES 51 41

**Division des Ressources Humaines
et des Emplois du 1^o degré - DRHE**
Patricia SPATARU 51 26

Enseignants du public :
Line SERRE
(Coordination + gestion collective) 51 13
Géraldine MILOT-AUSSET
(Mende + ASH) 51 07
Daniel CALLES
(Florac + Marvejols + FC+ TRBD) 51 19
Enseignants du Privé :
Anne Marie GARDES 51 12
Hélène ANDRÉ (Suppléants) 51 29
Emplois du 1^o degré :
Veronique VALARIER 51 28
Affaires médicales :
Géraldine MILOT-AUSSET 51 07
Action sociale + CUI + AVSI :
Anne Marie GARDES 51 12

Référents MDPH :
Bruno BATAILLE 04 66 31 87 63
Christophe SARAZIN 04 66 31 87 70
Sondrine BAUMLE 04 66 31 87 67
Sophie SCHERRER 04 66 45 02 17

CIO :
Yves LE THINH 04 66 65 05 17

UNSS :
Sylviane TROLARD 04 66 49 51 30

CDDP : 04 66 49 10 32

**Division des Affaires Générales
et Financières - DAGF**

Michel GALFRÉ 51 14
Contrôle de gestion et suivi des
affaires générales

Budget de fonctionnement :
Dominique AGUIRRE 51 06
Stéphanie FERRIER 51 06

Bourses du 1^o degré / Fonds sociaux :
Cédric CARRASCO 51 22
Dominique AGUIRRE 51 25

Logistique :
Accueil / Standard :
Marie-Line BRUN 51 00
Courrier / Standard :
Christine JAFFUEL 51 46

Entretien : Marie-Line BRUN
Paulette RIEHL
Anne-Marie BLANC

Documentation / Presse :
Christine JAFFUEL 51 46
Navette / Travaux d'entretien :
Philippe ROMIGUERES 51 00

**Centre Départemental de Traitement
de l'Information - CDTI**
Christophe BOYER 51 08

Source : <http://www.ac-montpellier.fr>



Carte des écoles primaire de Lozère.

Source : <http://ecoles48.net>

Spécificité du département de la Lozère.

Les établissements scolaires relevant de l'Éducation Nationale sont les établissements publics et privés sous contrat.

Le département de la Lozère compte 117 écoles (maternelles et primaires), 18 collèges et 8 lycées.

Les points rouges sur la carte ci-contre représentent les écoles qui se sont engagées dans le projet serre, soit du Nord au Sud : Chambon le Château, Langogne et Saint Roman de Tousque.

La Lozère un territoire avant tout rural.

La Lozère est un territoire hétérogène, composé de quatre grands ensembles cohérents d'un point de vue naturel, paysager et culturel: l'Aubrac, la Margeride, les Gorges et Causses et les

Cévennes.

Malgré cette diversité, les caractères communs à toute la Lozère sont ses aspects principalement ruraux et montagnards.

Ces caractéristiques engendrent des difficultés pour l'agriculture, une faible densité de population (la plus faible de France avec 15 hab/km² en 2009) et un certain isolement géographique induit par un réseau routier peu dense.

Ces particularités du territoire lozèrien ont des influences sur l'organisation du secteur scolaire, car les effectifs sont souvent faibles. Beaucoup d'écoles ont donc des classes à plusieurs niveaux voire des classes uniques.

Dans un tel contexte un grand nombre d'enfants ont déjà plus ou moins été en contact avec le monde agricole ou tout du moins le jardinage. On peut donc penser que ce public a une sensibilité plus grande pour les questions liées à la nature qu'un public citadin.

Contrairement aux enfants des grandes villes, cette connaissance n'est pas seulement théorique et conceptuelle mais aussi basée sur l'observation et la pratique.

Les projets de jardin scolaire en Lozère sont également facilités par le fait que les écoles ont souvent du terrain disponible (soit dans l'enceinte de l'école, soit prêté par la municipalité ou même un particulier) ce qui est plus facile et plus agréable que de planter quelques graines dans une jardinière.

Les enseignants étant souvent eux même originaires du département, l'idée de jardiner leur est familière, et les techniques de jardinage souvent connues.

Un contexte institutionnel et humain favorable.

Comme l'a dit Roland Gérard, co-président du CFEEDD (Collectif Français d'Éducation à l'Environnement pour un Développement Durable) dans une interview à France 3 : « *La Lozère est un bon élève en matière d'Éducation à l'Environnement car elle a démarré très tôt avec un tissu d'acteurs (associations, élus, administrations, entreprises) qui a su fonctionner en partenariat et travailler en commun* »

Comme vient de le dire Roland Gérard : le contexte humain et institutionnel est favorable, de par la connaissance qu'ont les acteurs les uns des autres qui induit une facilité à travailler ensemble. Tous ces acteurs dans leur diversité sont réunis au sein du REEL, qui, depuis mars 2000 œuvre à coordonner le travail de ses adhérents, afin que les actions d'EEDD en Lozère soient menées de manière cohérente.

Ce réseau réunit des membres de différentes natures. En 2011 on comptait: dix personnes physiques, vingt et une associations loi 1901, onze entreprises, et neuf collectivités ou établissements publics.

Le travail partenarial entre toutes ces entités est facilité par le fait que certaines personnes ont des responsabilités multiples (« double ou triple casquettes »).

Il ne faut pas oublier que la Lozère est une terre de formation et de recherche sur l'EEDD. On trouve dans ce département deux formations qui ne se sont pas établies là par hasard : un BTSA (Brevet de Technicien Supérieur Agricole) Gestion et Protection de la Nature (anciennement spécialité Animation Nature) à Saint Chely d'Apcher, et une licence professionnelle CEEDDR (Coordination de Projet en Éducation à l'Environnement et au Développement Durable) à Florac. Les chercheurs, les formateurs et les étudiants de ces établissements, jouent un rôle primordial dans le dynamisme de l'EEDD en Lozère.

De plus la Lozère a la chance de bénéficier d'une politique départementale qui soutient l'EEDD. On peut entre autre citer le CEEL (Contrat d'Éducation Environnement Lozère), créé en 2004, qui est une subvention attribuée par le Conseil Général dans le but de financer des actions d'EEDD pour les jeunes dans le temps scolaire ou hors scolaire.

Il existe différents dispositifs et événements servant à faciliter ou valoriser les actions d'EEDD tels que :

- La journée départementale de l'environnement, pendant laquelle les bénéficiaires d'un CEEL se retrouvent pour partager leurs expériences. Au cours de cette journée, sont aussi proposées des animations dans le but d'inciter les enseignants à pratiquer l'EEDD.
- Le programme Tous aux jardins !: programme porté par l'OCCE (Office Central de Coopération à l'École) de la Lozère, au sein duquel les écoles engagées dans le jardinage peuvent trouver des ressources pédagogiques et techniques ainsi que mettre en commun leurs travaux. C'est à la suite de ce programme initié pour l'année scolaire 2010/2011 que se place le travail présenté dans ce rapport.

Deuxième partie : problématique.

Comme on l'a vu dans la partie précédente, le contexte territorial est très favorable à la mise en place de projet d'EEDD. Tous ces facteurs facilitant ont créé une véritable motivation chez les enseignants, on peut alors parler d'une réelle culture de l'EEDD à l'école en Lozère.

Un projet « créatif » et non « résolutif ».

Le projet présenté ici ne cherche pas à répondre à un problème constaté, mais plutôt à amener quelque chose de nouveau. On peut parler de « projet positif ». Il est né lorsque Philippe Cogoluègnes, IEN en Lozère a vu une serre fabriquée avec des bouteilles en plastique, et qu'il ait envisagé l'opportunité d'une action pédagogique en Lozère.

On voit donc que l'origine de ce projet ne vient pas en réponse à une difficulté diagnostiquée, mais ouvre de nouvelles possibilités pour éduquer à l'environnement les élèves lozériens.

Hormis les avantages pédagogiques de ce projet qui seront développés plus tard, la fabrication d'une serre est intéressante par ses aspects techniques, et le fait qu'elle améliore la croissance des végétaux, ce qui n'est pas négligeable dans un pays au climat parfois rude.

Des freins à la mise en place des projets.

Malgré le contexte favorable et l'envie des Professeurs des écoles de s'engager dans des projets d'éducation à l'environnement, et la conviction qu'ils ont de leur bien-fondé, un certain nombre de facteurs peuvent s'opposer à la concrétisation de ces projets. Les facteurs qui ont été identifiés lors d'entretiens avec les différents personnels de l'éducation nationale sont les suivants :

➤ Réticences par rapport à l'adéquation de ces projets avec les programmes scolaires :

Les programmes scolaires étant relativement lourds et contraignants, et donnant une grande place aux matières « traditionnelles » (Français, Mathématiques...) les enseignants ont souvent peur de ne pas « boucler leur programme » (atteindre les objectifs fixés par l'éducation nationale). Ils hésitent donc à s'engager dans des projets qui pourtant leur permettraient d'aborder des notions et des connaissances bien présentes dans les programmes.

L'EEDD ne constituant pas une discipline propre mais étant transversale¹, elle a peu de visibilité et apparaît secondaire aux yeux de certains enseignants. Pourtant son aspect interdisciplinaire permet d'être exploité de manière originale dans pratiquement toutes les matières.

Ces réticences paraissent plus présentes chez les enseignants en début de carrière, et cela se comprend aisément vu la complexité de leur travail.

1 La circulaire de 2004 (en annexe) stipule que : « À compter de la rentrée 2004, les élèves bénéficieront d'une éducation à l'environnement pour un développement durable qui leur assurera une formation progressive tout au long de leur cursus scolaire. 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 qu'entre les différentes disciplines. »

➤ **Manque de connaissances scientifiques sur ces sujets :**

Les Professeurs des écoles sont tenus à une grande polyvalence, mais ne peuvent pas être des experts sur tous les sujets. Ils risquent de ne pas oser aborder certains thèmes de peur de ne pas avoir les connaissances fondamentales suffisantes.

➤ **Manque de savoir faire et de techniques pédagogiques pour la conduite de tels projets :**

L'Éducation à l'environnement a historiquement des méthodes et des approches pédagogiques innovantes. De plus les textes officiels¹ incitent à aborder les questions d'environnement de manière active et de privilégier les démarches de projet. Les maîtres ne sont pas forcément formés à ces méthodes, et les thèmes de l'éducation à l'environnement sont très peu abordées en IUFM² (Institut Universitaire de Formation des Maîtres).

➤ **Manque de temps : pour acquérir de nouvelles connaissances scientifiques et techniques, pour la conception matérielle et pédagogique.**

Les projets sont souvent gourmands en temps pour : la recherche de partenaires, la mise en adéquation avec les programmes, la programmation pédagogique, la recherche de matériel et la conception technique. Or le temps que peuvent consacrer les enseignants à l'élaboration de tels projets n'est pas suffisant. Comme on l'a vu précédemment un des freins est le manque de connaissances scientifiques et le manque de méthodes pédagogiques appropriées. Mais le temps et les possibilités qu'ont les enseignants de se former sur ces sujets ne sont pas suffisants malgré les dispositifs de formation continue des maîtres.

Ces freins sont particulièrement visibles dans la cas de la mise en place d'un projet novateur sur le territoire, d'où l'intérêt d'une mission consistant à impulser ce projet et à accompagner les professeurs des écoles dans sa réalisation. Cette mission doit avoir pour but la pérennisation de ce dispositif sans aide extérieure à court ou moyen terme.

Au vu de cette nécessité d'accompagnement est apparue la problématique suivante :

Comment accompagner des enseignants à la mise en place d'un dispositif de vulgarisation scientifique? De la manipulation à la conceptualisation.

Exemple de la fabrication d'une serre avec des matériaux de récupération dans les écoles lozériennes.

Les missions du stage étaient donc l'élaboration technique et pédagogique d'un projet autour de la fabrication de la serre. La prise de contact avec des enseignants potentiellement intéressés, puis l'accompagnement pour la mise en place du projet.

¹ La circulaire de 2004 (en annexe) stipule que : « L'éducation à l'environnement pour un développement durable doit donc s'appuyer sur les dispositifs transversaux inscrits dans les grilles horaires permettant la mise en œuvre de démarches de projets .»

² Malgré le fait que la circulaire de 2007 mentionne la formation initiale des maîtres sur ces sujets : « Il est important que les structures de formation initiale, l'École supérieure de l'éducation nationale pour les cadres, les IUFM dans la formation des stagiaires et des néotitulaires, en particulier dans le cadre du nouveau cahier des charges, aient conscience de l'intérêt d'intégrer pleinement ce domaine. »

Plusieurs disciplines, plusieurs thèmes : un projet.

Les problématiques environnementales sont toujours complexes et sont toujours à la croisée de plusieurs thématiques. L' éducation à l'environnement ne doit donc pas les cloisonner et les traiter indépendamment, faire prendre conscience de ces interrelations est un défi de l'EEDD.

De plus selon tous les textes de l'éducation nationale l'EEDD ne doit pas constituer une nouvelle discipline, mais être traité transversalement et se placer à l'interface des matières existantes .

Ce projet permet par le biais de la construction d'une serre puis l'utilisation de celle ci pour le jardinage d'aborder plusieurs thématiques environnementales : la gestion des déchets et le jardinage.

Il fait appel à différentes disciplines (science de la nature, technologie) et donne l'opportunité aux enseignants d'exploiter les travaux accomplis dans des matières plus « traditionnelles » comme la langue française (vocabulaire, expression écrite et orale), les mathématiques (géométrie, arithmétique)...

La réalisation d'ouvrages collectifs permet également de répondre à certaines compétences du socle commun (pilier 6 et 7) comme l'acquisition d'autonomie ou la socialisation des enfants.

Le tableau ci-dessous présente les compétences de ces deux piliers auxquelles le projet serre peut répondre. Celles-ci doivent être acquises à la fin du CM2

Compétences extraites du pilier 6 compétences sociales et civiques	Compétences extraites du pilier 7 Autonomie et initiative
<ul style="list-style-type: none">• Respecter les règles de la vie collectives.• coopérer avec un ou plusieurs camarades.	<ul style="list-style-type: none">• Respecter les consignes simples en autonomie.• Montrer une certaine persévérance dans toutes les activités.• S'impliquer dans un projet individuel ou collectif.• Se respecter en respectant les principales règles d'hygiène et de sécurité.

Un des fondements de ce projet est la place qu'il donne à l'implication personnelle des enfants et de leur famille (récupération des bouteilles indispensables à la fabrication de la serre). On voit clairement dans le tableau que la capacité à s'impliquer dans un projet est une compétence attendue à la fin du cycle 3. Des méthodes qui permettent d'impliquer les participants semblent particulièrement adaptées à une éducation qui vise à faire prendre conscience des problématiques environnementales, et à responsabiliser les individus.

Synthèse bibliographique

L'éducation à l'environnement dans l'éducation nationale

Il paraît important d'analyser la place donnée à l'EEDD dans l'Éducation Nationale au travers : des programmes scolaires, du socle commun de compétences et de connaissances ainsi que des circulaires réglementant la question.

Les circulaires

La première mention d'Éducation à l'environnement dans L'Éducation Nationale est faite en 1977 dans une circulaire qui préconise de sensibiliser les élèves à l'éducation à l'environnement. Selon ce texte elle vise à développer des attitudes d'observation, de compréhension et de responsabilité des élèves envers leur environnement. Il est dit dans ce texte de 1977 que cette éducation doit s'appuyer principalement sur des études de milieu

En avril 2003 est publié un rapport de l'Inspection générale de l'Éducation nationale mettant en évidence que l'éducation au développement durable ne s'est développée que très ponctuellement, en l'absence de toute cohérence, sans véritable projet pédagogique, et de nouvelles orientations sont fixées dans la circulaire de 2004.

Cette dernière insiste sur la grande richesse éducative du concept de développement durable, qui nécessite la prise en compte des échelles de temps et d'espace, de la notion de complexité chère à Edgar Morin, des composantes environnementales, économiques, sociales, culturelles

Ce texte insiste sur le fait que l'EEDD n'est pas une nouvelle discipline mais doit être traitée de manière interdisciplinaire.

L'environnement est défini comme « *l'ensemble, à un moment donné, des aspects physiques, chimiques, biologiques et des facteurs sociaux et économiques susceptibles d'avoir un effet direct ou indirect, immédiat ou à terme, sur les êtres vivants et les activités humaines* » ou encore comme « *l'ensemble des éléments qui, dans la complexité de leurs relations, constitue le cadre, le milieu, les conditions de vie pour l'homme* » cette dernière définition est donnée par le géographe Pierre George.

Cette circulaire insiste sur l'intérêt de nouer des partenariats à l'échelle locale pour mener des actions éducatives : « *En fonction des ressources locales, les enseignants mettront en place des partenariats propres à enrichir les démarches pédagogiques.* » Le travail de ce stage s'inscrit donc tout à fait dans cette recommandation, on voit bien qu'une telle démarche est encouragée par les pouvoirs publics.

Le texte cadre de 2004 est suivi par trois circulaires de rentrée pour les années 2004, 2005, et 2006.

Chacune de ces circulaires de rentrée a pour but de mettre en application les prescriptions de la circulaire de 2004 avec pour objectif affiché d'amener chaque élève à prendre conscience des problèmes posés.

Si des progrès incontestables sont notés, il n'en demeure pas moins que le bilan global reste mitigé, l'accent étant surtout mis sur des actions plus que sur une véritable politique d'éducation.

La dernière circulaire sur ce sujet date de 2007, elle fixe trois axes prioritaires pour la période 2007-2010 :

- **Inscrire plus largement l'éducation au développement durable dans les programmes d'enseignement** Cela passe en grande partie par socle commun de compétences et de connaissances.
- **Multiplier les démarches globales d'éducation au développement durable dans les établissements et les écoles.** L'EEDD ne peut se résoudre à quelques actions concrètes mais doit constituer une réflexion globale à travers les disciplines et à l'échelle de l'établissement.
- **Former les professeurs et autres personnels impliqués dans cette éducation.** Cette formation doit porter principalement sur les contenus disciplinaires et la pratique de la codisciplinarité.

Programmes scolaires

À l'école primaire quatre grands thèmes sont privilégiés pour traiter les questions d'EEDD : La biodiversité, l'évolution des paysages, la gestion des environnements, réduire-réutiliser-recycler. Le projet serre s'inscrit particulièrement bien dans ce dernier thème.

On trouve par exemple la découverte du monde et du vivant dans les programmes de science des cycles 1 et 2 avec par exemple la capacité de différencier le vivant du non vivant au cycle 1. Le jardinage est une manière intéressante pour acquérir ces compétences ainsi que pour sensibiliser au respect des êtres vivants (c'est une compétence du cycle 1) car les enfants vont plus facilement respecter des plantations dont ils auront eux-même pris soin

Caractéristiques de l'EEDD selon l'Éducation Nationale.



Le projet serre correspond à au moins trois de ces quatre caractéristique :

- **Complexité** : car il est interdisciplinaire et aborde plusieurs thématiques, et qu'il permet de montrer les liens existants entre eux.

- Différentes échelles de temps : les activités de jardinage permettent de travailler les notions de temps et d'échelle par l'observation des cycles de vie des végétaux.
- Citoyenneté : c'est un projet qui demande de l'implication et de la coopération, de plus comme on l'a vu plus haut, il permet d'éduquer au respect du vivant.

socle commun.

le socle commun repose sur sept piliers : la maîtrise de la langue française, la pratique d'une langue étrangère, les principaux éléments de mathématiques et la culture scientifique et technique, la maîtrise des techniques usuelles de l'information et de la communication, la culture humaniste, les compétences sociales et civiques, l'autonomie et l'initiative.

On peut noter quelques points significatifs. L'objectif des sciences expérimentales est de décrire la réalité, en particulier les changements dus à l'activité humaine. Parmi les connaissances requises, on relève les diverses formes que prend l'énergie, la notion d'énergie fossile et d'énergie renouvelable, l'influence de l'homme sur l'écosystème. On évoque aussi la capacité « *à comprendre qu'un effet peut avoir plusieurs causes agissant simultanément, à percevoir qu'il peut exister des causes non apparentes ou inconnues* ». Les attitudes suivantes sont évoquées : le sens de l'observation, la curiosité de découvrir les causes, la responsabilité face à l'environnement...

La culture humaniste permet aussi la mise en œuvre de l'EEDD, par exemple en étudiant la géographie, en réfléchissant sur les inégalités dans le monde. Les compétences sociales et civiques offrent de multiples occasions d'aborder l'EEDD (comme on l'a vu plus tôt dans le tableau) : citons par exemple la *capacité à évaluer les conséquences de ses actes, de distinguer le réel du virtuel...*

Un autre des intérêts du socle commun est qu'il transcende les disciplines, il est donc particulièrement adapté à l'EEDD qui est transdisciplinaire.

notion d'interdisciplinarité.

L'interdisciplinarité est définie comme le recours à plusieurs disciplines pour traiter un sujet complexe (l'environnement est évidemment un sujet complexe), pour lequel faire appel à une seule discipline ne suffirait pas.

L'interdisciplinarité peut se concevoir à plusieurs échelles, tout d'abord une seule personne peut faire appel à plusieurs disciplines, ou alors on peut constituer une équipe composée d'experts de disciplines différentes.

Dans l'approche des questions complexes l'interdisciplinarité présente deux avantages, tout d'abord la complémentarité puisque aucune discipline ne peut tout expliquer à elle seule, les contributions de plusieurs d'entre elles apportent un meilleur éclairage, mais aussi la créativité, car la confrontation de plusieurs disciplines oblige à formuler des explications plus originales et à concevoir des innovations méthodologiques.

L'interdisciplinarité peut être de différents degrés selon le nombre de disciplines impliquées et leur niveau d'intégration.

Typologie de l'interdisciplinarité.

	Interdisciplinarité étroite	Interdisciplinarité large
Types de disciplines	Paradigmes similaires Méthodes similaires <i>Résultats faciles à intégrer</i>	Paradigmes différents Méthodes différentes <i>Résultats difficiles à intégrer</i>
Nombre de disciplines	Peu de disciplines impliquées <i>Communication simplifiée</i>	Nombreuses disciplines impliquées <i>Communication complexe</i>

source : van Dusseldorp, D. & S. Wigboldus (1994) cité dans ressources Pédagogiques ICRA

Il existe plusieurs concepts proches de celui de l'interdisciplinarité :

- La **pluridisciplinarité** est la rencontre autour d'un thème commun entre chercheurs, enseignants de disciplines distinctes mais où chacun conserve la spécificité de ses concepts et méthodes. Il s'agit d'approches parallèles tendant à un but commun par addition des contributions spécifiques.
- La **transdisciplinarité** désigne un savoir qui parcourt diverses sciences sans se soucier des frontières.
- La notion de **compétence transversale** correspond à une activité, un mécanisme mental, un savoir-faire supposé mis en œuvre dans plusieurs disciplines.

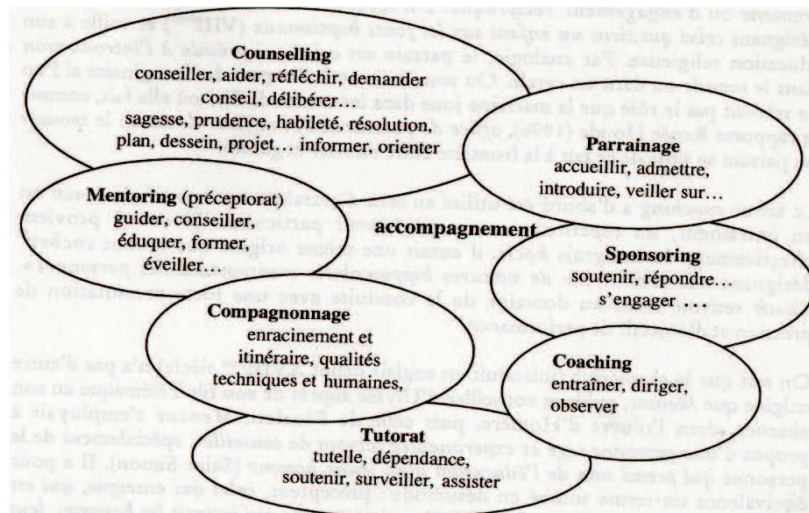
On se rend compte que le projet serre relève plus de la transdisciplinarité ou de l'acquisition de compétences transversales que de l'interdisciplinarité.

Notion d'accompagnement

Le concept d'accompagnement est largement polysémique et recouvre plusieurs réalités différentes.

Même si l'accompagnement existe depuis l'antiquité (mentor), l'utilisation du terme d'accompagnement pour désigner une pratique professionnelle apparaît dans les années 1980 et monte en puissance au cours des années 1990.

Nébuleuse des pratiques d'accompagnement.



Source : Maela Paul *L'accompagnement une posture professionnelle spécifique* p 77

On voit dans ce schéma que par accompagnement on entend un certain nombre de pratiques qui ont pour point commun l'apport d'une aide par l'accompagnant à l'accompagné.

Le nouveau paradigme de l'accompagnement (paradigme postmoderne) envisage celui-ci comme visant à rendre autonome l'accompagné en lui permettant d'être capable de s'adapter par lui-même à ses situations particulières et non pas de lui imposer une norme extérieure et universelle, donc déconnectée de sa réalité¹.

Les missions de stage se placent dans cette optique (pour pérenniser le projet il faut autonomiser les enseignants), et se rapportent à plusieurs pratiques d'accompagnement: Mentoring (pour l'aspect formation), Counselling (pour l'aspect conseil et réflexion), Sponsoring (pour l'aspect soutien et engagement), mais n'en recouvrent aucune entièrement.

Ces missions auprès des maîtres se rapportent plus à un rôle de « facilitateur » ou d'« impulseur », ou encore un rôle de personne ressource et d'« expert » sur les contenus disciplinaires.

¹ Voir M Vidal, L Braïda, D Kumurdjian, A Manuel : « Recettes miracles... pour réussir à rater l'accompagnement d'équipes éducatives en difficulté » p26

Troisième partie.

Une mission, plusieurs phases.

Cette mission s'est composée de différentes phases, qui se suivent chronologiquement bien que parfois elles se soient superposées ou qu'elles aient interféré les unes avec les autres.

Prise de contact avec le maître de stage, explicitation de la commande.

La première rencontre avec le maître de stage a eu lieu en septembre, c'est à cette occasion que fut exposée dans les grandes lignes la commande. Il était prévu à ce moment là de travailler avec le CAUE (Conseil en Architecture Urbanisme et Environnement) de la Lozère, pour la conception des plans de la serre, la première rencontre a donc eu lieu en présence d'une architecte du CAUE, mais cette collaboration n'a pas eu de suite.

Plusieurs rencontres ont eu lieu au cours des mois de septembre et octobre pour expliciter la commande et les résultats attendus ainsi que pour mieux appréhender l'organisation de l'éducation nationale et les modalités de partenariat avec celle ci.

Conception technique.

Cette partie de la mission c'est scindée en trois grandes étapes espacées dans le temps.

La première période c'est déroulée durant la première semaine du stage du 31 octobre au 4 novembre et le week-end du 11 au 13 novembre. Elle a consisté à l'élaboration d'un premier prototype de serre, selon les instructions du maître de stage, à savoir que la serre devait :

- être construite avec du bois récupéré sur des palettes.
- Être en forme de maisonnette.
- Être fabriquée avec des pièces de bois assemblées uniquement avec de la ficelle de préférence de récupération (ficelle de lieuse agricole) afin d'éviter les clous et les vis pour des raisons de sécurité.

Ce prototype avait pour but d'être présenté aux enseignants lors d'une animation pédagogique consacrée au programme Tous aux jardins !

Un autre des buts de cette fabrication, était de tester différentes techniques de fixation des bouteilles.

- Sur des jeunes pousses de saule ou sur des ficelles.
- Bouteilles entières enfilées par le goulot ou fendues sur le côté.



- Placées verticalement ou horizontalement comme on peut le voir sur les photos en page précédente.

Chaque coté de ce prototype présentait donc une technique différente, afin de les comparer et de les présenter aux Professeurs des écoles.

Les différentes manières de procéder dans toutes les phases de construction, ont été testées en gardant à l'esprit la sécurité et la faisabilité avec des enfants.

Plusieurs constats ont été faits :

- il est plus facile de découper les bouteilles avec des ciseaux plutôt qu'avec un cutter ou un couteau.
- le meilleur système de fixation des bouteilles est de les enfiler sur une ficelle qui sera tendue.
- Le système d'assemblage des pièces de bois avec des ficelles ne confère pas une stabilité satisfaisante à la serre ce qui pourrait nuire à la sécurité des enfants et limiter la durée de vie de la serre.

La deuxième période s'est déroulée lors de la deuxième semaine de stage du 13 au 19 février. Durant ce laps de temps il a été décidé d'abandonner l'assemblage avec des ficelles. Des vis seront désormais utilisées, ce qui permet une plus grande stabilité, et ne représentent pas de danger particulier si elle sont d'une longueur adaptée et manipulées par des adultes.

Lors de cette semaine, un nouveau modèle de serre a été élaboré, c'est une serre ouvrante qui permet aux plantations d'être couvertes ou pas. Un « kit de montage » (chaque pièce est numérotée afin que la structure soit montée rapidement lors de l'intervention dans les écoles) de chaque modèle de serre a été réalisé pour servir de prototype.



Serre modèle ouvrant



Kit de montage

Il a finalement été choisi d'utiliser les deux techniques de fixation (verticale et horizontale) selon la forme du coté à remplir afin d'économiser des bouteilles.

De très nombreuses palettes ont été nécessaires à la fabrication de ces serres, car il est fréquent que les planches se cassent lors du démontage ou soient de trop mauvaise qualité pour être utilisées. Il est important que les personnes désireuses de s'engager dans ce projet soient conscientes que le démontage des palettes est une partie très longue et très fastidieuse du travail, et qu'il ne peut en aucun cas être réalisé en présence des enfants.

Deux autres demandes de la part du maître de stage étaient :

- L'élaboration de plans et de schémas comportant les dimensions (cotes) des deux modèles¹.
- La rédaction d'une notice de montage claire et détaillée (étape par étape avec illustrations) qu'il a lui-même qualifiée de notice « type IKEA »¹.

La troisième période du 2 au 13 avril a été consacrée à la construction de plusieurs kits des deux modèles.

C'est au cours de cette phase de conception matérielle qu'a été acquise par l'expérience une certaine expertise technique qui servira à conseiller les enseignants.

Conception pédagogique.

Du 16 avril au 4 mai.

Cette étape est une étape clef, car c'est la pertinence pédagogique qui permettra de convaincre les Professeurs des écoles, et donc d'assurer la réussite du projet.

Ce travail de conception pédagogique ne se limite pas à la construction de la serre et à des plantations. Bien au contraire ces outils sont là pour nous aider à développer plus longuement les thèmes de la gestion des déchets (origine du plastique, circuit de recyclage industriel, implication sociale, ...) et des manifestations de la vie végétale (cycles, de vie des plantes, différents types d'agriculture, ...). De là on peut « tirer des fils » pour aborder toute une série de notions relatives à l'EEDD, comme la vie animale (parasites et auxiliaires du jardin), la climatologie, voire même expliquer le changement climatique par l'effet de serre.

Cette phase a eu plusieurs objectifs :

- Travailler sur les programmes de tous les cycles ainsi que sur le socle commun afin de mettre en adéquation les compétences attendues et le projet.
- Programmation pédagogique : en fonction des compétences citées ci-dessus mise en place d'enchaînements pédagogiques (séances, séquences) y répondant. Ce travail a été réalisé pour les trois cycles et sur les deux thèmes de projet (jardinage et déchets). Cette mission a également comporté une identification de documents (albums, DVD, kit pédagogique, ...) potentiellement utiles pour le déroulement de ces activités. La recherche de ces documents s'est entre autre effectuée lors d'une visite au CDDP (Centre Départemental de Documentation Pédagogique) de la Lozère ainsi que par la commande de différents kits pédagogiques fournis par les industriels du recyclage. La programmation pédagogique n'est là qu'à titre de ressource, chaque enseignant pouvant librement l'adapter à ses besoins.

¹ Ces divers documents sont visibles en annexe.

GESTION ET RECYCLAGE DES DECHETS MENAGERS cycle 3

COMPETENCES	CONNAISSANCES	ACTIVITES - SUPPORTS	DOCUMENTS MULTIMEDIA
<ul style="list-style-type: none"> Réduire, réutiliser, recycler. 	<ul style="list-style-type: none"> Définir ce qu'est un déchet. La production de déchets pose des problèmes environnementaux. Il est possible de réutiliser directement les déchets ménagers : c'est le recyclage positif. Il existe des moyens pour réduire sa production de déchets. 	<ul style="list-style-type: none"> Exemple du papier de brouillon Exemple du compost 	<ul style="list-style-type: none"> Vidéo:macrodechets : cd rom Développement durable et matières plastiques valorplast.
	<ul style="list-style-type: none"> Connaître le circuit des déchets (de son école, de sa commune) 	<ul style="list-style-type: none"> Certains produits contiennent plus d'emballage que d'autres Tous les emballages sont-ils utiles? Identifier l'origine de différents déchets 	
<ul style="list-style-type: none"> Identifier et décrire différents circuits possibles pour les déchets (de son école, de sa commune). 	<ul style="list-style-type: none"> Il existe plusieurs sources de déchets (industriels, ménagers, agricoles). Il existe plusieurs circuits de recyclage. Le circuit industriel classique. On peut réutiliser directement un certain nombre de déchets (cela présente des avantages),notion de recyclage positif. 	<ul style="list-style-type: none"> Enquêter dans sa commune pour savoir ce que deviennent les déchets. Kit pédagogique valorplast Fabrication de la serre. Fabrication de compost 	<ul style="list-style-type: none"> Vidéo:le recyclage des bouteilles et flacons plastiques : cd rom Développement durable et matières plastiques valorplast.
	<ul style="list-style-type: none"> Savoir que les possibilités de recyclage et de réutilisation dépendent notamment du circuit et du processus de tri et d'autre part des capacités industrielles de traitement. 	<ul style="list-style-type: none"> Connaître les étapes du processus de recyclage Connaître les débouchés du processus de recyclage. 	
<ul style="list-style-type: none"> Savoir trier. 	<ul style="list-style-type: none"> Intérêt et pratique du tri sélectif 	<ul style="list-style-type: none"> Mise en place du tri sélectif dans la classe (s'il est inexistant) Collecte des bouteilles. 	

Quelques ouvrages contenant des séquences pédagogiques :

- Moi je trie PDF www.environnement.paris.fr
- Tritou :tri sélectif et recyclage des déchets ménagers ed CRDP de Lorraine.
- cd rom Développement durable et matière plastiques valorplast.
- cd rom Que deviennent les déchets? Collection main à la pâte editions Odile Jacob.
- site internet ecoemballages.fr.

Prise de contact avec les enseignants.

Cette phase s'est déroulée du 7 au 18 mai, elle a consisté à joindre par téléphone toutes les écoles, primaires et maternelles de Lozère, qui avaient préalablement été contactées, le 2 avril, par courrier électronique¹. Celui-ci avait été précédemment rédigé en collaboration avec le maître de stage.

Avant cela, à la mi-novembre s'est tenue à l'IUFM de Mende une journée d'animation pédagogique consacrée au programme Tous aux jardins ! La dernière partie de cette journée consistait en plusieurs ateliers que les enseignants présents pouvaient visiter librement, la serre en faisant partie. Une trentaine de professeurs des écoles de tous niveaux participait à cette journée.

La période de prise de contact téléphonique a été moins aisée et plus longue que prévue, car il est difficile de joindre quelqu'un dans les écoles durant les heures de classe. Les directeurs étant dans la quasi-totalité des cas eux-mêmes en charge d'une classe. Certains interlocuteurs ayant demandé à ce que le sujet soit traité avec le directeur. Il a donc fallu cibler les heures de récréation (deux fois vingt minutes par jour), de pause repas et parfois le soir après la classe pour réussir à joindre une personne.

Une autre difficulté résidait dans le fait qu'une grande partie des courriers électroniques avait été effacée sans même avoir été lue, noyée dans la masse des e-mails dont les écoles sont submergées. Certains correspondants ont donc souhaité avoir un nouvel entretien téléphonique après renvoi et prise de connaissance de ce courrier.

Accompagnement en présence des élèves.

Cette phase a consisté à intervenir dans les classes selon les modalités établies en collaboration avec les maîtres, concrètement les interventions ont été différentes en durée et en contenu en fonction de l'âge des enfants, de la demande des enseignants et des notions déjà abordées en classe.

Il y a eu des interventions dans trois écoles différentes :

Lundi 21 mai toute la journée et mardi 22 mai le matin à Saint Roman de Tousque avec une classe

maternelle regroupant neuf enfants de Toute Petite Section (TPS), Petite section (PS) et Moyenne section (MS) auxquels se sont joints pour certains temps de l'animation (construction de la serre), les enfants de la classe de Grande Section (GS) et Cour Préparatoire (CP). Durant la première matinée, les enfants ont regardé des photographies de la serre terminée pour qu'ils puissent s'impliquer dans un projet concret, ce qui n'est pas évident pour des enfants de moins de quatre ans. Grâce à des affiches adaptées, les enfants ont découvert ce que deviennent les déchets plastiques après qu'ils les aient déposés dans « la poubelle



Bouteilles triées par les enfants.

jaune » et que le « gros camion » soit venu les chercher, selon leurs dires. Ensuite les élèves ont trié les bouteilles par couleurs, puis la fixation des bouteilles a pu commencer. La structure en bois étant déjà montée, car il était impossible de le faire avec des tout-petits pour des raisons de sécurité. L'après-midi, pendant la



Les maternelles de St Roman de Tousque préparent les bouteilles.

¹ Vous trouverez ce document en annexe.

sieste des plus jeunes, les « grands » ont pris le relais du montage. Le lendemain la serre à été sortie au jardin, et les plantations ont débuté.

Les matinées des 11 12 18 juin à Chambon le Château avec une classe de maternelle (toutes sections) de dix-neuf élèves. Une des particularités de cette école est que plus de la moitié des élèves n'ont pas le français pour langue maternelle, car au village de Chambon se trouve un centre d'accueil de demandeur d'asile, certains enfants ne sont en France que depuis quelque jours.

La première demi-journée a été destinée au tri des bouteilles par couleurs¹ et par tailles, et à la fabrication de la serre, qui pour cause de pluie s'est déroulée dans la salle des fêtes voisine de l'école. Il était prévu pour la matinée du lendemain de terminer la serre et de faire des semis, mais le beau temps n'étant toujours pas au rendez vous, le jardinage a été remis à la semaine suivante. Le 18 juin les enfants ont trié les graines par tailles. La capacité à trier des objets selon des critères précis est une compétence travaillée à la maternelle. Le prétexte utilisé pour amener cet exercice a été « *elles se sont toutes mélangées dans ma voiture, en venant de Florac* ». De plus ce travail permet de développer la motricité fine. Ensuite, les plantations ont eu lieu et la serre a été installée à l'extérieur.

Les enfants de la classe de CP intéressés et intrigués par nos activités se sont joints à nous à différents moments.



Les enfants de Chambon trient les graines.



Un élève place une bouteille sur la serre.

1 Les bouteilles claires sont placées sur le devant et sur le dessus pour favoriser l'effet de serre, les bouteilles colorées sont elles placées sur les faces latérales.

Les après-midi des vendredis 15 et 22 juin à Langogne avec une classe de CE2 (Cour élémentaires deuxième année). La demande de l'institutrice a été, en plus de la construction de la serre, d'avoir quelques apports théoriques sur la vie de la plante. Le premier après-midi, la classe s'est séparée en deux groupes, un a continué des travaux de jardinage déjà entamés, pendant que l'autre construisait la serre, après la récréation, les groupes ont permuté. La deuxième journée a commencé par un temps en classe où les enfants ont disséqué des graines de haricot¹ pour en observer l'anatomie. Il ont aussi étudié le cycle de vie d'une plante à travers l'exemple du haricot car c'est cette plante qui sera semée.

Dans la deuxième partie de l'après-midi, le groupe a quitté la classe pour jardiner et installer la serre.

Le travail réalisé par les CE2 de Langogne est un bon exemple pour présenter les exploitations pédagogiques possibles dans les disciplines « traditionnelles ». On peut donner en exemple :

Lors de la première journée, lorsque les enfants ont découvert la structure de la serre, la maîtresse en a profité pour évaluer le travail effectué en Géométrie, en demandant à ses élèves d'identifier les différents polygones visibles sur la structure (rectangles, triangles rectangles).

Sachant que les élèves travaillaient sur les multiplications et le calcul mental, il a été décidé en accord avec l'enseignante qu'ils compteraient le nombre de bouteilles composant la serre, en utilisant multiplications puis additions. Le résultat est d'environ trois cents bouteilles.

L'institutrice a choisi de prolonger le travail par un exercice de rédaction « scientifique », en demandant aux élèves de commenter les photographies des différentes activités de construction de la serre et de jardinage. Pour chaque action, il sera demandé « pourquoi on fait cela » et quels sont les risques pour les plantations si cela n'est pas fait.



Les enfants ont l'air concentré car il sont en plein exercice pratique de mathématiques.

1 Documents utilisés avec les enfants en annexe.



Explication sur la vie de la plante.

Photo : Anne-Laure Exbrayat.



À Langogne : Tous au jardin !

Évaluation.

À l'origine, le critère principal d'évaluation, défini en collaboration avec le maître de stage était le nombre d'établissement engagé dans le projet. L'objectif était de cinq ou six. Seulement trois écoles y ont effectivement participé.

D'un point de vu pédagogique l'évaluation s'est faite par un entretien avec les enseignants à la fin de chaque intervention.

Un autre objectif important était la pérennisation de ce dispositif, il faudra donc attendre au moins une année scolaire pour évaluer l'atteinte de cet objectif.

Calendrier récapitulatif des missions de stage.

septembre	octobre	novembre	décembre	janvier	février	mars	avril	mai	juin
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
2		2	2	2	2	2	2	2	2
3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
7	7	7	7	7	7	7	7	7	7
8	8	8	8	8	8	8	8	8	8
9	9	9	9	9	9	9	9	9	9
10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
11	11	11	11	11	11	11	11	11	11
12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
13	13	13	13	13	13	13	13	13	13
14	14	14	14	14	14	14	14	14	14
15	15	15	15	15	15	15	15	15	15
16	16	16	16	16	16	16	16	16	16
17	17	17	17	17	17	17	17	17	17
18	18	18	18	18	18	18	18	18	18
19	19	19	19	19	19	19	19	19	19
20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
21	21	21	21	21	21	21	21	21	21
22	22	22	22	22	22	22	22	22	22
23	23	23	23	23	23	23	23	23	23
24	24	24	24	24	24	24	24	24	24
25	25	25	25	25	25	25	25	25	25
26	26	26	26	26	26	26	26	26	26
27	27	27	27	27	27	27	27	27	27
28	28	28	28	28	28	28	28	28	28
29	29	29	29	29	29	29	29	29	29
30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
	31	31	31	31	31	31	31	31	31

Week-end et vacances

Stage

Semaine de rédaction

Explication de la commande

Conception technique

Conception pédagogique

Cours

Prise de contact

Interventions dans les écoles

Résultats obtenus

Un nombre limité d'écoles engagées

Un grand nombre de Professeurs des écoles contacté a semblé fortement intéressé par la proposition. Au cours des conversations téléphoniques, beaucoup ont déclaré trouver le projet intéressant, malgré cela ils ont déploré le fait que leur calendrier annuel soit déjà établi et leur laisse peu de souplesse en cette période trop tardive.

Face au constat qu'il n'y a eu aucune réponse au premier courrier électronique, on peut poser la question de l'efficacité de ce mode de prise de contact, et de la pertinence du contenu de cet e-mail (en annexe).

Seulement trois écoles se sont finalement engagées dans ce projet. Cela s'explique principalement par le fait qu'elles ont été contactées trop tardivement durant l'année scolaire (les dates de stage étant peu adaptées pour travailler avec des scolaires au vu des calendriers).

On peut penser que la présentation directe (animation pédagogique à Mende) est un mode de prise de contact efficace, en effet sur les trois institutrices engagées dans le projet, une a clairement déclaré avoir pris sa décision grâce à notre rencontre à Mende. Pourtant le prototype présenté ce jour là était loin d'être convaincant, car le système d'assemblage avec des ficelles, à cause de son instabilité, a pu décourager certains enseignants.

On peut émettre l'hypothèse que si le modèle définitif avait été présenté, le nombre de participants aurait été plus élevé.

Prédominance des écoles maternelles.

On constate que seulement un professeur d'école primaire, a choisi de participer au dispositif. On peut tenter d'expliquer la prédominance des écoles maternelles ainsi :

- Les programmes sont moins rigides et laissent plus de marge de manœuvre aux enseignants, c'est du moins leur perception ainsi que celle des parents d'élèves.
- En lien avec la supposée souplesse des programmes, ou plus exactement leur contenu qui permet différentes approches pour atteindre les objectifs, les professeurs se sentent plus libres de participer à des projets innovants.
- Comme on l'a vu, les programmes de maternelle permettent d'utiliser des méthodes plus innovantes, par conséquent la pratique du jardinage y est beaucoup plus fréquente qu'en primaire (en effet on a constaté que les jardins présents dans les écoles regroupant tous les niveaux étaient presque exclusivement utilisés par les maternelles). Il est donc logique que ce projet ait séduit des Professeurs des écoles travaillant déjà sur ses thématiques.
- Du 21 au 25 mai 2012 (période coïncidant avec l'intervention dans les écoles), ont eu lieu les évaluations nationales des acquis scolaires des élèves pour les classes de CE1 et CM2. Ces évaluations ont pour but de vérifier si les compétences du socle commun sont bien acquises. Ces tests sont gourmands en temps et en disponibilité des enseignants. Plusieurs d'entre eux les ont mentionnés pour justifier leur refus. On remarque que la seule classe de primaire engagée est une classe de CE2, exempte d'évaluations.

Objectif atteint pour les classes engagées.

En discutant avec les trois enseignantes engagées dans le projet ainsi que leurs collègues y ayant participé ponctuellement, il a été constaté une grande satisfaction de leur part. Selon eux, les objectifs spécifiques du projet ont été atteints et le travail réalisé leur a donné matière pour aborder de nombreuses disciplines avec une base concrète, ce qui est toujours apprécié par les Professeurs des écoles. Lors de toutes les interventions, les enfants quel que soit leur âge ont montré un grand intérêt et une grande motivation pour les activités proposées. Les quelques parents rencontrés (surtout à Saint Roman de Tousque), qui avaient été sollicités pour la collecte des bouteilles ont été agréablement surpris par leur utilisation et ont semblé heureux de voir l'aboutissement de leur implication.

Des élèves pratiquant déjà le jardinage à l'école.

Toutes les classes ayant accepté le projet étaient déjà engagées dans des activités de jardinage cette année scolaire. On peut expliquer cela par le fait que, selon les enseignants, ce dispositif a permis de concrétiser une année de travail et de mettre des concepts sur des travaux déjà pratiqués, mais de manière « empirique ». Dans un de ces établissements, le projet d'école concernait la thématique de l'environnement.

Remédiations.

Comme on l'a vu et tenté de l'expliquer, certains éléments de ce projet n'ont pas fonctionné comme escompté. Il va être tenté ici de proposer quelques alternatives susceptibles d'améliorer le dispositif, pour qu'il puisse être reconduit dans de bonnes conditions.

La majorité des problèmes rencontrés sont inhérents aux dates de stage trop tardives et était donc inévitable cette année. Cependant ce projet peut très bien être réalisé de façon optimale s'il est proposé en début d'année scolaire et intégré dans le calendrier dès ce moment là.

- S'y prendre plus tôt dans l'année scolaire.
- Contacter les écoles par courrier postal en plus des courriels, car ceux-ci passent trop souvent inaperçus.
- Plus insister sur le lien avec les programmes dès le premier contact (surtout pour les primaires). Utiliser également l'argument de l'adaptabilité à chaque cycle et aux besoins particuliers de chaque école. Maintenant qu'un précédent existe sur le territoire, il peut être cité en exemple pour démontrer aux enseignants que ce dispositif est réalisable, viable et pertinent.
- Si le projet démarre plus tôt dans l'année scolaire, les plantations peuvent se faire à des dates plus adéquates, et permettre l'exploitation pédagogique de l'observation des végétaux avec par exemple la tenue d'un carnet de culture, ce qui apporterait aux enfants l'occasion de suivre la vie d'une plante, du semis à la récolte et parfois jusqu'à l'assiette.
- Lors de la prise de contact, souligner la collaboration étroite avec les services de l'Éducation Nationale, ce qui donnerait à cette action une légitimité supplémentaire.

L'association PETALE n'étant pas connue de tous.

Quatrième partie.

Modalités de transfert

Un des objectifs du stage était de pérenniser le dispositif, afin que les enseignants puissent se l'approprier et l'utiliser en autonomie. La capacité qu'a cet outil à être transmis est donc primordiale. Ici sont identifiés quelques facteurs pouvant faciliter cette transmission :

- l'utilisation des documents créés lors du stage. Ces documents sont de trois natures, pédagogique (tableau des programmes, programmation pédagogique) techniques (notice de montage) et scientifique (mise à niveau pour les enseignants sur la vie de la plante et la gestion des déchets). Ces différents documents pourraient être diffusés par le CDDP ou lors d'animation pédagogique.
- Transmission d'enseignant à enseignant (coformation). Les enseignants ayant eu une expérience cette année sont en capacité de former leurs collègues. Ce type de formation par les pairs peut être organisée dans le cadre des journées d'animation pédagogique qui s'inscrivent dans le cadre de la formation continue des Professeurs des écoles. Cette modalité présente l'avantage d'être couramment pratiquée par les enseignants et que la transmission est facilitée quand formateurs et formés utilisent le même langage et ont les mêmes préoccupations.
- Le travail réalisé (notamment par un groupe d'étudiants en licence pro CEEDDR à Florac) dans le cadre du programme Tous aux jardins ! constitue une ressource non négligeable pour l'application du projet serre en particulier avec le blog de Tous aux jardins ! : <http://tousaujardin.ecoles48.net/> .
- Il ne faut pas oublier de continuer le travail avec les écoles déjà équipées, qui pourront débiter l'opération dès la rentrée scolaire. D'autre part les instituteurs ayant une saison d'expérience et de suivi pourront identifier les freins et leviers qui ne sont pas apparus au moment de l'écriture de ce rapport.

Le temps important nécessaire à la préparation du matériel (récupération et démontage des palettes) peut constituer une limite sérieuse à la réalisation de ce projet sans accompagnement. Les quelques heures hebdomadaires hors présence des élèves dont disposent les Professeurs des écoles, seront largement insuffisantes pour effectuer ce travail de préparation. On pourrait bien évidemment construire la structure avec du bois acheté, mais cela reviendrait cher et trahirait l'esprit « 100% récupération » de l'opération.

Vu que ce projet est sans précédent sur le territoire et que le travail d'accompagnement a surtout consisté à impulser une dynamique, on peut se demander si une année d'accompagnement supplémentaire ne serait pas nécessaire pour organiser le transfert et pérenniser l'action, en organisant des ateliers de coformation, par exemple.

Analyse des enseignements.

L'expérience procurée par la réalisation de ce projet, m'a permis d'acquérir et d'étayer un certain nombre de connaissances et de compétences qui me seront précieuses dans ma vie personnelle et professionnelle.

Tout d'abord ce stage m'a permis de découvrir l'institution de l'Éducation Nationale. Celle-ci étant très complexe, que ce soit du point de vue administratif avec par exemple l'articulation entre les différents corps de métier, ou du point de vue des dispositifs institutionnels comme les programmes, le socle commun, les projets d'écoles... Cet éclairage sur les rouages de l'Éducation Nationale, avec ses acteurs, ses limites, ses opportunités me sera très utile car les scolaires sont un public privilégié de l'EEDD.

Mes nombreux échanges avec les enseignants, que ce soit au téléphone lors des prises de contact ou de vive voix au moment de mes interventions dans les écoles m'ont permis de bien cerner et mieux saisir les attentes concrètes face à de tels projets des professionnels de l'éducation. Cette compréhension me permettra à l'avenir d'être plus pertinent lors de mes partenariats avec eux.

Comme j'ai dû décliner ce dispositif pour différentes tranches d'âges, et différentes demandes d'instituteurs, j'ai dû développer ma capacité d'adaptation.

J'ai été satisfait qu'une partie de mes missions consiste à être en contact avec des enfants. J'ai déjà eu l'occasion par le passé de travailler avec des enfants et notamment avec des scolaires, mais jamais avec des classes maternelles, j'avais donc une certaine appréhension avant de travailler avec ce public. Il s'est avéré que les moins de 6 ans sont un public avec lequel je me suis senti à l'aise. Je serai désormais plus serein à l'idée de travailler avec des enfants de cette tranche d'âge.

L'aspect communication sur le projet, surtout la partie téléphonique, a été la phase que j'ai le plus mal vécue. Je l'ai parfois ressentie comme un travail de « démarchage » effectué par un commercial. Cependant, étant donné que ce travail était nouveau pour moi, j'ai été obligé de faire des efforts et cela m'a enrichi car il est toujours constructif d'effectuer des tâches inhabituelles, de plus je suis conscient que la communication fera partie de mon futur métier.

Réflexions sur l'action.

A la suite des actions réalisées durant le stage, et au regard des références théoriques, des questionnements me sont apparus. Ils vont être présentés ici, quelques pistes de réponse vont tenter d'être apportées même si les interrogations restent ouvertes.

- Peut-on parler d'accompagnement si il n'y a pas de demande explicite de la part des personnes accompagnées, mais une proposition de l'accompagnant ?

Le terme accompagnement désigne une démarche particulière de formation. Même si le besoin n'a pas été identifié, l'accompagnement peut s'avérer utile voire nécessaire. Dans notre cas nous avons vu qu'il n'y avait pas de besoins, mais que ce projet apportait des opportunités nouvelles. Dans ce contexte la question reste sans réponse. La mienne serait que l'on peut parler d'accompagnement du moment

qu'une aide est apportée, ce qui est le cas.

- Ma mission peut elle être considérée comme de la formation d'enseignants ?

Comme on l'a vu plus haut, toute démarche d'accompagnement s'apparente à de la formation. L'objectif étant que les enseignants puissent s'approprier le dispositif en autonomie, il est nécessaire de les former à son utilisation.

- Quelle perception de ma mission par les enseignants : m'ont il vu comme un accompagnant ?

La question ne leur a pas été posée, mais je pense que la perception qu'ils ont eue de mon action importe peu, du moment que celle-ci a été efficace.

Conclusion

L'objectif de ce stage était la mise en place d'un dispositif pédagogique innovant. Pour faciliter cette mise en place, une procédure d'accompagnement a été préconisée par le maître de stage, de là découle la problématique :

Comment accompagner des enseignants à la mise en place d'un dispositif de vulgarisation scientifique ? De la manipulation à la conceptualisation.

Pour répondre à cette problématique, le projet interdisciplinaire de la construction d'une serre avec des matériaux de récupération a été analysé. Suite à cette analyse, un constat a été fait : Un nombre trop faible d'enseignants s'est engagé dans le projet au vu des objectifs fixés au départ. Cependant, le résultat est très satisfaisant pour les trois classes participantes, et confirme la pertinence du dispositif. L'enjeu est donc, pour les années à venir, d'arriver à convaincre de nouveaux enseignants afin que le projet soit pérennisé, ce qui était l'un des objectifs de départ.

La réflexion doit donc désormais porter sur l'exploitation du travail déjà réalisé pour améliorer le dispositif, en gardant à l'esprit que les enseignants doivent se l'approprier pour répondre au mieux à leurs attentes.

Il faut également réfléchir à la transférabilité¹ du dispositif dans un autre contexte géographique et institutionnel (par exemple dans des crèches, des centres de loisirs, ou des maisons de retraite ...).En effet, il faut garder à l'esprit que le contexte dans lequel le projet a été mis en place est très particulier, pour deux raisons principales :

- L'Éducation Nationale est un monde qui a ses propres règles.
- La Lozère est un territoire très favorable pour mener des actions d'EEDD.

Adapter ce dispositif à un centre de loisirs d'une ville telle que Marseille ou Paris serait une toute autre tâche, à laquelle le travail présenté ici pourrait servir de point de départ.

On a ici un bel exemple qu'une réalisation concrète peut être un point de départ pour aborder des thématiques différentes de manière interdisciplinaire dans une optique d'éducation à la complexité.

Ce projet qui se veut innovant cherche en plus d'éduquer à la complexité, à éduquer aux « choses simples » comme : le bonheur du contact avec la terre, le bon sens qui veut que rien ne soit gaspillé, la joie de travailler ensemble... qui sont des « valeurs » ancestrales.

Comme le dit Edgar Morin dans *Amour, poésie, sagesse* :

« La vraie nouveauté naît dans le retour aux sources. »

¹ Dans les dictionnaires courants ce mot n'existe pas, mais il est employé en sciences de l'éducation en général et en particulier en didactique des langues et en sciences de la formation.

Liste des sigles utilisés.

BTSA : Brevet de Technicien Supérieur Agricole.

CAUE : Conseil en Architecture Urbanisme et Environnement.

CDDP : Centre Départemental de Documentation Pédagogique.

CE1 : Cour Élémentaire première année.

CE2 : Cour Élémentaire deuxième année.

CEEDDR : Coordinateur de projet en Éducation à l'Environnement vers un Développement Durable.

CEEL : Contrat Éducation à l'Environnement Lozère.

CFEEDD : Collectif Français d'Éducation à l'Environnement vers un Développement Durable.

CM2 : Cour Moyen deuxième année.

CP : Cour Préparatoire.

EEDD : Éducation à l'Environnement vers un Développement Durable.

EN : Éducation Nationale.

GPN : Gestion et Protection de la Nature.

GS : Grande Section.

IEN : Inspecteur de l'Éducation Nationale.

IUFM : Institut Universitaire de Formation des Maîtres.

MS : Moyenne Section.

OCCE : Office Central de Coopération à l'École.

PETALE : Pour une Éducation Très Active Lozère Environnement.

PS : Petite section.

REEL : Réseau d'Éducation à l'Environnement Lozérien.

TPS : Toute Petite Section.

Bibliographie

Dans cette bibliographie, on trouve autant les ouvrages utilisés pour la rédaction du rapport que ceux utilisés lors du stage.

Toutes les photographies dont la source n'est pas mentionnées sont de Guillaume Nguyen.

Pédagogie.

51_brochure_lamap.pdf, Adresse : http://www.lamap.fr/bdd_image/51_brochure_lamap.pdf [Consulté : 17 juin 2012].

guideAstep_16p.pdf, Adresse : http://lamap.inrp.fr/bdd_image/guideAstep_16p.pdf [Consulté : 17 juin 2012].

Ortala Pierre, 2009, *50 activités autour du jardin à l'école*, Toulouse, CRDP de Midi-Pyrénées.

quelle-science-a-lecole-primaire.pdf, Adresse : http://www.lamap.fr/bdd_image/quelle-science-a-lecole-primaire.pdf [Consulté : 17 juin 2012].

La main à la pâte : Accueil > Qui sommes-nous ? > Historique > Georges Charpak, Adresse : http://www.lamap.fr/?Page_Id=1005 [Consulté : 17 juin 2012].

Accompagnement.

Carré Philippe et Boboc Anca, 2009, *L'accompagnement dans le champ professionnel*, Paris, Harmattan.

charte_accompagnement.pdf, Adresse : http://lamap.inrp.fr/bdd_image/charte_accompagnement.pdf [Consulté : 17 juin 2012].

Paul Maela, 2004, *L'accompagnement une posture professionnelle spécifique*, Paris; Budapest; Torino, L'Harmattan.

Vidal Michel, Braïda loic, Kumurdjian David et Manuel Alain, 2011, *recettes miracles... pour réussir à rater l'accompagnement d'équipes éducatives en difficulté*, Florac SupAgro. Millau.

Interdisciplinarité.

Journées thématiques, Morin Edgar et France. Ministère de l'éducation nationale de la recherche et de la technologie, 1999, « Relier les connaissances : le défi du XXI^e siècle : Paris, du 16 au 24 mars 1998 : journées thématiques », Paris, Éditions du Seuil.

penser complexe.pdf (Objet application/pdf), Adresse : <http://www.co-libri.fr/publications/penser%20complexe.pdf> [Consulté : 21 juin 2012].

Portella Eduardo, Mayor Federico et Unesco, 1992, « Entre savoirs : l'interdisciplinarité en acte : enjeux, obstacles, perspectives : [actes du colloque international, Paris, 16-19 avril 1991] », Toulouse, Érès.

TPE bibliographie sur l'interdisciplinarité, Adresse : <http://www.crdp.ac->

grenoble.fr/tpc/selecdoc/methodo/inter.htm#defin [Consulté : 21 juin 2012].

Jardinage.

Girerd jacques-rémy, *ma petite planète chérie*,

Girerd jacques-rémy, *Ma petite planète chérie*,

Perrier-Robert Annie, 1983, *Le Jardin*, Paris, Larousse.

Schulthess Danièle, 2009, *Mon p'tit potager bio*, Toulouse, Plume de carotte.

Truffaut Georges, 1978, *Comment on soigne son jardin*, Paris, Bordas.

Déchets.

charpentier Jacky, *Tritou tri selectif traitement et recyclage des déchets ménagers*, Nancy.

Hacquard Jean-Marie, Claude Alain et Desailly Thierry, 1997a, *Tritou : tri sélectif, traitement et recyclage des déchets ménagers. Support didactique*, Nancy, Éd. CRDP de Lorraine.

Hacquard Jean-Marie, Claude Alain et Desailly Thierry, 1997b, *Tritou : tri sélectif, traitement et recyclage des déchets ménagers. Support pédagogique*, Nancy, Éd. CRDP de Lorraine.

l'étonnante histoire du recyclage des emballages plastiques, Putaux.

Millot Fabrice, 2005, *Trier les déchets*, [Paris], SCEREN [éd., distrib.].

Que deviennent les déchets ? Cycle 2 et Cycle 3,

Démarche de projet.

Boutinet Jean-Pierre, 2004, *Anthropologie du projet*, Presses Universitaires de France - PUF.

Contexte institutionnel.

1977_I_education_au_developpement_durable_edd.pdf (Objet application/pdf), Adresse : http://www.weka.fr/media/file/1797_I_education_au_developpement_durable_edd.pdf [Consulté : 20 juin 2012].

annuaire.pdf (Objet application/pdf), Adresse : <http://ecoles48.net/sciences/ceel/pdf/annuaire.pdf> [Consulté : 19 juin 2012].

organigramme.pdf (Objet application/pdf), Adresse : <http://www.ac-montpellier.fr/ia48/organigramme/organigramme.pdf> [Consulté : 20 juin 2012].

REEL48 - Réseau Education Environnement Lozère, Adresse : <http://www.reseau-education-environnement.fr/modules/edito/content.php?id=28> [Consulté : 20 juin 2012].

reel48_4eef6f7eb8cd1.pdf (Objet application/pdf), Adresse : http://www.reseau-education-environnement.fr/uploads/TDMDownloads/downloads/reel48_4eef6f7eb8cd1.pdf [Consulté : 20 juin 2012].

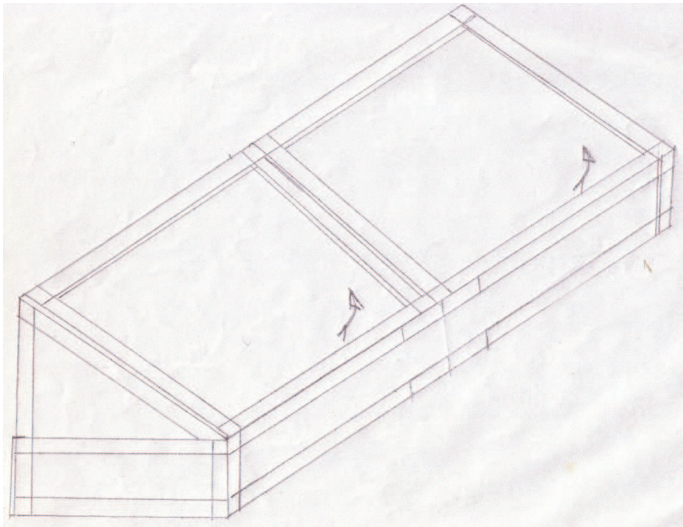
APC et al., 1972, *les mouvements de rénovation pédagogiques par eux même*, ECF. Paris.

Annexes

Notice de montage des serres en matériaux de récupération



Serre "cabane"



Plan serre "basse"

éléments :

Ⓟ lattes de bois (récupérées sur des palettes de supermarché):

Serre «cabane» 4 de 65 cm 8 de 110 cm 12 de 90 cm	Serre « basse » 2 de 30 cm 4 de 107 cm 6 de 110 cm 6 de 139 cm 4 de 220 cm
---	--

- Ⓟ bouteilles en plastique
- Ⓟ vis à bois de 25 mm de longueur
- Ⓟ vis à bois de 35 mm de longueur
- Ⓟ pitons de 25 mm de longueur
- Ⓟ ficelle

la réalisation de ces serres se décompose en deux grandes phases: premièrement une phase de préparation qui s'effectue sans les enfants et ensuite une phase de montage à laquelle les enfants participent.

Les étapes 1 à 5 se font sans les enfants, ceux ci peuvent intervenir à partir de l'étape 6.

1 récupération des palettes:

Dans les supermarchés, garages automobiles,..., attention certaines palettes sont consignées et ne peuvent donc pas être récupérées, l'idéal est de s'adresser au responsable du magasin qui vous désignera lesquelles sont à votre disposition.

Pour le transport de ces palettes prévoir un véhicule suffisamment spacieux.

Il faudra environ 7 palettes standards pour la réalisation d'une serre.



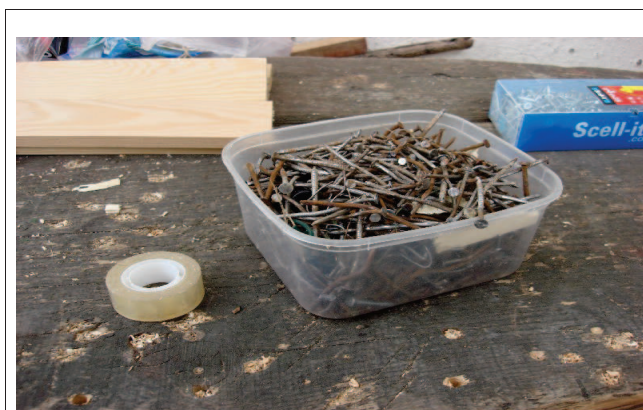
2 Démontage des palettes:



Attention cette phase de travail est de loin la plus longue et la plus pénible. Pour démonter les palettes prévoir un pied de biche, un marteau, une scie, et des tenailles. Il faut prendre garde à abimer le moins possible les planches, de toutes façons certaines se révéleront inutilisables. Parfois il est préférable de scier une planche et de perdre 5 cm, plutôt que tenter de la décloquer et de la fendre sur toute sa longueur.

3 « nettoyage » des planches:

Les planches récupérées vont s'avérer être pleines de clous et d'agrafes souvent rouillées. Il faut veiller à toutes les enlever. Prévoir pour ceci un marteau, des tenailles, un tournevis plat (pour faire sauter les agrafes), et un pointeau (pour pousser les clous si la tête est cassée).



Récolte de clous après le démontage de 8 palettes

4 découpe des planches:



Scier les planches après les avoir mesurées aux dimensions indiquées ci dessus, en essayant de supprimer les parties abimées aux extrémités. Dans la mesure du possible sélectionner des planches de largeur et d'épaisseur similaire.

Les planches de récupération étant souvent trop courtes, vous serez probablement obligés de faire

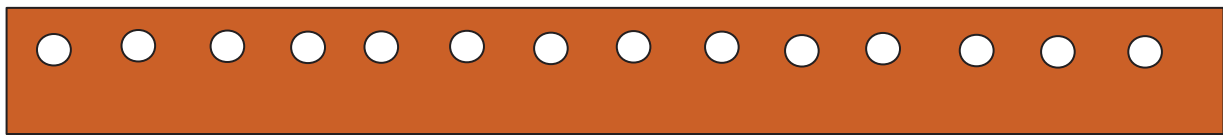


des raccords en mettant deux planches bout à bout et en les fixant à l'aide d'une planchette et de vis.

5 perçage (uniquement pour la serre basse):

Prendre une des planches de 220 cm et deux de 107cm, les percer tous les 15 cm sur toute la longueur à 2 cm du bord. Les trous doivent faire environ un cm de diamètre (taille suffisante pour passer aisément la cordelette).

Ces trous serviront à réaliser des charnières de ficelles pour ouvrir les battants.



○ Environ 1cm de diamètre

6 assemblage:

Assembler les planches avec des vis de 25 mm si deux planches se superposent, au delà d'une épaisseur de deux planches, utiliser des vis de 35 mm.

Pour des raisons de sécurité veiller à ce qu'aucune vis ne dépasse.



Pour la serre basse assembler chaque porte à la barre transversale supérieure en faisant passer plusieurs tours de ficelle dans les trous prévus à cet effet. Penser à choisir de la ficelle suffisamment solide et à ne pas trop serrer les attaches afin que le mouvement soit possible.

7 préparation des bouteilles:

Après avoir collecté les bouteilles en plastique transparent (pas de bouteilles de lait ou de lessive), enlever



les bouchons et les étiquettes, découper le fond au ciseau (plus pratique et moins dangereux qu'au cutter). Trier les bouteilles par diamètre pour qu'elles puissent s'emboîter plus facilement.

8 pose des bouteilles:

Visser des pitons tout les 9cm (diamètre moyen d'une bouteille) sur deux des cotés de chaque face à recouvrir. Le premier et le dernier piton sont placés à 4,5cm du bord.



Mesurer et couper des morceaux de ficelle correspondants à la distance entre deux pitons en pensant à rajouter une trentaine de cm pour pouvoir nouer des deux cotés.

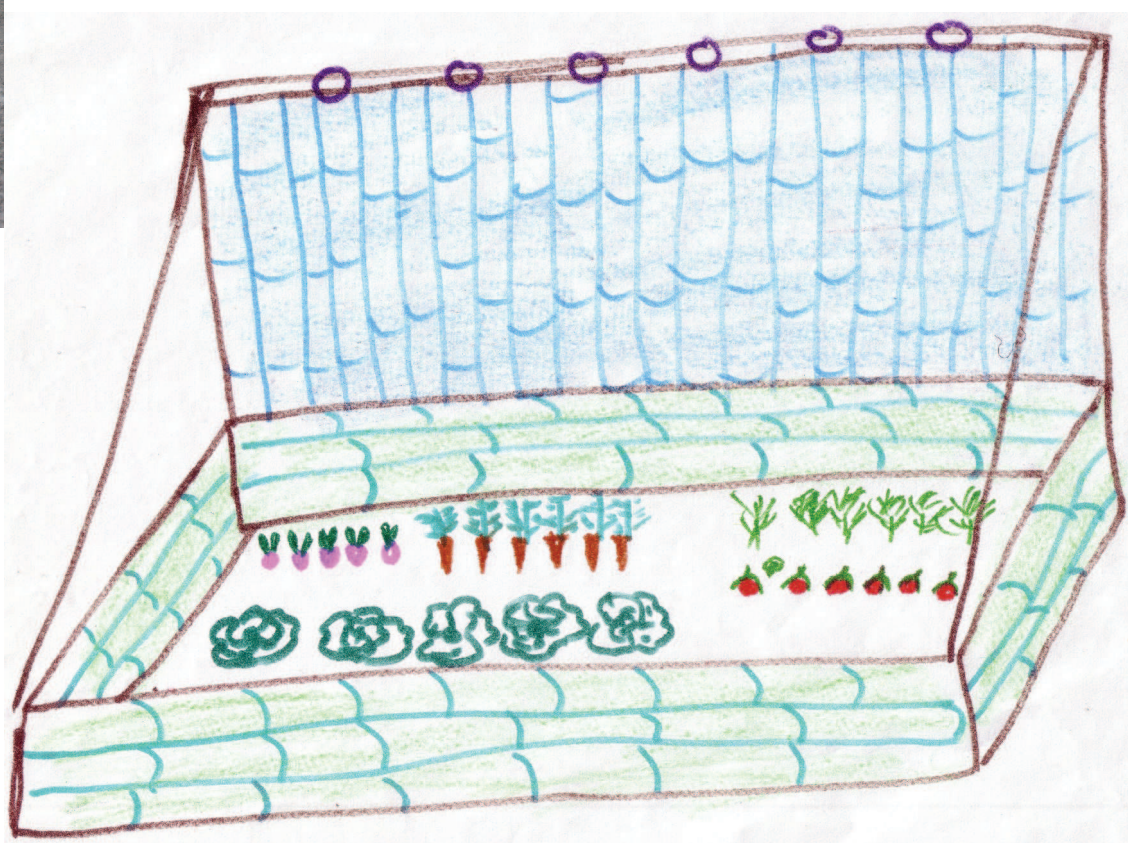
Former une ligne en imbriquant des bouteilles de diamètre similaire (le goulot d'une bouteille s'insère dans le fond découpé de la bouteille précédente). Cette ligne de bouteilles doit être de la longueur de la face à recouvrir, pour cela ne pas hésiter à découper les bouteilles de façon adéquate.

Enfiler la ficelle dans la rangée de bouteilles, pour cela vous pouvez vous aider d'un fil de fer formant une boucle et



suffisamment long que vous utiliserez comme un enfile aiguille.

Attacher chaque bout de la ficelle à un piton puis tendez la en vissant un des pitons selon le principe d'une clé de guitare.



Vous pouvez maintenant passer aux plantations !



Petit récapitulatif en images des différentes étapes :





Circulaire n° 77-300 du 29 août 1977

(Programmation et Coordination : bureau DGPC 9)

Texte adressé aux recteurs, aux inspecteurs d'académie, aux chefs d'établissement et aux directeurs d'école.

Instruction générale sur l'éducation des élèves en matière d'environnement.

A une époque où la dégradation de son milieu de vie pose à l'homme des problèmes de choix déterminants pour son avenir, une éducation en matière d'environnement s'impose de toute évidence. Cette éducation répond par ailleurs au besoin généralement rencontré chez l'enfant et l'adolescent de comprendre la nature et le monde qui les entourent. Ainsi est-il apparu indispensable que l'école apporte aux élèves dès leur plus jeune âge et tout au long de leur scolarité, une formation qui leur permette de saisir les problèmes de l'environnement de façon intelligente et constructive.

Par environnement on entendra « l'ensemble, à un moment donné, des aspects physiques, chimiques, biologiques et des facteurs sociaux et économiques susceptibles d'avoir un effet direct ou indirect, immédiat ou à terme, sur les êtres vivants et les activités humaines ».

Il s'agit d'un domaine très vaste qui s'étend à toutes les formes du milieu de vie. C'est pourquoi l'environnement ne peut en aucun cas constituer une nouvelle discipline. Il doit « imprégner » l'enseignement dans son ensemble. Toutes les disciplines apporteront donc leur contribution à cette action éducative. La diversité et la complexité des problèmes posés rendent en effet nécessaire cette opération. Celle-ci pourra d'ailleurs conduire, lorsque cela sera possible, à la réalisation en commun, par les élèves et plusieurs enseignants d'un projet d'étude pluridisciplinaire.

La prise de conscience de ces problèmes suppose enfin une confrontation directe avec les réalités du milieu de vie.

I. CETTE ÉDUCATION AURA POUR OBJECTIF DE DÉVELOPPER CHEZ L'ÉLÈVE UNE ATTITUDE D'OBSERVATION, DE COMPRÉHENSION ET DE RESPONSABILITÉ A L'ÉGARD DE L'ENVIRONNEMENT

Une attitude d'observation.

L'élève apprendra à rester dans un premier temps un « observateur extérieur » du milieu à étudier. Il regardera sans rien perturber. Il est important notamment qu'il évite de détruire, sous l'effet de stéréotypes et de réactions instinctives. Il conviendra aussi qu'il apprenne à limiter les prélèvements dans la nature, en utilisant judicieusement dessins, photos, carnets de note...

Ce temps d'observation devra lui permettre en particulier d'apprécier les caractères d'équilibre et d'harmonie qui font la qualité d'un paysage, d'un site, d'une ville.

Une attitude de compréhension.

Il conviendra de faire comprendre à l'élève l'étroite interdépendance entre l'homme et son environnement. Ainsi, les effets sur le milieu de la destruction ou de l'introduction d'espèces animales ou végétales, les résultats de la transformation d'un paysage ou d'un quartier ou les conséquences irréversibles des pollutions et des nuisances sont autant de phénomènes qui lui permettront de saisir la part de responsabilité qui incombe à l'homme dans ses relations avec son milieu.

Une attitude de responsabilité.

Il est important que l'élève acquière une attitude de responsabilité à l'égard du devenir de son environnement. Aussi apprendra-t-il par exemple à s'abstenir de toute destruction ou perturbation inutiles, à éviter le gaspillage des matières premières par négligence ou irréflexion, à utiliser rationnellement les moyens techniques.

III. CET OBJECTIF PEUT ÊTRE ATTEINT D'UNE PART EN FAISANT APPEL A L'ENSEMBLE DES DISCIPLINES ET D'AUTRE PART EN METTANT L'ÉLÈVE EN RELATION DIRECTE AVEC DIFFÉRENTS MILIEUX DE VIE

1. Pour saisir rationnellement l'environnement, les élèves auront à acquérir un certain nombre de connaissances et de méthodes de travail

Cet apprentissage sera bien entendu adapté au niveau de développement de l'enfant et de l'adolescent et tiendra compte des études poursuivies.

L'acquisition d'un certain nombre de concepts est indispensable à la connaissance de l'environnement. Il sera possible de les faire saisir aux élèves à travers des exemples concrets pris dans différentes disciplines :

Le concept d'espace (sa détermination, son aménagement, sa gestion) pourra, par exemple, être perçu à travers l'analyse d'un schéma directeur d'aménagement urbain ou d'un plan d'aménagement rural ;

Celui de temps : l'étude des cycles de croissance d'espèces végétales forestières par exemple sera l'occasion de saisir la notion de saison ou de cycle biologique ; la notion d'ères et de temps géologiques pourra être acquise par l'étude de la formation et de la mise en place de roches ou de gisements fossiles (houille, pétrole...) ;

Les notions de relations et d'interactions (équilibre dynamique, interdépendance, seuil, facteur limitant) pourront être comprises en étudiant un écosystème (prairie, forêt, lac).

Des disciplines semblent favoriser l'acquisition de certains de ces concepts (la biologie pour ceux de vie et d'écosystème et la géographie pour celui d'espace), mais en réalité d'autres disciplines peuvent y contribuer, ainsi la structuration de la notion de temps fait intervenir la géologie, la biologie, l'économie, l'éducation physique, l'histoire, les mathématiques, la musique, la philosophie,

la physique...

Les méthodes de travail que les élèves devront pratiquer ne se différencient pas fondamentalement de celles préconisées d'une manière générale.

Elles devront cependant insister tout particulièrement sur trois points :

1. L'utilisation de moyens d'investigation et d'analyse, c'est-à-dire :

La collecte des informations, leur classement, leur utilisation et leur interprétation ;

L'utilisation et l'exploitation de toutes les sources de documentation ;

L'usage des procédés d'enquêtes réalisées par groupes et individuellement (entretiens, relevés, plans, notes, photos) ;

L'entraînement au « tâtonnement » expérimental et à l'expérimentation.

2. La capacité à réaliser des synthèses et à appliquer les résultats acquis dans la résolution de problèmes concrets ou l'analyse de situations nouvelles ;

3. La maîtrise des moyens d'expression indispensable à tous les stades du travail.

Chaque enseignant trouvera dans le contenu de sa discipline les occasions d'appliquer ces méthodes, mais pour étudier plus globalement certains problèmes de l'environnement il devra souvent faire appel à d'autres disciplines que la sienne.

2. L'éducation à l'environnement s'appuiera sur une découverte concrète du milieu et dans toute la mesure du possible sur un projet interdisciplinaire

Ce projet sera élaboré en fonction de l'intérêt des élèves et des questions qu'ils se posent. Sa mise en oeuvre pourra comprendre différentes phases :

Un temps de maturation, de réflexion et d'interrogation aboutissant à la formulation, par les élèves, de problèmes qui détermineront le choix du milieu à analyser et les moyens nécessaires ;

2 Une exploration globale du milieu choisi sera l'occasion de préciser le projet d'étude qui les concerne ;

Une analyse des problèmes posés en référence aux connaissances acquises, et aux moyens spécifiques des diverses disciplines intéressées aboutira pour chaque groupe à une première représentation du milieu étudié ;

La mise en commun des travaux réalisés conduira à une première synthèse faisant ressortir les nécessités :

D'un approfondissement de l'étude ;

Du retour dans le milieu sur des thèmes mieux élaborés ;

D'une adaptation des moyens d'investigation ;

De l'acquisition de connaissances nouvelles, etc. ;

Une évaluation permettra de dégager les cohérences et les contradictions, de formuler des propositions concernant les actions nouvelles, etc.

Une telle démarche, possible au niveau de chaque discipline, gagnerait cependant à être conduite par une équipe associant des enseignants de différentes disciplines, le chef d'établissement, et, éventuellement, des personnes extérieures compétentes.

Elle suppose une exploration dans le milieu environnant de l'élève ou de l'établissement (le quartier, la commune, le canton, une entreprise industrielle ou agricole...), mais elle pourra être complétée efficacement par la découverte d'un milieu différent. Cette découverte se fera si possible grâce à la transplantation de la classe dans des structures d'accueil favorables à l'initiation à l'environnement. Ce dépaysement et la totale disponibilité provoqués par cette mutation permettront en effet à l'élève, dans la plupart des cas, d'avoir une vision plus clairvoyante et plus critique de son milieu habituel de vie.

II. POUR ACCOMPAGNER CETTE ACTION ÉDUCATIVE, DES DISPOSITIONS SERONT PRISES TANT AU NIVEAU PÉDAGOGIQUE QU'AU NIVEAU DE L'ORGANISATION ADMINISTRATIVE

Une documentation sur l'environnement sera regroupée et systématisée. Elle s'appuiera notamment sur la production déjà réalisée par le Centre national de documentation pédagogique, à laquelle s'ajoutera un apport documentaire extérieur au ministère de l'Éducation. Cette documentation permettra aux enseignants de compléter leurs connaissances, mais elle leur donnera également des informations d'ordre pratique et matériel.

Il conviendra d'insister sur son caractère régional. A cet égard les centres régionaux et départementaux de documentation pédagogique auront à jouer un rôle important de production, de diffusion et de relais. Ils travailleront en relation étroite avec les organismes particulièrement concernés par l'environnement : parcs naturels nationaux et régionaux, agences financières de bassin, organisations d'études d'aménagement d'aires métropolitaines (OREAM), ateliers d'urbanisme, services éducatifs des archives...

Dans les stages de formation initiale et continuée des enseignants, l'initiation à l'environnement devra être prise en compte.

Les directeurs d'école et les chefs d'établissement prendront les dispositions nécessaires afin de permettre les sorties des classes sur le terrain et de rendre possible une coopération entre les enseignants. Il est important en effet que les enseignants disposent de la liberté d'initiative qui donnera toute son efficacité à cette action éducative, dont le caractère pragmatique permettra aux élèves de confronter leurs connaissances à une expérience vécue et de faire ainsi l'apprentissage de leurs responsabilités face à leur propre milieu de vie.

(BO n° 31 du 8 septembre 1977.)

CHAPITRE 525 : INSTRUCTIONS PÉDAGOGIQUES

ARTICLE 525-0 : THÈMES TRANSVERSAUX

Enseignements élémentaire et secondaire

INSTRUCTIONS PÉDAGOGIQUES

Éducation au développement et à la solidarité internationale

NOR : MENC0401147N

RLR : 525-0

NOTE DE SERVICE N°2004-097 DU 19-5-2004

MEN

DRIC - DESCO

SPR - DJEVA

Texte adressé aux rectrices et recteurs d'académie ; aux vice-recteurs ; aux inspectrices et inspecteurs d'académie, directrices et directeurs des services départementaux de l'éducation nationale ; aux présidentes et présidents d'université ; aux directrices et directeurs d'école primaire ; aux chefs d'établissement ; aux déléguées et délégués académiques aux relations internationales et à la coopération ; aux directrices et directeurs régionaux de la jeunesse et des sports ; aux directrices et directeurs départementaux de la jeunesse et des sports

Des enjeux majeurs

Le monde a atteint un niveau de développement et de richesse jamais égalé à ce jour. Dans le même temps, les inégalités entre les pays et entre les individus se sont aggravées, la pauvreté s'est accrue et de nouvelles tensions internationales sont apparues.

L'éducation au développement et à la solidarité internationale vise à faire comprendre les grands déséquilibres mondiaux et à permettre la réflexion sur les moyens d'y remédier, afin que tous les peuples et toutes les personnes aient le droit de contribuer au développement et d'en bénéficier. Elle entend donner une cohérence à la multiplicité d'informations auxquelles les enfants et les jeunes en milieu scolaire ou en dehors de l'école sont aujourd'hui confrontés. Elle vise à leur faire prendre conscience de l'interdépendance des régions du monde dans le processus de mondialisation, en orientant en particulier leur curiosité vers les réalités économique, sociale et culturelle des pays en développement. Les questions d'environnement, et plus généralement de développement durable, ont partie liée avec les domaines couverts par l'éducation à l'environnement vers un développement durable qui intègre pleinement, par le regard porté au niveau national, européen ou international, les valeurs associées à un développement solidaire (circulaire généralisation d'une éducation à l'environnement durable en cours de publication qui remplace la circulaire du 29 août 1977).

L'éducation au développement peut être abordée dès le plus jeune âge, de même qu'elle peut l'être dans toutes les disciplines et se prêter particulièrement à une approche interdisciplinaire.

Elle trouve son inscription naturelle dans les dispositifs existants, tels que les itinéraires de découverte au collège, les travaux personnels encadrés au lycée et les projets pluridisciplinaires à caractère professionnel en lycée professionnel. Enfin, elle s'appuie sur des actions éducatives susceptibles de s'inscrire dans le cadre du projet d'école et du projet d'établissement ou dans le cadre de l'éducation extra-scolaire.

À cet égard, l'éducation au développement et à la solidarité internationale est de nature à mener les jeunes à s'engager dans des actions, ainsi qu'y invitent le guide de l'engagement et le site dédié à l'engagement des jeunes : ✦

<http://www.enviedagir.fr> (voir également la note sur "l'engagement des jeunes" publiée au B.O. n° 47 du 18 décembre 2003).

Cinq thèmes privilégiés

Parmi les grands thèmes qui font l'objet d'une réflexion et de propositions d'actions de la communauté internationale, cinq d'entre eux retiennent particulièrement l'attention :

- les droits humains : civiques et politiques, économiques, sociaux et culturels ;
- le développement durable ;
- l'économie au service de l'homme ;
- la diversité culturelle ;
- l'éducation de qualité pour tous.

Il est recommandé aux personnels de l'éducation et aux acteurs de la jeunesse de sensibiliser les enfants et les jeunes à ces questions en s'appuyant sur des actions éducatives. D'autres thèmes sont suggérés dans la note d'instructions pédagogiques élaborée par le Haut conseil de la coopération internationale (HCCI) et disponible sur le site internet du ministère

✦ <http://www.education.gouv.fr> dans la rubrique "Europe et international" : "éducation au développement").

Acteurs et partenaires

Pour mener les diverses actions d'éducation au développement, les établissements scolaires et les services déconcentrés de la jeunesse (correspondants relations internationales) sont invités à s'attacher le concours des collectivités territoriales, ainsi que celui d'intervenants extérieurs qualifiés offrant toutes garanties au regard du service public, notamment les organisations de solidarité internationale et les centres de recherche, de documentation et d'information sur la solidarité internationale, en particulier les centres de documentation du réseau **RITIMO**, dont la liste des 40 centres et les bases de données bibliographiques sont consultables sur le site internet :

➤ <http://www.ritimo.org>

On encouragera, autant que possible, le recours aux organisations de solidarité internationale issues des migrations, aptes à jouer un rôle mobilisateur du fait de leur contribution effective au développement de leurs pays d'origine, de la valorisation des cultures dont elles sont porteuses et de l'esprit de solidarité qu'elles incarnent (voir le site internet du **FORIM**, plate-forme nationale créée en mars 2002 : ➤ <http://www.forim.net>

De nombreuses associations assurent une mission d'information, d'accompagnement et d'éducation en matière de développement.

Mention particulière est faite ici de la campagne "Demain le monde" menée par un collectif d'associations de solidarité internationale, depuis 1994, coordonné par Solidarité laïque, qui promeut, tous les deux ans, un thème d'action spécifique (l'eau, le défi alimentaire, l'éducation pour tous, le développement durable).

Pour les années scolaires 2004-2005 et 2005-2006, la campagne "**Demain le Monde**" a choisi le thème "migrations et développement durable", en le déclinant autour de trois axes principaux : les migrations : un phénomène ancien, complexe et évolutif ; les migrations et le codéveloppement ; les migrations et la citoyenneté.

Cette campagne vise à sensibiliser le public jeune, propose des outils pédagogiques et soutient des projets au niveau local ➤ <http://www.globenet.org/demain-le-monde>

Le Comité français pour l'UNICEF est également un partenaire privilégié pour la communauté éducative ➤

<http://www.unicef.asso.fr>

Dans le même sens, **les parcours civiques**

invitent les acteurs du monde de l'éducation à s'inscrire dans une dynamique pour enrichir les projets éducatifs à destination des jeunes. Prenant appui sur les journées nationales de sensibilisation comme la journée du refus de la misère (17 octobre), la journée des droits de l'enfant (20 novembre), la journée de la mémoire de l'Holocauste et de la prévention des crimes contre l'humanité (27 janvier), la journée de lutte contre le racisme (21 mars), les enseignants et les jeunes peuvent ensemble choisir et construire un parcours à travers ces différentes journées. Un centre de ressources

➤ <http://www.cidem.org> spécifique à chaque journée soutient la réalisation de ces parcours.

Des temps forts

En matière d'éducation au développement et à la solidarité, l'année scolaire est marquée par des temps forts qui sont l'occasion de mettre en valeur initiatives et projets :

Du 9 au 17 octobre : les journées ALIMENTERRE, autour de la Journée mondiale de l'alimentation (16 octobre)

Personnels de l'éducation et élèves sont invités à engager un travail de réflexion sur "le droit à une alimentation saine et suffisante". Cette campagne menée par le Comité français pour la solidarité internationale (cf. le site internet du CFSI : ➤ <http://www.cfsi.asso.fr> - mobilise cent vingt associations. Elle traite de la faim et de la malnutrition qui touchent deux milliards de personnes dans le monde, surtout des paysans et leurs familles. Elle développe des éléments d'analyse ciblés sur les enjeux de production et de commercialisation des produits agricoles et promeut leur intégration au sein du droit international. Elle offre aux enseignants des outils pédagogiques disponibles auprès du CFSI et leur permet de bénéficier d'intervenants, professionnels du développement et producteurs du Sud, mobilisés dans le cadre des journées ALIMENTERRE organisées dans de nombreuses villes. En 2003, plus de 100 000 personnes ont été directement touchées par les animations et débats, dont 37% de scolaires.

Les enseignants peuvent également consulter le site internet de l'organisation des Nations unies pour l'alimentation et l'agriculture (FAO) : ➤ <http://www.fao.org>

Du 13 au 21 novembre, la Semaine de la solidarité internationale se déroule partout en France dans de nombreux lieux de la cité, en particulier à l'école et à l'université. Opération nationale décentralisée d'information et de sensibilisation à la solidarité internationale, elle a lieu chaque année, depuis 1998, durant la troisième semaine de novembre. Coordonné par le Centre de recherche et d'information pour le développement (CRID) et animé par un comité de pilotage qui associe de multiples acteurs, ce grand rendez-vous annuel rassemble l'ensemble des structures impliquées, à différents degrés, dans le champ de la solidarité internationale, que celle-ci soit leur activité principale ou non. Il s'agit majoritairement d'associations et aussi de collectivités territoriales, d'établissements scolaires, de structures de l'éducation populaire, ainsi que de centres d'information jeunesse, de syndicats, de mutuelles, de comités d'entreprises. Durant la Semaine, ces acteurs de la solidarité internationale réalisent des animations auprès de tous les publics. Leur objectif est de faire découvrir leurs activités quotidiennes en partenariat avec les acteurs du Sud et de l'Est, de donner des outils pour mieux comprendre la complexité du monde et de proposer des pistes d'actions concrètes pour donner à chacun envie d'agir en citoyen solidaire et de participer à sa manière à la construction d'un monde plus juste

site internet : ➤ <http://www.lasemaine.org>

Chacun est invité pendant cette Semaine, en milieu scolaire et en dehors de l'école, à réaliser des actions en ce sens. En 2003, ce sont plus de 1800 animations (temps de réflexion : débats, forums, colloques - animations culturelles : expositions en tous genres, projections-animations conviviales et festives : concerts et buffets du monde, petits déjeuners solidaires, tournois sportifs, bus de la solidarité...) - dont 436 à destination des enfants, des jeunes, des étudiants (soit une animation sur quatre) - qui ont composé le programme national de cette 6ème édition. Plus de 200 animations se sont tenues à l'école (63 en primaire, 72 au collège, 77 au lycée), plus de 140 à l'université ou dans des grandes écoles et plus de 80 dans des structures d'éducation populaire. La Semaine de la solidarité internationale est

membre de la Semaine de l'éducation à la citoyenneté mondiale coordonnée par le Centre Nord-Sud du Conseil de l'Europe. Semaine annuelle d'activités ciblées dans plus de trente pays membres du Conseil de l'Europe, elle réunit des écoles, des universités, des organisations de jeunesse et des collectivités territoriales

➤ <http://www.nscentre.org>

En 2002, le Conseil de l'Europe a attribué le prix "Conscience du Monde" à la Semaine de la solidarité internationale. Dans le cadre de la Semaine de la solidarité internationale se tient, chaque année dans une ville différente, un temps fort en milieu universitaire : **la Semaine de la coopération et de la solidarité internationale à l'université**.

Lancée en 2001 à l'initiative du Haut conseil de la coopération internationale, soutenue par la conférence des présidents d'université ainsi que par le ministère de l'éducation nationale, de l'enseignement supérieur et de la recherche, cette opération vise, en particulier, à sensibiliser les étudiants aux enjeux contemporains de la coopération et de la solidarité.

Chaque année, un groupe d'universités volontaires accueille cette manifestation, dont le thème porte sur la coopération avec une aire culturelle particulière. La première semaine, organisée par le pôle universitaire de Bordeaux, avait pour thème la coopération avec l'Afrique sub-saharienne. La deuxième édition, organisée par les universités d'Aix-en-Provence, Marseille et Avignon a concerné les pays arabes du bassin méditerranéen. La troisième édition, organisée par le pôle universitaire de Toulouse, a porté sur l'Amérique latine. En 2004, les universités de Grenoble organiseront cette manifestation qui aura pour thème le Sud-est asiatique.

En avril et en mai, des initiatives internationales et nationales contribuent à promouvoir l'accès à une éducation pour tous, facteur clé du développement durable et de la lutte contre la pauvreté et les inégalités. À titre d'exemple :

- la campagne mondiale de l'éducation (CME)

La mission de la CME est de défendre le droit à une éducation gratuite et de qualité pour tous, notamment à l'occasion de la Semaine mondiale de l'éducation. En avril 2005, date anniversaire du Forum mondial de Dakar, cette Semaine proposera des outils pédagogiques et soutiendra des initiatives locales pour valoriser le droit à une éducation de qualité pour tous. Dans les établissements scolaires, les centres de loisirs, les équipements de quartier (MJC, bibliothèques...), tous, enseignants, animateurs et élèves, sont invités à réaliser des lettres, des dessins et des activités d'éducation au développement pour défendre ce droit fondamental.

La CME est animée en France par des syndicats enseignants, des associations complémentaires de l'école et des associations de solidarité internationale.

- la campagne "Pas d'école, pas d'avenir !", dans le cadre de la Quinzaine de l'école publique

Le pays choisi pour 2004 est le Maroc. À l'occasion de cette quinzaine, sont créés des outils de communication et des outils pédagogiques à l'intention des enseignants, des enfants et des jeunes. Tous les projets à soutenir sont consultables en ligne.

Toutes les informations sur ces deux initiatives, ainsi que les outils pédagogiques correspondants, sont disponibles sur les sites de Solidarité laïque ➤ <http://www.solidarite-laique.asso.fr> et de la Ligue de l'enseignement ➤

<http://www.laligue.org>

Les outils

Outre les documents pédagogiques mentionnés au fil de cette note, sont recommandés deux ouvrages réalisés respectivement dans les académies d'Alsace et de Franche-Comté. Ils comportent des définitions, des pistes de réflexion et les éléments méthodologiques et pratiques utiles pour monter tout type de projet (animation, échange, partenariat) :

- le classeur intitulé "Éduquer au développement et à la solidarité internationale : pour une citoyenneté ouverte sur le monde" (disponible au CRDP de Strasbourg : direction@crdp-strasbourg.fr) ;
- le guide intitulé "Pour une éducation au développement et à la solidarité internationale" (disponible auprès du rectorat de Besançon : ce.relinter@ac-Besancon.fr) ;
- les guides régionaux de l'engagement qui sont disponibles sur le site :

➤ <http://www.enviedagir.fr>

La plate-forme d'éducation au développement et à la solidarité internationale, outre sa fonction de représentation du milieu associatif de la solidarité internationale, a pour objectif l'appui méthodologique aux acteurs d'éducation au développement et à la solidarité internationale. Elle propose une base de données d'outils pédagogiques et une base de données d'échanges d'expériences d'éducation au développement, ainsi que des publications. Par ailleurs, elle anime des groupes de travail permettant aux acteurs, engagés dans les différentes campagnes d'éducation au développement, ou intervenant en dehors de ces campagnes, d'échanger sur leurs pratiques d'éducation au développement afin d'en améliorer et d'en élargir l'impact

site internet : ➤ <http://www.pfeadsis.org>

Bilan des actions

Un suivi des actions d'éducation au développement et à la solidarité internationale est effectué au niveau national.

Chaque recteur veillera à s'assurer qu'au sein de son académie un responsable coordonnera l'action des divers réseaux concernés ainsi que les remontées de terrain. En fin d'année scolaire 2004-2005, chaque rectorat adressera la synthèse des informations de son académie au ministère de l'éducation nationale, de l'enseignement supérieur et de la recherche, direction des relations internationales et de la coopération, 110, rue de Grenelle, 75357 Paris 07 SP.

Chaque directeur régional de la jeunesse et des sports adressera un bilan des actions recensées à la direction de la jeunesse, de l'éducation populaire et de la vie associative (bureau DJEPVA B3) du ministère de la jeunesse, des sports et de la vie associative.

Je vous remercie de prendre toutes les dispositions nécessaires pour que l'information sur ces possibilités d'actions éducatives soit largement disponible (affichage en salle des professeurs ou au centre de documentation, présentation en

réunion, diffusion auprès des associations de jeunesse, etc) afin, notamment, que les initiatives des enseignants puissent être intégrées dans le projet d'école et dans le projet d'établissement.

Pour le ministre de l'éducation nationale, de l'enseignement supérieur et de la recherche
et par délégation,

Le directeur des relations internationales et de la coopération

Daniel VITRY

Le directeur de l'enseignement scolaire

Jean-Paul de GAUDEMAR

Enseignements élémentaire et secondaire

ÉDUCATION AU DÉVELOPPEMENT DURABLE

Seconde phase de généralisation de l'éducation au développement durable (EDD)

NOR : MENE0700821C

RLR : 525-0

CIRCULAIRE N°2007-077 DU 29-3-2007

MEN

DGESCO A1

Mivip

Texte adressé aux rectrices et recteurs d'académie ; aux inspectrices et inspecteurs d'académie, directrices et directeurs des services départementaux de l'éducation nationale ; aux responsables académiques de l'éducation au développement durable

■ C'est en 2004 que le premier plan triennal de généralisation de l'éducation à l'environnement pour un développement durable a été lancé. Depuis cette date, les programmes scolaires la prennent en compte progressivement, notamment ceux de sciences de la vie et de la Terre (SVT) et d'histoire-géographie. Par ailleurs, depuis 2005, les nouveaux programmes de mathématiques, de SVT, de sciences physiques et de chimie du cycle central du collège intègrent explicitement les questions de développement durable et préconisent des croisements disciplinaires. Partout les projets se sont multipliés avec l'appui des ressources locales et parfois une dimension européenne. L'éducation nationale a su se mobiliser en faveur du développement durable et la première étape de la généralisation est largement une réussite.

Aujourd'hui, il s'agit d'aller plus loin en lançant la deuxième phase de généralisation. Le nouveau plan triennal en faveur de l'éducation au développement durable (EDD) couvrira la période 2007-2010 et s'articulera autour de trois axes prioritaires :

- Inscrire plus largement l'éducation au développement durable dans les programmes d'enseignement.
- Multiplier les démarches globales d'éducation au développement durable dans les établissements et les écoles.
- Former les professeurs et les autres personnels impliqués dans cette éducation.

Cette deuxième phase se développe dans un double contexte :

- un cadre institutionnel, avec la Charte de l'environnement qui inscrit les questions environnementales dans les grands principes de la République française depuis mars 2005 ;
- un nouveau cadre mondial voulu par l'Organisation des Nations unies : "la Décennie pour l'éducation au développement durable" déclinée au niveau européen par la stratégie de Vilnius.

Elle élargit son champ à de nouvelles problématiques et à de nouveaux thèmes pour prendre pleinement en compte les trois volets - environnemental, économique, social et culturel - qui fondent le développement durable.

Inscrire plus largement l'éducation au développement durable dans les programmes d'enseignement

La mise en œuvre de l'EDD doit d'abord reposer sur les enseignements obligatoires. Grâce au **socle commun** de connaissances et de compétences, le développement durable est désormais solidement ancré dans la base des savoirs fondamentaux. Ainsi le socle inclut la connaissance de "l'impact sur l'environnement" de nos activités techniques, il fait référence à une attitude de "responsabilité face à l'environnement, au monde vivant, à la santé", il mentionne le développement durable comme un moyen de "comprendre l'unité et la complexité du monde".

Cette logique de socle implique de poursuivre l'adaptation des programmes ; de mobiliser toutes les disciplines à l'école primaire, au collège et au lycée. Elle implique également de développer le travail entre les disciplines et les approches croisées pour comprendre un phénomène par nature complexe, et de recourir aux dispositifs susceptibles de favoriser les travaux transversaux ; au collège, les thèmes de convergence et les itinéraires de découvertes ; au lycée, les travaux personnels encadrés, les projets personnels à caractère professionnel, l'éducation civique, juridique et sociale. Sur l'ensemble des niveaux d'enseignement, l'approche codisciplinaire permet la nécessaire prise en compte de la complexité des situations et des problématiques liées au développement durable. Elle ouvre aussi l'éventail des thèmes que l'on peut aborder dans ce cadre : ressources, risques majeurs, changement climatique, biodiversité, ville durable, transports et mobilités, aménagement et développement des territoires, agriculture durable et alimentation de la population mondiale, enjeux démographiques... Chaque discipline contribue, par ses contenus et ses méthodes, à

construire les bases permettant de mettre en place les concepts liés au développement durable dans ses différents volets, environnemental, économique, social et culturel ; le croisement de ces apports disciplinaires permet d'en construire une approche globale.

L'EDD doit former à une démarche scientifique et prospective, permettant à chaque citoyen d'opérer ses choix et ses engagements en les appuyant sur une réflexion lucide et éclairée. Elle doit également conduire à une réflexion sur les valeurs, à la prise de conscience des responsabilités individuelles et collectives et à la nécessaire solidarité entre les territoires, intra et intergénérationnelle.

Un important travail d'accompagnement portant sur les programmes actuels est disponible sur le site eduscol pour quelques disciplines. Des exemples y sont explicitement développés pour aider les enseignants à une relecture des programmes intégrant pleinement les problématiques du développement durable à travers des grilles de relecture de programmes et des "zooms" disciplinaires et codisciplinaires. Pour le premier degré, quatre grands thèmes ont été retenus : la biodiversité, l'évolution des paysans, la gestion des environnements, réduire-réutiliser-recycler. Ce travail sera poursuivi et complété.

Progressivement les nouveaux programmes intégreront explicitement l'éducation au développement durable. C'est déjà le cas pour ceux du collège dans les disciplines scientifiques, ainsi que pour ceux de CAP et des séries technologiques pour l'histoire et la géographie.

Multiplier les démarches globales dans les établissements et les écoles

De nombreux établissements sont déjà des lieux d'actions concrètes entreprises dans un esprit de développement durable. Les établissements éco-responsables s'engagent à réduire leurs déchets, leur consommation d'énergie, d'eau, de papier. Ils ont une action volontariste en matière d'alimentation, de santé, de risques, de transport et d'accès à l'établissement... L'encouragement aux bonnes pratiques s'accompagne d'une réflexion sur le bâti et les normes environnementales.

D'autres établissements appliquent le programme d'actions pour le XXI^{ème} siècle, "agenda 21" orienté vers le développement durable qui a été adopté par les membres de l'Organisation des Nations unies à la Conférence de Rio (1992). Ils s'engagent sur trois points principalement : la consommation responsable, la solidarité locale et internationale, la diversité biologique et culturelle. Des méthodes spécifiques sont développées comme le travail par projets structurés, la démarche qualité, ou encore le processus participatif.

L'adoption de ces règles de vie collective et de ces grandes orientations dans la gestion apparaît comme un impératif. Cependant, ces actions si elles impliquent d'apprendre des gestes et des comportements ne doivent pas s'y limiter, et il importe qu'elles s'appuient, dans l'école, sur une véritable démarche éducative globale.

Un "établissement en démarche de développement durable" (E3D) se caractérise par l'articulation et la mise en synergie entre les différents niveaux d'action. Le travail dans les disciplines peut s'appuyer sur des exemples, des situations, des études de cas, des problématiques identifiées dans le territoire de l'établissement, à différentes échelles, la commune, le département, la région. Ainsi la construction des contenus, des concepts précisés dans les programmes nationaux pourra se faire en mettant en parallèle une meilleure compréhension du territoire, de ses enjeux, et des caractéristiques de son développement. Menée à plusieurs disciplines, cette démarche permettra en outre de comprendre la complexité des situations, de former à l'exercice local de la citoyenneté ; la proximité favorisant l'intérêt des élèves et les possibilités d'initiatives concrètes.

Ces démarches nécessitent aussi que soient établis et développés des partenariats étroits avec les collectivités territoriales qui ont souvent dans ce domaine un important rôle d'impulsion, avec les services déconcentrés de l'État relevant d'autres ministères, comme les directions régionales de l'environnement, des structures comme l'agence de l'environnement et de la maîtrise de l'énergie et tout acteur civil (entreprise, association, fondation...) dont l'expertise en la matière peut permettre de mener au mieux le projet de l'établissement. Selon les priorités locales, l'éducation aux risques majeurs, l'éducation à la santé ou la promotion de l'utilisation du vélo à l'école et pour aller à l'école, par exemple, peuvent aussi donner lieu à des projets spécifiques dans une perspective de développement durable.

Les écoles comme les établissements ont vocation à s'engager dans cette démarche de projets. Ceux-ci permettront de construire avec les partenaires, à l'initiative des équipes éducatives, des conventionnements adaptés à chaque cas afin que soient assurés la répartition des responsabilités et des engagements ainsi que la cohérence des processus éducatifs associés. Des expérimentations inscrites dans le cadre de l'article 34 de la loi d'orientation et de programme pour l'avenir de l'école pourront aussi être mises en œuvre, pour explorer des formes et des contenus d'enseignement novateurs.

Former les professeurs et les autres personnels impliqués dans cette éducation

Les sujets liés à l'environnement sont souvent surmédiatisés. L'éducation nationale doit donc prendre toute sa place et apporter des explications s'appuyant sur des connaissances scientifiques avérées. Le rôle des professeurs est d'apprendre aux élèves à développer leur esprit critique. Il convient de les "éduquer au choix" et non d'"enseigner des choix". Et pour ce faire, tous doivent être formés. La recherche de l'objectivité scientifique doit rester le but de l'éducation nationale, il en va de sa crédibilité et du respect de ses principes fondamentaux.

La formation des enseignants doit donc porter d'abord sur les contenus disciplinaires et permettre le renouvellement des problématiques en les ouvrant à des objectifs éducatifs plus vastes. Elle doit aussi préparer à la pratique de la codisciplinarité en leur permettant de partager leurs cultures. Les enjeux de ces croisements correspondent à ceux développés dans le socle ou les thèmes de convergence et le domaine du développement durable est tout à fait propice à développer des pratiques pédagogiques plus intégrées et plus efficaces.

Il apparaît aussi indispensable d'accompagner la réflexion des cadres, en particulier des chefs d'établissement, et de les mobiliser. Ils peuvent favoriser l'articulation entre les différents types d'action. Leur responsabilité pédagogique, s'exerçant en particulier dans le cadre du conseil pédagogique et des conseils d'enseignement, leur permet de participer à la mise en cohérence des projets d'enseignement avec l'EDD et de solliciter de façon pertinente les autres structures susceptibles d'y contribuer comme les comités d'éducation à la santé et à la citoyenneté, les comités d'hygiène et de

sécurité, les conseils de la vie lycéenne...

La diversité des formations disciplinaires, transversales, intercatégorielles, permettra d'atteindre ces différents objectifs. Elles devront être organisées aux échelons pertinents : l'académie, le département le bassin ou l'établissement. Il est important que les structures de formation initiale, l'École supérieure de l'éducation nationale pour les cadres, les IUFM dans la formation des stagiaires et des néotitulaires, en particulier dans le cadre du nouveau cahier des charges, aient conscience de l'intérêt d'intégrer pleinement ce domaine.

Pour réaliser ces trois objectifs, il convient d'adapter et de renforcer le pilotage aux différents échelons.

Cette deuxième phase de généralisation de l'EDD nécessite que soient activés plusieurs niveaux d'impulsion et de coordination.

À l'échelon national, cette nouvelle phase, dans ses aspects scientifiques et pédagogiques, est soutenue par des actions du programme national de pilotage. Le séminaire organisé à Amiens en février 2007, "Villes et développements durables", devra trouver une traduction aux niveaux académique et départemental. Cet effort d'accompagnement national sera poursuivi.

Le site Éduscol sera progressivement complété par des rubriques portant sur des disciplines non couvertes actuellement, sur l'exercice de la codisciplinarité, les E3D et d'autres formes d'accompagnement à caractère transversal relatives aux thèmes de convergence, aux travaux personnels encadrés ou à des projets menés en partenariat.

Des actions internationales seront également accompagnées, comme "L'Année de la Terre" en 2008-2009, développée dans le cadre de l'ONU, sous forme de séminaires destinés en particulier aux cadres de l'éducation nationale et aux formateurs.

Au niveau académique, les recteurs sont chargés de la mise en œuvre de la seconde phase de généralisation.

À l'initiative du responsable académique désigné par le recteur, les comités de pilotage internes se réuniront régulièrement, au sein des rectorats pour définir la stratégie académique de deuxième phase de généralisation et préciser les conditions locales de sa mise en œuvre. Un comité de coordination associera les principaux partenaires afin que soient définies de façon cohérente les actions et politiques à développer en relation avec les territoires.

Le groupe de pilotage devra aussi :

- définir les besoins de formation ;
- poursuivre l'identification et la mobilisation des ressources locales, en relation avec l'ensemble des partenaires tout particulièrement le réseau SCÉRÉN, les centres régionaux et départementaux de documentation pédagogique.

Dans l'établissement, l'articulation entre les différentes démarches peut s'appuyer, outre sur les conseils d'enseignement et le conseil pédagogique, sur le conseil d'administration où la présence de représentants de personnalités extérieures à l'école, en particulier les représentants des collectivités territoriales, offre des opportunités de structuration de coopération et d'ouverture. Le projet d'établissement doit être incitatif et permettre d'identifier les axes pertinents localement qui relèvent d'une démarche de développement durable. Les conseils d'école pourront mener une démarche comparable.

Dans cet ensemble, le centre de documentation et d'information jouera un rôle particulier pour mettre à la disposition des professeurs et des élèves les ressources, générales et locales, nécessaires à la conduite des enseignements et des projets menés dans l'établissement.

Ressources en ligne à consulter

- La rubrique EDD sur le site du ministère de l'éducation nationale, de l'enseignement supérieur et de la recherche

- ❖ <http://www.education.gouv.fr/cid205/education-a-l-environnement-pour-un-developpement-durable-e.e.d.d.html>

- La rubrique EDD sur EduSCOL, site pédagogique du ministère de l'éducation nationale, de l'enseignement supérieur et de la recherche

- ❖ <http://eduscol.education.fr/D1185/accueil.htm>

- La rubrique EDD sur EduCNET, site pour généraliser l'usage des TICE dans l'éducation

- ❖ <http://www.educnet.education.fr/EEED/>

- Le site du Pôle national de compétence Éducation au développement durable du réseau SCÉRÉN [CNDP-CRDP]

- ❖ <http://crdp.ac-amiens.fr/enviro/>

- Les sites ressources des Écoles normales supérieures, développés en partenariat avec la DGESCO, s'adressent aux enseignants du secondaire. Ils proposent des articles scientifiques faisant l'état des travaux des chercheurs sur des questions abordées en classe.

- ❖ <http://geoconfluences.ens-lsh.fr/>

- Le site du CNDP pour consulter les ressources disponibles, en particulier deux catalogues sur le développement durable et la biodiversité ; pour visionner également le film "Citoyens de la Terre" produit à l'occasion de la Conférence de Paris pour une gouvernance écologique mondiale, en février 2007

- http://www.cndp.fr/edd/citoyen_terre/

Le ministre de l'éducation nationale, de l'enseignement supérieur et de la recherche
Gilles de ROBIEN

Association PETALE

Pour une Éducation Très Active Lozère Environnement
19 rue du Pré vival
48000 MENDE

Mende,
Le 2 avril 2012

A Mmes et MM les enseignants
Des Accoles de Lozère

Objet : proposition d'interventions gratuites en Éducation environnement

Madame, Monsieur,

Je suis stagiaire de la licence pro Coordination de Projet en Éducation à l'Environnement pour un Développement Durable (CEEDDR) organisée à Sup Agro Florac. L'association PETALE a bien voulu m'accueillir pour mon stage en milieu professionnel durant ce troisième trimestre de l'année scolaire 2011/2012. En effet, j'ai pour projet d'aider les écoles à installer une serre bio-climatique dans leur Ecole à partir de produits recyclés. Mes interventions étant prises en charge par l'Association elles sont gratuites pour les classes.

Ce projet interdisciplinaire lie les thèmes des déchets et du jardinage, il se concrétisera par la réalisation d'une serre bioclimatique fabriquée avec des bouteilles en plastiques et d'autres matériaux de récupération.

En plus des apports pédagogiques d'un tel projet, la fabrication d'une serre à l'avantage de permettre la culture si votre école ne possède pas de jardin.

Une programmation pédagogique (séquence de plusieurs séances adaptées aux trois cycles de l'École primaire) complétée de diverses ressources sont mises à votre disposition, ainsi qu'un accompagnement pour la fabrication de la serre ou certaines séances pédagogiques en classe ou dans l'École.

Il faut également savoir qu'un projet de la sorte peut compléter ou prolonger un travail déjà engagé sur les déchets ou le jardinage, inscrit ou non dans un Contrat Éducation à l'Environnement Lozère (CEEL). Ce travail peut également vous servir de présentation et d'animation lors de la Journée Départementale de l'EEDD organisée par le REEL et l'Inspection académique à Mende le 26 juin 2012.

Si vous êtes intéressé ou si vous souhaitez de plus amples informations n'hésitez pas à me contacter par courriel ou téléphone. Je ne manquerai pas de venir vous rencontrer pour venir vous présenter les ressources possibles.

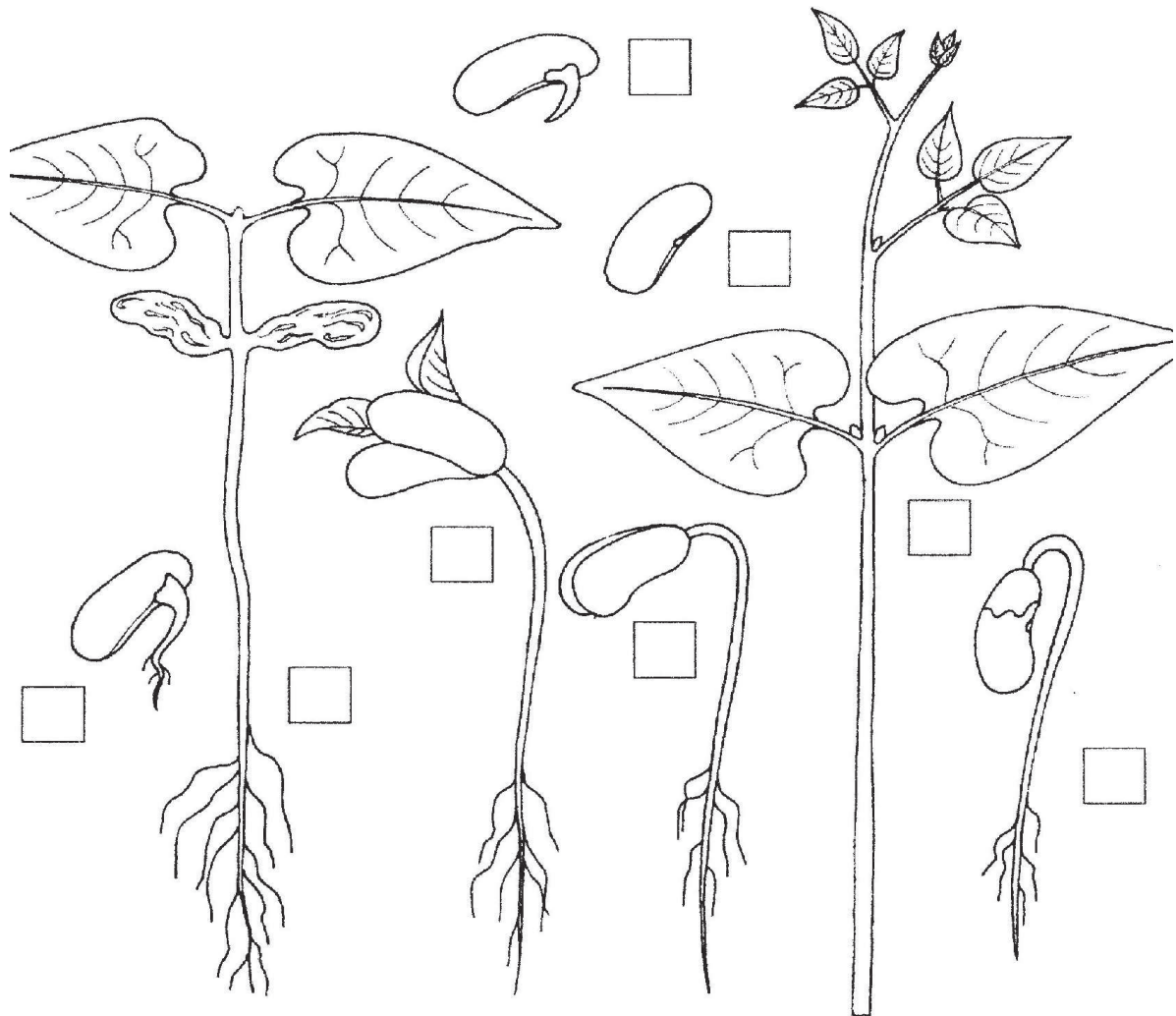
Je vous remercie de la diffusion de ce courrier auprès de vos collègues.

Guillaume NGUYEN

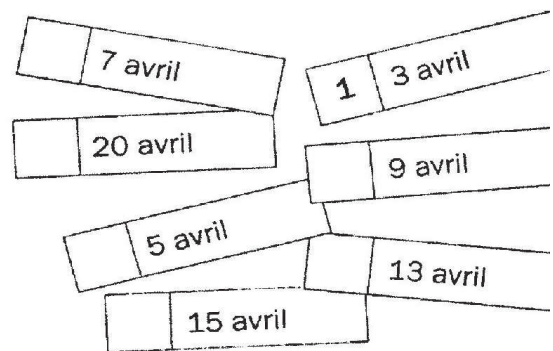
Guillaume.nguyen1@gmail.com

06 14 11 40 87

Documents utilisés lors de l'intervention à Langogne



- Numérote ces dessins dans l'ordre pour raconter l'histoire de la naissance d'un pied de haricot.
- Colorie les feuilles et la tige.
- Complète les étiquettes ci-contre.



Cycle vie d'une plante annuelle : le Haricot.



Les étapes du cycle de vie du haricot :

- 1 : la graine commence à germer
- 2 : la graine continue de germer
- 3 : La plante pousse (tige + feuilles se développent)
- 4 : La plante fleurit (c'est la floraison)
- 5 : Le fruit se forme. C'est une gousse : le haricot

Exemple de documents créés lors du stage

GESTION ET RECYCLAGE DES DECHETS MENAGERS cycle 2

COMPETENCES	CONNAISSANCES	ACTIVITES - SUPPORTS	DOCUMENTS MULTIMEDIA
Être sensibilisé aux déchets que l'on produit au cours d'une journée, à l'école, à la maison.	Définir ce qu'est un déchets	Discussion autour de la notion de déchets	ALBUMS : Qui a pillé les poubelles ? Collection : george le pirate Éditeur : Beilin
	Observer et décrire pour mener des investigations (compétence 3 du socle commun)	Enquête dans l'école	
réaliser un travail ou une activité (compétence 7 du socle commun)		Réalisation collective de la serre	
Travailler en groupe, s'engager dans un projet (compétence 7 du socle commun)		S'engager, engager sa famille dans la collecte des bouteilles.	
	Appliquer des règles élémentaires de sécurité pour prévenir des risques d'accidents domestiques. (compétence 3 du socle commun)		Se répartir les tâches lors de la construction de la serre. Énoncer et respecter des règles de sécurité lors de la construction de la serre.

Quelques ouvrages contenant des séquences pédagogiques :

-Moi je trie PDF www.environnement.paris.fr

-cd rom Que deviennent les déchets? Collection main à la pâte editions Odile Jacob

-site internet ecoemballages.fr

Résumé

C'est de l'idée d'un Inspecteur de l'Éducation Nationale que vient ce projet qui consiste à accompagner des enseignants lozériens dans la mise en place d'un dispositif pédagogique interdisciplinaire. Celui-ci a pour but d'aborder les thèmes de la gestion des déchets et du jardinage grâce à la construction d'une serre avec des bouteilles en plastique récupérées par les élèves.

Après avoir conçu la serre qui sera utilisée, et après avoir élaboré des ressources pédagogiques, le projet a été proposé aux Professeurs des écoles du département. Seulement trois d'entre eux ont accepté d'y participer. Même si ce nombre paraît faible, le projet ne peut pas être considéré comme un échec car les objectifs pédagogiques ont été atteints avec les élèves rencontrés lors d'intervention dans les écoles. De plus ce travail représente le point de départ d'une action qui pourra être poursuivie à l'avenir.

Mots clefs : Accompagnement, dispositif pédagogique, serre, enseignant, interdisciplinarité.