



**HAL**  
open science

# L'éducation au développement durable à l'école primaire. Dans quelle mesure la mise en place de partenariats extérieurs favorise-t-elle les apprentissages en EDD ?

Nadège Schneider

## ► To cite this version:

Nadège Schneider. L'éducation au développement durable à l'école primaire. Dans quelle mesure la mise en place de partenariats extérieurs favorise-t-elle les apprentissages en EDD ?. Education. 2014. dumas-01089245

**HAL Id: dumas-01089245**

**<https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-01089245>**

Submitted on 1 Dec 2014

**HAL** is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

ÉSPÉ Lille Nord de France



# MASTER SMEÉF

Sciences et Métiers de l'Enseignement, de l'Éducation et de la Formation

Spécialité **Professorat des écoles**

Domaine de formation des Sciences Humaines et Sociales

**Parcours M2 en alternance**

*Année universitaire 2013 – 2014*

**UE6 Initiation à la RECHERCHE**

**Semestre 4**

**Mémoire**

**Prénom et nom de l'étudiant : Nadège Schneider**

**Intitulé du rapport: L'éducation au développement durable à l'école primaire.  
Dans quelle mesure la mise en place de partenariats extérieurs favorise-t-elle  
les apprentissages en EDD ?**

**Prénom et nom du directeur de mémoire : Albine Courdent**

**Site de formation : Villeneuve d'Ascq**

**Section : 2**



## SOMMAIRE

INTRODUCTION .....	2
<b>1<sup>ère</sup> PARTIE : contexte théorique.....</b>	<b>5</b>
<b>1-Qu'est-ce-que le développement durable ?</b>	
a) Historique.....	6
b) Les grands thèmes du développement durable.....	7
<b>2-De l'éducation à l'environnement à l'école vers l'éducation pour le développement durable</b>	
a) L'éducation à l'environnement à l'école.....	9
b) La généralisation de l'éducation au développement durable.....	10
<b>3-Recherches en didactiques de l'EDD</b>	
a) L'EDD : une question socialement vive.....	13
b) Les différentes pratiques enseignantes.....	14
<b>Conclusion de la 1ère partie.....</b>	<b>17</b>
<b>2<sup>ème</sup> PARTIE : Les éco-écoles et les apprentissages en EDD.....</b>	<b>18</b>
<b>1-Méthodologie de recueil des données.....</b>	<b>19</b>
<b>2-Résultats</b>	
a) Analyse de l'entretien avec le directeur.....	20
b) Analyse du questionnaire.....	27
c) Analyse de productions d'élèves.....	27
<b>3-Interprétation et discussion.....</b>	<b>29</b>
<b>CONCLUSION GÉNÉRALE.....</b>	<b>30</b>
Bibliographie.....	31
Annexes.....	33

## Introduction

Le développement durable est certes, un sujet à la mode, faisant couler beaucoup d'encre mais je suis depuis longtemps sensible aux problèmes de protection de l'environnement et j'ai orienté mon choix d'études en fonction de mon intérêt pour ce domaine. Ainsi au cours de ma licence en biologie des populations et des écosystèmes, je me suis particulièrement intéressée au traitement de l'eau et au problème des espèces invasives. A cette époque, on parlait de protection de l'environnement mais le développement durable est un concept que je souhaite approfondir dans le but de transmettre à mes futurs élèves une éducation au développement durable structurée et cohérente.

Si dans les années 60, les acteurs de l'éducation à l'environnement étaient des écologistes ou des scientifiques naturalistes qui, chacun sur son territoire, tentaient de faire passer un message de respect et de protection de la nature aujourd'hui ce n'est plus le cas. En effet, les questions d'actualité sur l'environnement ne sont plus uniquement des questions d'écologie et de protection de la faune et de la flore mais traitent d'effet de serre, de désertification, d'énergie, de couche d'ozone, de déchets, d'agriculture durable, de solidarité Nord-Sud, de consommation, de biotechnologie,...tout autant que de biodiversité.

En passant d'une problématique de « nature » à celui de « développement durable », l'animation nature s'est transformée en éducation au développement durable, et les programmes pédagogiques ou les outils ne permettent plus uniquement de traiter l'écologie des tourbières ou la détermination des arbres, mais intègrent le patrimoine bâti, le tri des déchets, la gestion de l'eau, l'environnement urbain, le paysage, l'économie, les sciences sociales, etc. L'éducation à l'environnement est devenue plus globale, intégrant plus de publics, plus de partenaires sur des projets plus complexes qui ont dû être pris en compte par les institutions officielles.

En effet, l'éducation à l'environnement est aujourd'hui un sujet discuté politiquement, l'avènement du développement durable a participé à son institutionnalisation, les recherches et les colloques sur l'EE commencent à se développer, le projet est devenu politique et planétaire.

Ainsi, sous l'impulsion de différentes institutions internationales et européennes et aux vues du bilan négatif<sup>1</sup> (seuls 5 à 10 % des élèves bénéficiaient d'une éducation au développement durable cohérente et structurée) en matière d'enseignement de l'environnement à l'école, depuis 2004, le ministère de l'Éducation nationale s'est engagé dans une profonde restructuration dans un but de généralisation de l'enseignement de l'environnement (devenu développement durable) : sensibiliser les futurs citoyens aux enjeux de ce dernier est devenu une priorité des pouvoirs publics et l'école se situe au cœur des actions que mènent en partenariat le ministère des affaires étrangères et européennes et le ministère de l'Éducation nationale.

En effet, au-delà de réponses ponctuelles à des situations humanitaires d'urgence, l'éducation au développement et à la solidarité internationale constitue une composante pérenne et fondamentale de la formation des enfants et des jeunes.

Je propose donc d'étudier les différentes préconisations des institutions officielles et des chercheurs quant à l'intégration et à la mise en place de l'éducation au développement durable au sein de l'école primaire.

Un premier tour d'horizon de la littérature concernant cette thématique a mis en évidence deux points d'appui majeurs :

- L'inscription progressive dans les programmes d'enseignements. C'est la condition absolument nécessaire pour toucher tous les élèves au cours de leur scolarité.
- L'inscription dans les projets d'école. C'est l'autre condition nécessaire à la réussite de la généralisation. L'échelle de l'école apparaît particulièrement bien adaptée à la mise en place de projets cohérents et opérationnels dans le domaine de l'éducation au développement durable (EDD).

Au travers de mon projet de recherche, je me suis plus particulièrement attachée à étudier le cas d'une école de la commune d'Halluin labellisée éco-école et à résoudre la problématique suivante : « Dans quelle mesure les partenariats extérieurs favorisent-ils les apprentissages dans le cadres de l'éducation au développement durable ? ».

Pour tenter d'y parvenir, je vais donc, dans une première partie, exposer le concept du développement durable dans ses grandes lignes avant d'aborder son intégration au sein

---

<sup>1</sup><http://www.education.gouv.fr/cid2097/rapport-de-l-inspection-generale-de-l-education-nationale-2003.html>

des programmes d'enseignements de l'école primaire selon le ministère de l'Education nationale puis selon les recommandations de différents chercheurs en didactique de l'Education au développement durable. Et enfin, dans une seconde partie, je procéderai à l'analyse et l'interprétation des réponses à un questionnaire soumis aux professeurs et au directeur de l'école Jules Michelet D'Halluin ainsi qu'à l'analyse de productions d'élèves afin de vérifier mon hypothèse, à savoir :

- La mise en place de partenariats extérieurs favorise l'apprentissage de savoirs scientifiques, d'adopter de nouveaux comportements et permet de donner du sens au concept de développement durable.

1<sup>ère</sup> PARTIE :  
Contexte théorique

## 1-Qu'est-ce que le Développement durable ?

### a) Historique

A partir des années 70, les pays dits développés prennent conscience que leurs formidables croissances économiques s'accompagnent de nuisances lourdes telles les marées noires, la déforestation, la pollution de l'air et des sols, la disparition de nombreuses espèces animales ... et que si nous voulions léguer à nos enfants un monde viable, le modèle de développement devait impérativement évoluer. Les institutions internationales telles l'Union Internationale de Conservation de la Nature (UICN) et l'UNESCO passent alors d'une position jusque-là de protection de la nature à une position de conservation de la nature intégrant l'humain. La conférence des Nations Unies sur l'environnement humain à Stockholm (1972) met en avant l'éco-développement. En 1980, la publication « Stratégie mondiale de la conservation : la conservation des ressources vivantes au service du développement durable »<sup>2</sup> sert de base à Gro Harlem Brundtland qui formalisera la notion de développement durable dans son rapport pour les Nations Unies en 1987 « Notre avenir à tous »<sup>3</sup>. Il y est défini en tant que « ... développement qui répond aux besoins du présent sans compromettre la capacité des générations futures de répondre aux leurs ». Face à la crise écologique qui se manifeste de manière mondialisée, le développement durable est une réponse de tous les acteurs (Etats, entreprises, société civile) culturels et sociaux du développement. Il s'agit aussi en s'appuyant sur de nouvelles valeurs universelles (responsabilité, participation écologique, principe de précaution, débats...) d'affirmer une double approche<sup>4</sup> :

- Dans le temps : nous avons le droit d'utiliser les ressources de la Terre, mais le devoir d'en assurer la pérennité pour les générations futures.
- Dans l'espace : chaque humain a le même droit aux ressources naturelles de la Terre (principe de la destination universelle des biens).

Le développement durable se fonde ainsi sur les notions d'interdépendance et de solidarité. Celui-ci doit être davantage qualitatif et reposer sur trois piliers :

- L'Environnement

---

2<http://www.unep.org/GEO/geo3/french/049.htm>

3<http://www.diplomatie.gouv.fr/fr/sites/odysee-developpement-durable/files/5/rapport-brundtland.pdf>

4<http://www.eduscol.education.fr/cid47/qu-est-que-developpement-durable.html>

- Le Social et culturel
- L'économique

Le développement durable implique donc le respect de la planète dans sa biodiversité et la solidarité entre le Nord et le Sud s'inscrivant sur le long terme.

A partir des années quatre-vingt-dix, les institutions internationales et européennes se l'approprient, en particulier dans le cadre de la Stratégie européenne de développement durable, définie en 1999 par le traité de Vilnius, dont les objectifs sont : «...la lutte contre la pauvreté, la citoyenneté, la paix, l'éthique, la responsabilité aux échelons locaux et mondiaux... » et qui croisent d'ailleurs les huit « Objectifs du millénaire pour le développement » adoptés en 2000 à New-york par 193 états membres de l'ONU, et 23 organisations internationales, qui ont convenu de les atteindre en 2015. Ces huit objectifs sont :

- Réduire l'extrême pauvreté et la faim
- Assurer l'éducation primaire pour tous
- Promouvoir l'égalité et l'autonomisation des femmes
- Réduire la mortalité infantile
- Améliorer la santé maternelle
- Combattre le VIH, le paludisme et d'autres maladies
- Assurer un environnement durable
- Mettre en place un partenariat mondial pour le développement

A la suite du sommet de Johannesburg pour le développement durable de 2002, la France se dote d'une première stratégie nationale de développement durable. A partir de 2007, le Grenelle de l'environnement lance un intense travail de concertation nationale sur les différents champs du développement durable, sous la forme d'une gouvernance à cinq collègues, représentant l'Etat, les collectivités territoriales et les élus, le monde associatif, les salariés et le monde de l'entreprise. Signe des temps, le développement durable répond à la crise de la sécurité économique et écologique qui caractérise actuellement nos sociétés.

#### b) Les grands thèmes du développement durable<sup>5</sup>

Satisfaire les besoins de chacun aujourd'hui

---

<sup>5</sup><http://eduscol.education.fr/cid47860/les-grandes-thematiques-du-developpement-durable.html>

- Alimentation
- Santé
- Logement
- Education
- Réduction des inégalités et de la pauvreté
- Démographie

#### Partager les biens publics mondiaux pour demain

- L'atmosphère
- Le cycle de l'eau
- La santé

#### La stabilité financière et l'intégration économique

- La sécurité alimentaire
- La diffusion des connaissances

#### Gérer les ressources

- Les ressources hydriques
- Les ressources énergétiques et minérales
- Les ressources animales et halieutiques
- Les ressources végétales
- Les ressources bactériologiques

#### Comprendre la biodiversité

- Appréhender les relations systémiques entre l'ensemble des espèces et des milieux
- Comprendre les interdépendances entre les activités, les modes de vie, les milieux naturels et les espèces
- La notion de « services écosystémiques »

#### Travailler au développement humain

- Aménager des territoires durables
- Maîtriser les transports
- Réduire l'effet de serre pour limiter la variabilité climatique
- Préserver ou restaurer la qualité de l'air, de l'eau, des écosystèmes, des paysages...
- Prévenir et gérer les risques majeurs naturels et technologiques

#### Produire et consommer de façon responsable

- Agriculture durable
- Economie verte

- Tourisme durable
- Le commerce équitable
- Le traitement des déchets : réduire, réutiliser, recycler

Ces différents items se croisent et se complètent les uns les autres, mettant en évidence les multiples niveaux d'interdépendance et d'interaction où se jouent la recherche des nouveaux équilibres entre l'environnement, la société, l'économie et la culture.

## **2-De l'éducation à l'environnement à l'école vers l'éducation pour le développement durable**

L'absence de répartition des richesses et le risque écologique mis en lumière par les médias sont des faits acquis par tous : individus, ONG, Etats, et entreprises et la notion de développement durable est aujourd'hui reconnue, très largement partagée et concerne tout le monde. Le citoyen lambda peut participer à condition d'être informé et éduqué : la mission de l'école apparaît ici fondamentale.

### a) L'éducation à l'environnement à l'école

L'éducation à l'environnement à l'école prend ses sources dans un texte fondateur rédigé en 1977 : la circulaire Haby<sup>6</sup>. Ce texte est une charte de l'éducation à l'environnement largement inspiré par les travaux du sommet de Stockholm (ONU ,1972) donnant la définition de l'environnement suivante : « *Par environnement, on entendra l'ensemble, à un moment donné, des aspects physiques, chimiques, biologiques et des facteurs sociaux et économiques susceptibles d'avoir des effets directes ou indirects, immédiats ou à terme, sur les êtres vivants et les activités humaines* ». Cette définition annonce et anticipe celle du développement durable par l'attention accordée aux facteurs sociaux et économiques aux côtés de l'environnement et par la prise en compte du futur. Les bases de l'éducation à l'environnement sont jetées : actions collectives, pluridisciplinarité, confrontation au réel...qui ont pour objectifs éducatifs le développement d'attitudes d'observation, de compréhension et de responsabilités chez les élèves...

---

<sup>6</sup><http://www.eduscol.education.fr/cid47919/textes-de-references.html>

C'est en 1987 que la notion de développement durable est formalisée par le rapport de la Commission Mondiale de L'Environnement et du développement des Nations Unies. De nombreux textes et de multiples déclarations officiels se sont ainsi succédés au rythme des différents sommets et conférences (Rio 1992, Johannesburg 2002):

- circulaire Savary de 1982, instituant les classes vertes,

- résolution de la Commission européenne de 1988 qui estimait que l'éducation en matière d'environnement revenait à tous les secteurs de l'enseignement, depuis le préscolaire jusqu'à l'enseignement des adultes en passant par le général, la formation professionnelle et l'enseignement supérieur,

- déclaration de Lionel Jospin, ministre de L'Education nationale, de la Jeunesse et des sports, devant le Conseil Nationale des Programmes (1990)

- protocole entre le ministère de l'éducation nationale et le ministère de l'environnement (1993) établissant les « classes vertes ».Ce protocole vient renforcer et préciser les modalités du recours au partenariat, l'importance des problèmes locaux tout en affirmant la dimension mondiale des enjeux.

#### b) La généralisation de l'éducation au développement durable

Mais la réalité est cependant loin de toutes ces déclarations et le constat d'échec du début des années 2000 oblige le ministère de l'Education nationale<sup>7</sup> à opérer un tournant décisif. En effet, un rapport de 2003 de l'inspection générale, élaboré par deux inspecteurs généraux, fait état d'une éducation à l'environnement marginale, ponctuelle et mal évaluée. Malgré de vrais exemples de réussite, l'éducation au développement durable ne touche véritablement que 5 à 10% des élèves. Plusieurs causes sont attribuées à cet échec :

- Un manque de cohérence des programmes scolaires et des instructions ;
- Une interdisciplinarité difficile à mettre en œuvre ;
- Des pratiques parfois créatives et originales mais dispersées et en nombre insuffisant ;
- Un faible nombre de projets impliquant réellement les élèves et incitant au débat.

---

<sup>7</sup><http://www.education.gouv.fr/cid2097/rapport-de-l-inspection-generale-de-l-education-nationale-2003.html>.

Le ministère entre alors en 2004 dans une politique de généralisation qui se fait sous l'appellation « Education à l'environnement pour un développement durable » (EEDD). Son intégration aux programmes officiels est prévu en trois phases et sa finalité est défini en ces termes : « Donner au citoyen les moyens de faire des choix en menant des raisonnements intégrant les questions complexes du développement qui lui permettront de prendre des décisions, d'agir de manière lucide et responsable, tant dans sa voie personnelle que dans la vie publique. »

- 1<sup>ère</sup> phase (2004-2007) : poser les principes de cette éducation transversale avec la nécessité d'une pratique co-disciplinaire et le croisement entre disciplines, une mise en place de dispositifs transversaux inscrits dans les grilles horaires, sur des temps de débats dans une perspective d'éducation citoyenne et l'ouverture sur les territoires. Chaque élève devra suivre tout au long de son parcours éducatif un minimum d'heures consacrées à cette éducation. Des comités de pilotages académiques sont institués ainsi que des plans de formations nationaux et académiques.
- 2<sup>ème</sup> phase (2007-2010) : Cette deuxième phase de développement prend forme dans un double contexte :
  - Un nouveau cadre institutionnel : La Charte de l'environnement inscrit les questions environnementales dans les grands principes de la République Française depuis mars 2005. Inscrite dans le préambule de la Constitution (2005), elle y affirme notamment un droit à l'éducation (article 8).
  - Un nouveau cadre international : « La décennie pour l'éducation au développement durable » voulue par l'O.N.U, est déclinée au niveau européen par la stratégie de l'UNECE. En Europe, les Ministères de l'Environnement de la Commission Economique des Nations Unies pour l'Europe (l'UNECE) sont en effet parvenus à un accord sur une stratégie régionale pour l'éducation au développement durable. Elle vise à les encourager et à les conseiller afin de les aider à développer et à incorporer l'EDD dans leurs systèmes éducatifs formels ainsi que dans leur éducation non-formelle et informelle. La stratégie requiert l'engagement des éducateurs et autres acteurs, ainsi qu'un dialogue entre tous les acteurs internationaux importants, y compris les ONG et d'autres groupes importants contribuant à l'EDD.

En conformité avec ce nouveau texte, la France élargit le champ éducatif 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. La généralisation entre dans la deuxième phase sous le titre d'éducation au développement durable (EDD).

La circulaire 2007-077 du 29 mars 2007 (Ministère de l'Education Nationale) contribue à la mise en oeuvre de la stratégie nationale et préconise « trois orientations prioritaires :

- inscrire plus largement l'EDD dans les programmes d'enseignement : cette éducation repose d'abord 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. 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, à la nécessaire solidarité entre les territoires, intra et intergénérationnelle.

- multiplier les démarches globales d'EDD dans les établissements et les écoles
- former les professeurs et les autres personnels impliqués dans cette éducation »

Le partenariat décliné dans les circulaires 2004 et 2007 se développera dans le cadre :

- de démarches pédagogiques diversifiées privilégiant des situations concrètes (par exemple : des études de cas) : elles développeront chez les élèves la sensibilité, l'initiative, la créativité, le sens des responsabilités et de l'action. Les enseignants mettront en place des partenariats propres à enrichir les démarches pédagogiques. Les partenariats, dans leur diversité, contribueront à servir les objectifs de l'EDD.

- de démarches E3D<sup>8</sup> (Etablissement en Démarche de Développement Durable) : elles s'appuieront sur un partenariat étroit avec les collectivités territoriales et avec les services déconcentrés de l'Etat. Les établissements ont ainsi vocation à s'engager dans une pédagogie de projet permettant de construire, à l'initiative des équipes éducatives, des

<sup>8</sup>Note de service du B.O. N°31 du 29 août 2013

conventionnements adaptés. La démarche E3D doit permettre de concilier gestion des programmes et gestion de l'établissement, en inscrivant ce dernier dans son territoire environnant.

- Les notes de service annuelles sur « l'Education au développement et à la solidarité internationale » complètent ces circulaires, en recommandant de sensibiliser les citoyens aux enjeux du développement.

- 3<sup>ème</sup> phase (2011-...): pleine prise en compte des questions se rapportant au développement durable dans les programmes d'enseignement, multiplication des démarches globales dans les établissements et les écoles, formations des enseignants et des personnels impliqués dans cette éducation.

Cependant, l'irruption du développement durable a bousculé la situation de l'Education Relative à l'Environnement et de nombreuses recherches en didactique et en pédagogie ont été menées afin redéfinir les curricula des différentes disciplines en y intégrant le développement durable.

### **3- Recherches en didactique de L'EDD**

#### a) L'EDD : une question socialement vive

Le problème majeur de l'éducation au développement durable est que son curriculum n'est pas formalisé. En effet, les instructions officielles sont claires, l'EDD n'est pas une nouvelle discipline, elle doit s'intégrer aux disciplines existantes. Devant une telle situation, plusieurs problèmes et risques sont impliqués dans sa transposition didactique. Concernant l'EDD, le champ scientifique existant est très hétérogène, voire contradictoire. La médiatisation, la vulgarisation et la généralisation de l'expression développement durable ne sont exempts d'ambiguïtés parce que renvoyant tantôt à un concept tantôt à un projet de développement dont débattent les scientifiques, les politiques et l'opinion publique. Il se pose alors la question des références sur lesquelles s'appuie cet enseignement. En effet, toute question socialement vive « *à vocation à constituer une interprétation théorique d'une réalité* ». Le problème est de définir les références auxquelles se rapporte la question de la légitimité de cet enseignement puis celle de ses objectifs. Le développement durable étant avant un projet politique (Bruntland, 1987), le corpus des savoirs savants, caractéristique du modèle académique peut apparaître comme

anecdotique voire inexistant. Il est de plus, directement confronté à des questions sociales, économiques et culturelles. La nécessité de construire des savoirs institutionnels (programmes, référentiels) et intermédiaires (manuels) est donc très forte, mais il faut garder en mémoire que les savoirs scientifiques ne peuvent pas ou peu, dans ce cadre, arbitrer un conflit sur le choix en matière de contenu d'enseignement. L'institution éducative laissant libre cours à l'établissement de curricula locaux, voire extérieurs (acteurs associatifs), c'est donc le rapport Bruntland et les conférences mondiales qui ont suivi qui sont donc supposés suffire pour mettre en place un système de référence globale de développement durable<sup>9</sup>.

Il doit donc s'en suivre une démarche de concrétisation et de structuration des savoirs enseignés afin d'éviter le risque de focalisation qui peut constituer un frein dans l'acquisition d'une vision globale de l'EDD et minimiser l'acquisition de savoirs complexes. De ce fait, on évitera l'enseignement d'une éducation restrictive de type « l'éducation aux bons gestes » qui ne répondrait pas aux objectifs premiers de l'enseignement : le développement des savoirs, de savoir-faire et de compétences dans le cadre de l'éducation aux choix critiques de raisonnement et d'actions du citoyen.

#### b) Les différentes pratiques enseignantes

En pratique, l'enseignant fait donc avec les moyens et les ressources mis à sa disposition, selon son vécu et ses propres convictions. Si l'éducation pour le développement durable a remplacé l'éducation à l'environnement au sein des programmes ce n'est pas le cas au sein des classes. Les recherches didactiques dans ce domaine mettent en lumière trois types d'éducation à l'environnement ou au développement durable qui cohabitent de nos jours<sup>10</sup>.

- L'éducation « par et dans l'environnement ».

Celle-ci est centrée sur l'appartenance de l'homme à la nature, participant à la construction d'une personne respectueuse de ce qui l'entoure. L'objectif n'est pas d'acquérir des connaissances ni de changer de comportement, mais bien de permettre de

---

9LEGARDEZ Alain, SIMONNEAUX Jean. Développement durable et autres questions d'actualité, éditions Educagri, 2011, 256p.

10GIRAULT Yves, SAUVE Lucie. L'éducation scientifique, l'éducation à l'environnement et l'éducation pour le développement durable, *Aster n°46*, INRP, 2008, pp7-30.

s'imprégner physiquement et affectivement de notre environnement dans le but d'un épanouissement personnel. En 1997, le réseau Ecole et Nature indiquait que les classes d'environnement constituaient « *l'un des dispositifs les plus opérationnels (et les plus utilisés) pour faire de l'éducation à l'environnement* ».

- L'éducation au sujet de l'environnement : une posture de transversalité curriculaire.

Celle-ci est intégrée à la biologie, à l'histoire et à la géographie. Elle est ancrée dans une approche scientifique dont les thèmes abordés sont le cycle de l'eau, la pollution, la déforestation, l'énergie, la biodiversité avec des observations scientifiques, des travaux pratiques et des expérimentations dans le but d'acquérir des connaissances.

- L'éducation pour l'environnement : une posture curriculaire

Celle-ci apprend à résoudre et à prévenir des problèmes environnementaux de même qu'à gérer les ressources collectives, l'environnement devient un but.

En 1992, le Conseil National des programmes conscient de la nécessité de dépasser les enseignements disciplinaires précise que l'intégration de l'éducation à l'environnement doit passer « *par la réalisation de projets alliant action et réflexion, débordant le cadre traditionnel des apprentissages et nécessitant souvent des sorties hors des lieux scolaires* ». Cette préconisation est reprise dans le bulletin officiel n°41 du 10 novembre 2011 en ces termes : « *Au-delà, la troisième phase de généralisation s'appuie sur trois orientations majeures :*

- *Le renforcement de la gouvernance et du pilotage*
- ***L'élargissement des partenariats***
- *Une meilleure diffusion des informations et du partage des réussites.*

*La politique académique d'EDD s'appuie sur une collaboration avec les acteurs territoriaux porteurs de politiques de développement durable : services de l'Etat, collectivités territoriales, associations, établissements publics, centre de recherche, entreprises, ... Ces partenariats peuvent notamment apporter leur soutien aux formations, aux projets d'école et d'établissements et à la production de ressources pédagogiques... Les projets pédagogiques de développement durable impliquant un ou des partenariats*

*doivent pouvoir s'inscrire dans une durée suffisamment longue, annuelle ou pluriannuelle pour permettre un déploiement graduel du projet. »*

D'autre part si dans les programmes de l'Education nationale du B.O. de juin 2008, l'éducation au développement durable est incluse dans les sciences expérimentales et technologie, dans les progressions du B.O. de janvier 2012, l'éducation au développement durable apparaît comme une disciplinaire à part entière.

Cependant, de son côté J.L Martinand<sup>11</sup> souligne que « *l'on ne peut enseigner et apprendre le développement durable car c'est un concept politique, ou une norme, à la signification évolutive avec les débats et les orientations politiques et qui ne peut être « scientifié »* ». L'EDD aurait alors pour mission la formation par l'éducation à des attitudes et des compétences individuelles et collectives pour des actions favorables à un développement durable tel que celui-ci est interprété localement et momentanément. Ceci-ci impliquerait des actions éducatives a-disciplinaires et partenariales (équipes éducatives, parents, associations, collectivités territoriales) de développement durable (Lange et Martinaud, 2010). Ces actions seraient en même temps des actions de développement durable, qui briseraient les barrières de la classe et de l'école et exigeraient le montage de projets, leur réalisation, leur évaluation et leur publicité dans le milieu local.

### **Conclusion de la première partie :**

J'ai donc, dans cette première partie, défini le développement durable, les préconisations du ministère de l'Education nationale quant à son intégration aux programmes et la difficulté de son enseignement au sein des classes. L'étude de ses trois thèmes soulève la question des partenariats extérieurs mise en avant par le Ministère de l'Education nationale et les didacticiens en EDD et ainsi de pouvoir m'interroger pour savoir en quoi ces derniers favorisent-ils les apprentissages en EDD.

---

<sup>11</sup>MARTINAND Jean-Louis. Education au Développement durable et didactique du curriculum, Colloque AFIRSE, Lisbonne, 2012.

C'est à cette question que je vais tenter de répondre dans une deuxième partie en menant une enquête au sein de l'école Michelet d'Halluin qui a obtenu le label Eco-école plusieurs années de suite (annexe 1) et dont le programme est présenté en annexe 2.

## 2<sup>ème</sup> PARTIE :

# Les éco-écoles et les apprentissages en EDD

### **1- Méthodologie de recueil des données**

#### - Entretien avec le directeur

Il me paraissait intéressant d'avoir un entretien avec le directeur car c'est l'organisateur de cette démarche de labellisation. J'ai donc pu échanger avec lui durant une heure au cours de laquelle j'ai obtenu des renseignements sur les différents partenaires, les projets

pédagogiques mis en œuvre et leurs répercussions au niveau des apprentissages scientifiques et comportementaux.

#### - Questionnaire

Afin de recueillir des données intéressantes tant au niveau qualitatif que quantitatif j'ai décidé de réaliser un questionnaire. C'est une méthode objective et anonyme.

Les questions posées avaient pour but de connaître les motivations des différentes personnes interrogées pour entrer dans cette démarche éco-école, de savoir comment était défini un projet de labellisation et quels étaient les objectifs au niveau des apprentissages (annexe 3).

#### - Les productions d'élèves

La donnée essentielle pour répondre à ma problématique se trouve au niveau des productions écrites voir des réalisations concrètes des élèves. Ainsi j'ai pu collecter différentes traces écrites mais aussi des schémas des réalisations des élèves.

#### - Traitement des données

Pour traiter les données recueillies grâce au questionnaire, j'ai décidé de rassembler tous les points communs et les réponses convergents vers une même idée.

Quant à l'entretien avec le directeur, j'ai pu faire un parallèle entre ses informations et les compétences attendues dans les programmes de l'Education nationale de juin 2008 et progressions de janvier 2012 au niveau de l'éducation au développement durable.

Les productions d'élèves ont aussi été analysées en fonction des compétences attendues dans les programmes de juin 2008 et des progressions de janvier 2012.

## **2- Résultats**

### a) Analyse de l'entretien avec le directeur

Il ressort de l'entretien avec le directeur de l'école Michelet d'Halluin que la volonté d'être labellisé éco-école est avant tout une volonté de la municipalité et de l'inspection

départementale afin d'entrer dans le cadre de l'agenda 21 scolaire (annexe 4). En effet, toutes les écoles et collèges de la ville participent à ce projet de labellisation depuis 2009.

Au sein de l'école Michelet c'est grâce aux six heures d'animation pédagogiques accordées par l'IEN que la construction du projet d'école et d'un projet classe a pu se concrétiser.

La volonté du directeur est un travail le plus simple possible mais sur la durée.

### **Les trois principaux objectifs visés par cette labellisation à l'école Michelet sont :**

- La sensibilisation des élèves et des apprentissages concrets dans le cadre de l'EDD
- S'engager dans une démarche pérenne
- Eduquer à l'EDD à l'extérieur

Chaque année, l'école doit organiser un projet autour d'un des six thèmes proposés par le label éco-école. Le projet 2013/2014 de l'école Michelet se fera autour de l'alimentation.

Cette thématique imposée à l'année engendre :

- Un questionnaire : Que faire au niveau de l'école ?
- Les partenaires doivent proposer une action éducative en rapport
- Des demandes sont faites au niveau des organismes ou des magasins.
- Relais permanent avec les conseillers municipaux jeunes

### **-Les partenaires permanents**

- La municipalité

C'est le premier partenaire de l'école dans cette démarche de labellisation puisque qu'elle en est l'instigatrice.

- La ferme du Mont St Jean

La ferme du Mont est un établissement municipal (classé haute Qualité Environnementale) qui fonctionne avec plusieurs volets : des animations d'éducation à la ruralité pour les groupes ( parc animalier, verger, potager, four à pain...), une salle d'exposition, une salle de réceptions, une bibliothèque thématique et des équipements modernes pour accueillir des séminaires.

La ferme du Mont Saint Jean " centre d'accueil, d'animations, d'éducation à l'environnement et à la ruralité" accueille les crèches, les CLSH, les scolaires, les équipements spécialisés, les collèges, les lycées...

Voir le programme des animations éducatives (annexe 5).

- Le Conseil Municipal des Enfants et des Jeunes

Le Conseil Municipal des Enfants et des Jeunes d'Halluin illustre avec exemplarité la mise en oeuvre de la Convention Internationale des Droits de l'Enfant et favorise l'expression des libertés de pensée, d'information et d'association des jeunes élus et de leurs électeurs. Par ailleurs, il apparaît comme le meilleur moyen d'adapter la ville à leurs aspirations. Rappelons que l'apprentissage de la démocratie est fondamental pour former les citoyens de demain, des citoyens responsables, tolérants et ouverts aux autres.

Depuis 1991, plus de 600 jeunes Halluinois ont pu bénéficier d'une instruction civique et pratique qui leur a permis de participer, à leur manière, au développement et au rayonnement de la commune.

Cette expérience demeure toujours une aventure formidable pour tous ceux qui décident de s'y impliquer. De plus, elle permet aux jeunes d'apporter des idées novatrices qui, partagées, sauront convaincre les autres, faire leur chemin, et influencer le Conseil Municipal des « adultes ».

Chaque année, le C.M.E.J rassemble 33 jeunes élus halluinois âgés de 9 à 13 ans. Ceux-ci se partagent entre 4 commissions qui, au fil des ans, abordent différents thèmes tels que la sécurité routière, l'environnement, les loisirs, l'aménagement de la ville, la solidarité...

Ainsi de nombreux projets ont contribué à l'amélioration de notre ville : parcours santé au « Kluit Put », création du skatepark « espace Roger Bambuck », journée sportive pour et avec les personnes handicapées, ramassage de crottes de chiens, diffusion de fausses contraventions, le «trou de mémoire», création de l'exposition «Auschwitz – Halluin :

passage de mémoire» et courses pour les résidents du Val de Lys...

- **Les partenaires ponctuels**

- La communauté urbaine de Lille

Adresse : 1, rue du Ballon CS 50749 59034 Lille



Forme : Etablissement public de coopération intercommunal créé le 27 décembre 1967 en application de la loi du 31 décembre 1966 instituant les communautés urbaines. Cette loi a été votée dans le but de remédier aux inconvénients résultant de morcellement communal dans les grandes agglomérations.

Composition : 85 communes

- Les associations halluinoises

### **Le Coin de terre halluinois**

Contact : Monsieur Jacques MOREZ, Secrétaire

Objet : Mise à disposition de parcelles de terrain destinées au jardinage

### **Le Petit Seau Rouge**

Contact : Monsieur Jérôme Claeysens, Président

Objet : Sensibilisation et protection de l'environnement

### **Nature et découverte de la vallée de la Lys**

Contact : Monsieur Christophe LEURIDAN, Secrétaire

Objet : Mise en valeur et protection Vallée de la Lys

- Le centre de valorisation énergétique Antares

Baptisé du nom d'une étoile de la constellation du Scorpion, cet incinérateur « nouvelle génération » est situé sur le site d'Halluin à proximité du centre de tri des déchets ménagers recyclables.

Le Centre de Valorisation Energétique (CVE) a été dimensionné en tenant compte de la généralisation de la collecte sélective des déchets recyclables sur la Métropole et de l'extension aux zones pavillonnaires de la collecte des biodéchets.

Il permet d'incinérer avec récupération d'énergie 350.000 tonnes d'ordures ménagères brutes non recyclables et d'encombrants broyés.

- Synthèse des apprentissages résultants des activités pédagogiques menées en partenariat :

**Partenaires**

**Réalisations**

**Apprentissages en  
référence aux  
progressions du B.O. du  
5 janvier 2012**

---

**La municipalité (services municipaux techniques)**

Changement des compteurs, des interrupteurs, des robinets et des chasses d'eau.

Cycle 2  
Respect de l'environnement (CE1)  
-Etre sensibiliser à l'importance de l'eau et à la nécessité de l'économiser.

Cycle 3  
L'eau : une ressource (CM1)  
- Connaître les modalités de traitement et de maintien de sa qualité dans le réseau de distribution.  
-Identifier des actions de contrôle et de limitation de la consommation d'eau.

Création d'un jardin avec haies et nichoirs.

Cycle 2  
Interactions entre les êtres vivants et leur environnement (CE1)  
-Prendre conscience que les animaux dépendent des plantes pour se nourrir.

Cycle 3  
Place et rôle des êtres vivants ; notion de chaînes et de réseaux alimentaires :  
-Etablir des notions de ressources alimentaires, de peuplement.

pédagogiques  
(annexe 6 )

Ateliers

Cycle 2 et 3  
Education à la santé  
-Equilibre de l'alimentation.

Cycle 2  
Respect de l'environnement  
Cycle 3

**La Ferme du Mont St Jean**

**La Communauté urbaine de Lille**

Organisation des jeux olympiques de la forêt

L'évolution d'un environnement géré par l'Homme : la forêt :

- Connaître la gestion d'un milieu : la forêt
- Connaître les enjeux biologiques et économiques, et les différentes étapes d'évolution de forêt.
- Comprendre l'impact de l'activité humaine sur l'environnement.

**Centre de valorisation énergétique Antarès**

Visite du centre puis fabrication d'un chauffe-eau solaire et d'un chauffe-eau à gazon (annexes 7 et 7 bis).

- Cycle 3  
Les déchets : réduire, réutiliser, recycler
- Connaître le circuit des déchets.
  - Identifier et décrire différents circuits possibles pour les déchets.
  - Savoir que les possibilités de recyclage et réutilisation dépendent notamment du circuit et du processus de tri et d'autre part des capacités industrielles de traitement.
  - Savoir trier.

b) Analyse du questionnaire

Les points forts énoncés ci-dessous correspondent aux points communs relevés pour plus de 50% des enseignants questionnés.

Le premier point qui ressort de l'analyse de ce questionnaire est que l'EDD tient une place importante au sein des priorités et des objectifs d'enseignement de cette école car le volet EDD est un élément du dernier projet d'école et en sera un du prochain projet d'école.

Le travail sur la durée a aussi été mis en évidence comme un point d'appui très appréciable. La mise en place d'un éco-label permet à l'école de travailler sur une thématique pendant une année entière. De ce fait toutes les classes étudient le même contenu en même temps.

La dynamique des apprentissages est le résultat d'un travail collectif très engageant. Les objectifs cognitifs, éducatifs et comportementaux sont définis suivant les instructions officielles et les programmes. Des heures de réflexion dans le cadre des animations pédagogiques ont été libérées par les inspecteurs afin de définir la méthodologie de travail. L'EDD est incluse au sein des disciplines scientifiques.

La diversité des situations et des partenaires sollicités permet d'adapter les contenus et les démarches. Mis à part la ferme du Mont St Jean avec laquelle l'école collabore tous les ans et qui adapte ses actions pédagogiques en fonction de la thématique, les partenaires changent chaque année. Cela rend plus difficile la tâche de trouver des partenaires comme cela fut le cas cette année. En effet le supermarché Match s'est désisté au dernier moment.

Un bilan partenarial est fait avec leur partenaire principal avec pour objectifs principaux de pérenniser certaines actions et certains comportements.

Il n'y a pas de ressources pédagogiques produites, les élèves mettent en ligne leurs réalisations sur le site de l'école.

L'évaluation des apprentissages se fait à deux niveaux :

- Dans un premier temps par l'observation du comportement et les modifications au quotidien.
- Dans un second temps plus classiquement par quelques questions lors des évaluations.

### c) Analyse des productions d'élèves

-Traces écrites des CP et des CE1 (thématique : l'énergie) (annexes 8 et 9) :

Une classe de CP a fait une sortie pédagogique à la ferme du Mont St Jean dont la thématique était l'Energie. La trace écrite est sous forme d'un reportage avec des photos prises lors des différents ateliers et commentées ensuite par les élèves sous forme de dictée à l'adulte. Cette trace écrite recense différentes sources d'énergie comme une pile, le vent, et le soleil. Puis les enfants ont joué une saynète pour leur apprendre à économiser de l'énergie. Une remarque est judicieusement faite quant à la faible production de déchets lors du pique-nique. Les phrases sont courtes et les mots utilisés sont simples, la critique qui pourrait être faite serait que l'électricité et le vent ne soient pas mentionnés clairement.

Il est important de constater que tous ces apprentissages se font grâce à de la manipulation lors d'expériences et en mettant en scène les enfants, ils sont donc au cœur des apprentissages.

La trace écrite des CE1 est plus élaborée que pour les CP. Les questions posées par l'animateur sont rédigées en rouge et les réponses des élèves sont rédigées en bleu ou en noir. Nous pouvons remarquer que les expériences sont plus nombreuses et plus complexes que pour les CP. Les différentes sources d'énergie sont nommées ainsi que le trajet de l'énergie depuis la source jusqu'à la maison. Les termes utilisés dans cette trace écrite sont précis et scientifique. La démarche pédagogique est une démarche expérimentale. Les savoirs à acquérir sont nombreux.

Bien que l'Energie ne soit pas au programme du cycle 2, du fait de l'engagement dans une démarche EDD, toutes les classes de l'école participeront à cette sortie.

-Trace écrite des CE1 (thématique : l'alimentation)

La ferme du Mont St Jean adapte ses activités pédagogiques en fonction de la thématique de l'année. Ainsi cette année, la thématique était l'alimentation. La trace écrite toujours sous la forme de photos commentées par les élèves.

Les différents ateliers leur ont permis de reconnaître les fruits et les légumes et de savoirs qu'ils ne poussent pas tous à la même saison. Les enfants ont appris d'où viennent le lait et

la viande qu'ils boivent et mangent tous les jours. Ils ont aussi appris les différentes catégories d'aliments et de quoi se compose un repas équilibré. Pour finir, ils ont pu presser des fruits afin de se concocter un smoothie.

L'organisation en atelier favorise la recherche et le questionnement qui permettent aux élèves de mieux fixer les savoirs.

On peut rajouter à ces traces écrites, la réalisation chaque année d'une exposition au sein de l'école à laquelle les parents sont conviés afin de découvrir ce que l'engagement dans cette démarche EDD permet aux élèves d'apprendre et de réaliser. Cela permet aussi aux élèves de transmettre et d'éduquer à leur tour leurs parents à cette notion.

### **3- Interprétation et discussion**

L'analyse de l'entretien, du questionnaire et des productions des élèves permettent de mettre en lumière toutes les acquisitions des élèves en matière de développement durable. Ainsi les heures de concertation permettent aux enseignants d'élaborer chaque année un projet solide avec des partenaires engagés. Les résultats montrent que grâce à cette démarche de labellisation et la mise en place de partenariats cela a permis aux élèves d'acquérir de réelles connaissances en développement durable mais surtout de changer de comportement. C'est pour cela qu'il est important que cette démarche se fasse sur du long terme. Les élèves ont ainsi l'occasion d'expérimenter un autre rapport au temps, qui les extrait du temps court, pour leur faire appréhender la nécessité de penser l'action et ses conséquences à court, moyen et long terme. Ainsi, le directeur met en avant l'évolution des comportements des élèves qui étaient en CP en 2009, qui en 2013 ont adopté un comportement en attente avec l'éducation au développement durable. C'est en allant sur le terrain à la rencontre des différents acteurs du développement durable que les élèves acquièrent de façon durable les savoirs et savoir-être. Par là même, les démarches partenariales participent à l'éducation à la citoyenneté et à la formation de l'esprit critique. La démarche pédagogique mise en jeu permet de mettre l'enfant au cœur des apprentissages.

Il est clair que les partenaires extérieurs permettent une approche différentes et plus approfondie des différents savoirs. Pour connaître le cycle des déchets (savoirs) il n'existe pas de meilleure approche que la visite d'un centre de recyclage et de pouvoir après

construire soi-même avec du matériel recyclé (savoir-faire et savoir-être) un chauffe-eau à gaz. La possibilité d'être en présence de fruits et de légumes que les parents n'achètent peut-être plus, permet aux élèves de découvrir ce qu'est une alimentation saine et équilibrée de façon concrète.

Mais pour améliorer l'analyse on pourrait poursuivre la recherche en réalisant une enquête dans une école non-labellisée afin de constater quel y est la place de l'EDD.

## **CONCLUSION GENERALE**

La démarche d'éco-école ou plus généralement la démarche EDD permet à l'école de contracter des partenariats afin de mettre en place des projets sur le long terme. Ces projets permettent aux élèves de s'impliquer activement et d'être motivés. Ainsi, ils apprennent de façon ludique mais ils développent aussi chez les élèves une approche scientifique et rigoureuse des problèmes environnementaux. La prise de conscience est constatable de façon concrète puisqu'il y a un changement significatif au niveau des comportements. L'éducation au développement durable dans ces écoles est donc enseignée de manière concrète et cohérente comme il l'est préconisé par le Ministère de l'Education nationale et les chercheurs en didactique de l'EDD.

Ce mémoire m'a permis de prendre conscience que l'enseignement peut aussi passer par des partenariats extérieurs quel que soit la discipline. L'école ne doit être centrée sur elle-même, elle doit s'ouvrir sur l'extérieur afin de permettre aux élèves de d'apprendre d'une autre manière.

## **BIBLIOGRAPHIE**

BISCHOFF Orane, CASTINCAUD Florence. Pour une pratique réflexive de l'éducation au développement durable, *Les cahiers pédagogiques n°478*, janvier 2010, p 10.

SIMONNEAUX Jean. Pour aller au-delà des « petits gestes », *Les cahiers pédagogiques n° 478*, janvier 2010, pp13-15.

HAGNERELLE Michel. Un défi pour le système éducatif, *Les cahiers pédagogiques n°478*, janvier 2010, pp 17-19.

COQUIDE Maryline, LANGE Jean-Marc, PINCEMIN Jean-Marie, Education à l'environnement en France : éléments de situation et questions curriculaires, in *A Study on Environmental Education in Other Nations-related with the issues of Green Growth and EE in 2009* , Ministry of environment in Korea, 2009, 190 p.

GIRAULT Yves, SAUVE Lucie, l'éducation scientifique, l'éducation à l'environnement et l'éducation pour le développement durable, *Aster n°46*, INRP, 2008, pp. 7-30.

KUMURDJIAN David. Eduquer à l'environnement, Education à la citoyenneté convergences et difficultés in *L'éducation au développement durable dans tous ses états*, éditions Supagro Florac, 2010, 173 p.

LEGARDEZ Alain, SIMONNEAUX Jean. *Développement durable et autres questions d'actualités*, éditions Educagri, 2011, 256p.

MARTINAND Jean-Louis. Education du Développement durable et didactique du curriculum, Colloque AFIRSE Lisbonne, 2012.

## **TEXTES OFFICIELS**

Note de service du B.O. de 2008

Bulletin officiel n°25 du 19 juin 2008

Education au développement durable et à la solidarité internationale

Circulaire du B.O. de 2011

Bulletin officiel n°41 du 10 novembre 2011

Education au développement durable

Note de service du B.O. de 2013

Bulletin officiel n° 31 du 29 août 2013

Démarche globale de développement durable dans les écoles et les établissements scolaires (E3D)- Référentiel de mise en œuvre et de labellisation.

Bulletin officiel n°1 du 5 janvier 2012

## **SITOGRAPHIE**

<http://www.eduscol.education.fr/cid47/qu-est-ce-que-le-developpement-durable.html>.

<http://www.eduscol.education.fr/cid47860/les-grandes-thematiques-du-developpement-durable.html>.

<http://www.education.gouv.fr/cid2097/rapport-de-l-inspection-generale-de-l-education-nationale-2003.html>.

<http://www.eduscol.education.fr/cid47919/textes-de-references.html>

<http://unep.org/GEO/geo3/french/049.htm>

<http://www.diplomati.gouv.fr/fr/sites/odyssée-developpement-durable/files/5/rapport-bruntland.pdf>

[http //www.eco-ecole.org](http://www.eco-ecole.org)

<http://www.comite21.org/nos-actions/education-developpement-durable/agenda-21-scolaires/>

# Annexes

Je tiens à remercier ma directrice de mémoire, Madame COURDENT,

Monsieur Top, directeur de l'école Michelet,

et aussi ma famille et mes amis pour leur soutien et leurs

encouragements tout au long de cette année de Master

2.



- **Etablissements scolaires**

- [Carte des projets](#)
- [S'inscrire au programme](#)
- [Demander le label](#)
- [Se faire accompagner](#)
- Parler du projet
  - [Dans l'établissement](#)
  - [A l'extérieur](#)
- Conseils et exemples
  - [Bien mener son projet](#)
  - [Préparer la labellisation](#)
  - [Partage d'expériences](#)
- [Echanges internationaux](#)
- [World days of Action](#)
- [Votre Relais local](#)
- [Espace participant](#)

- **Collectivités territoriales**

- [Rôle des collectivités](#)
- [Apports du programme](#)
- [Pour aller plus loin](#)

- **Relais locaux**

- [Rôle du Relais local](#)
- [Liste des Relais locaux](#)
- [Devenir Relais local](#)
- [Accéder à l'OCAP](#)
- [Espace privé des Relais locaux](#)

- **Elèves**

- **Autres acteurs**

- [Associations](#)
- [Entreprises](#)
- [Parents d'élèves](#)

- **Espace presse**

- [Communiqué de presse](#)
- [Outils de présentation](#)

-



- 
- 
- 
- 
- 
- 
- 
- 
- 
- 
- 
- 
- 
- 
- 
- 
- 
- 
- 
- 
- 
- 
- 
- 

[En France](#)  
[A l'international](#)

[Présentation du programme](#)  
[6 thèmes, 1 méthodologie](#)  
[Le label](#)  
[Chiffres clés](#)  
[Textes de référence](#)

[Partenaires](#)  
[Courriers de soutien](#)  
[Témoignages](#)

[Lettre d'information](#)  
[S'inscrire à la lettre d'info](#)  
[Rejoindre le réseau](#)



# OBTENIR LE LABEL

Le label Eco-Ecole, Eco-Collège, Eco-Lycée valorise l'engagement des porteurs de projet et concrétise les efforts menés tout au long de l'année. Si demander le label n'est pas obligatoire, seuls les établissements scolaires formellement inscrits et ayant mis en œuvre la démarche Eco-Ecole pendant au moins une année scolaire peuvent le faire.

## Le label, valeur ajoutée de la démarche Eco-Ecole

Véritable source de motivation pour les participants, le label valorise l'engagement des porteurs de projets et concrétise les efforts réalisés tout au long de l'année. Viser le label c'est aussi respecter les échéances du programme et donc maintenir une dynamique dans le projet.

Son obtention est matérialisée par la remise d'un diplôme et d'un drapeau millésimé à hisser dans l'enceinte de l'établissement.

Une fois labellisés, les participants rejoignent le [réseau international](#) des 45 000 Eco-Ecoles, Eco-Collèges et Eco-Lycées répartis dans une cinquantaine de pays, avec qui ils peuvent [échanger leurs expériences](#).

## Modalités et procédure de labellisation

Les [demandes de labellisation](#) ont lieu chaque année au mois d'avril.

Le label peut être accordé lorsque l'un des [thèmes prioritaires](#) a été traité en suivant les [sept étapes de la démarche Eco-Ecole](#) durant l'année scolaire de la demande, et n'est par conséquent valable que l'année suivant la labellisation. Pour conserver le label, la demande de labellisation est donc à renouveler chaque année. Ce mode de fonctionnement a été adopté dès le début d'Eco-Ecole, permettant ainsi une amélioration progressive et permanente du lieu de vie que représente l'établissement scolaire.

Pour plus d'information :

- Référez-vous à la rubrique "[demander le label](#)"
- Téléchargez à la [fiche pratique](#) "préparer sa demande de labellisation".

## Critères de labellisation

Les [sept étapes de la démarche](#) sont le squelette d'Eco-Ecole. Ainsi, lorsqu'un établissement sollicite sa labellisation ou son renouvellement annuel, le Jury évalue la façon dont elle ont été mises en œuvre, grâce aux critères énumérés sur la [fiche 5](#) du [Manuel d'accompagnement](#). Le label récompense donc avant tout une démarche.

## Composition du Jury Eco-Ecole

Composé de spécialistes de l'éducation à l'environnement et au développement durable et d'experts des domaines relatifs aux 6 thèmes prioritaires, le Jury réunit entre autres des représentants :

- du [Réseau Ecole et Nature](#),
- de l'Agence de l'Environnement et de la Maîtrise de l'Energie ([ADEME](#)),
- d'[Eco-Emballages](#),
- de l'Association des Maires de France ([AMF](#)),
- de l'[UNICEF](#),
- de l'[UNESCO](#),
- de l'office français de la Fondation pour l'Education à l'Environnement en Europe ([of-FEEE](#)).

Annexe 2

---





- **Etablissements scolaires**

- [Carte des projets](#)
- [S'inscrire au programme](#)
- [Demander le label](#)
- [Se faire accompagner](#)
- [Parler du projet](#)
  - [Dans l'établissement](#)
  - [A l'extérieur](#)
- [Conseils et exemples](#)
  - [Bien mener son projet](#)
  - [Préparer la labellisation](#)
  - [Partage d'expériences](#)
- [Echanges internationaux](#)
- [World days of Action](#)
- [Votre Relais local](#)
- [Espace participant](#)

- **Collectivités territoriales**

- [Rôle des collectivités](#)
- [Apports du programme](#)
- [Pour aller plus loin](#)

- **Relais locaux**

- [Rôle du Relais local](#)
- [Liste des Relais locaux](#)
- [Devenir Relais local](#)
- [Accéder à l'OCAP](#)
- [Espace privé des Relais locaux](#)

- **Elèves**

- **Autres acteurs**

- [Associations](#)
- [Entreprises](#)
- [Parents d'élèves](#)

- **Espace presse**

- [Communiqué de presse](#)
- [Outils de présentation](#)

-



- 
- 
- 
- 
- 
- 
- 
- 
- 
- 
- 
- 
- 
- 
- 
- 
- 
- 
- 
- 
- 
- 
- 

[En France](#)  
[A l'international](#)

[Présentation du programme](#)  
[6 thèmes, 1 méthodologie](#)  
[Le label](#)  
[Chiffres clés](#)  
[Textes de référence](#)

[Partenaires](#)  
[Courriers de soutien](#)  
[Témoignages](#)

[Lettre d'information](#)  
[S'inscrire à la lettre d'info](#)  
[Rejoindre le réseau](#)



# PRÉSENTATION DU PROGRAMME

## Le programme Eco-Ecole

Programme international d'Éducation au Développement Durable (EDD) développé en France depuis 2005 par l'office français de la Fondation pour l'Éducation à l'Environnement en Europe ([of-FEEE](#)), Eco-Ecole est un label décerné aux établissements scolaires qui s'engagent vers un fonctionnement éco-responsable et intègrent l'EDD dans les enseignements.

Créé au Danemark en 1994 par la Fondation for Environmental Education ([FEE](#)), Eco-Ecole est aujourd'hui implanté dans 58 pays à travers le monde.

Eco-Ecole propose une [méthodologie](#) et un [accompagnement](#) auprès des écoles primaires et élémentaires, des collèges et des lycées pour une mise en œuvre concrète du Développement Durable. Le programme permet ainsi aux établissements scolaires volontaires de travailler successivement sur [six thèmes prioritaires](#). Ces derniers sont envisagés dans un projet global impliquant aussi bien les élèves et les enseignants que les [élus locaux](#), les [associations locales](#) ou encore les [parents d'élèves](#).

## Les principaux objectifs du programme

En proposant la démarche Eco-Ecole aux établissements scolaires, l'of-FEEE souhaite développer un programme qui contribue à l'agénéralisation de l'EDD dans le cursus scolaire et vise la mise en œuvre concrète du développement durable.

Le programme repose d'une part sur la mobilisation de tous les acteurs et participants des établissements scolaires dans un projet commun d'EDD (importance de la concertation), et d'autre part sur l'utilisation des bâtiments scolaires comme supports pédagogiques pour la [réalisation d'actions concrètes](#). Il est également primordial de favoriser un travail concerté avec des partenaires locaux : élus, parents, associations, syndicats de gestion de l'eau ou des déchets, fournisseurs et prestataires de services, etc.

Ces objectifs cadrent pleinement avec les [circulaires du Ministère de l'Éducation nationale](#) de 2004, 2007 et 2011 visant à généraliser l'éducation au développement durable dans les établissements scolaires. Pour atteindre cet objectif, les établissements choisissent chaque année un [thème principal](#) de travail à partir duquel ils déroulent les 7 points de la méthodologie Eco-Ecole.

## Les dates-clés

- Avril-Mai : [Inscriptions au programme](#)
- Septembre : Démarrage des projets
- Novembre : [Séminaire national](#) de rencontre et d'échange
- Janvier : Evaluation intermédiaire volontaire
- Juin : Décision du Jury suite aux [demandes de labellisation](#)

## Eco-Ecole, Agendas 21 scolaires et démarches E3D\*

En créant le programme [Eco-Schools](#) en 1994, la FEE a adapté le cadre de l'Agenda 21 aux établissements scolaires.

Le choix d'un seul thème prioritaire chaque année facilite le démarrage des projets. Les 7 points méthodologiques de la démarche Eco-Ecole permettent une mise en œuvre concrète du développement durable à l'échelle du lieu de vie de l'établissement et du territoire dans lequel il s'inscrit. L'attribution d'un label et l'accompagnement dans la mise en œuvre du projet par l'équipe Eco-Ecole et les Relais locaux sont aussi une vraie plus-value pour les participants.

Les établissements scolaires participant à Eco-Ecole peuvent également être engagés dans un agenda 21 scolaire ou dans les démarches d'établissements éco-responsables proposées par certaines Régions ou Départements. Toutes ces démarches sont totalement compatibles et débouchent sur de fructueuses synergies.

*\*E3D : Etablissement en Démarche de Développement Durable.*

## Annexe 3

Questionnaire à destination du directeur et des enseignants de l'école Michelet à Halluin.

- 1 Pourquoi avoir décidé d'entrer dans une démarche de labellisation Eco-école ?
- 2 Quel est votre projet 2013/2014 ?
- 3 Quel(s) est (sont) votre (vos) partenaires ?
- 4 Quel est la durée de votre partenariat ?

- 5 Comment avez- vous défini les objectifs cognitifs, éducatifs, comportementaux et méthodologiques ?
- 6 Y-a-t-il productions de ressources pédagogiques ?
- 7 Un bilan partenarial sera-t-il réalisé ?
- 8 Dans quelles disciplines incluez-vous l'EDD ?
- 9 Comment sont évalués les apprentissages ?

Toutes autres remarques ou précisions :

Annexe 4

Association de sensibilisation  
et de protection de l'environnement

- [Accueil](#)
- [Adhésion](#)
- [Contacts](#)
- [Newsletter](#)

## • Photos

[Accueil](#) > [Accompagnement au Développement Durable](#) > [Agenda 21 scolaire](#) > Qu'est ce qu'un agenda 21 scolaire ?

## • L'association

### • Accompagnement au Développement Durable

### • Education à l'environnement et au Dév. Durable

### • Actions Grand Public

## **Meduli Nature**

4 Rue de la Rivière

33290 Blanquefort

05.56.05.58.45

[contact@medulinature.org](mailto:contact@medulinature.org)

## Qu'est ce qu'un agenda 21 scolaire ?

Qu'est ce qu'un agenda 21 scolaire ?

L'Agenda 21 est né de la conférence de Rio de 1992 pour proposer un développement durable garantissant, à tous les habitants de la terre, bien-être et dignité tout en préservant la planète pour les générations futures. Il s'agit d'un plan d'actions pour le 21ème siècle. Chacun de nous doit s'engager.

Le texte de l'Agenda 21 (chapitre 36 : promotion de l'éducation, de la sensibilisation du public et de la formation) propose de nombreuses recommandations pour introduire les enjeux du développement durable à l'école et dans toutes les filières de formation professionnelle.

L'éducation doit aider les jeunes à décrypter les choix scientifiques, techniques, économiques, politiques à travers l'apprentissage des enjeux du développement durable et un exercice renouvelé de la citoyenneté.

L'Agenda 21 scolaire décline l'Agenda 21 de Rio à l'échelle d'un établissement scolaire. Les deux circulaires du Ministère de l'éducation nationale du 15 juillet 2004 et du 5 avril 2007 favorisent le déploiement de ces démarches de développement durable en France.

Inscrit dans le cadre du projet d'établissement, l'Agenda 21 scolaire est une démarche volontaire qui amène les jeunes et les équipes éducatives à s'interroger sur leurs relations avec leur environnement, à concevoir des plan d'actions pour contribuer à de nouveaux modes de consommation mais, également, de relations aux autres et au monde, dans un esprit de découverte, de responsabilité et de solidarité.

Un Agenda 21 scolaire repose sur la mise en place d'un plan d'actions qui répond donc à des problématiques sociales, environnementales et économiques identifiées à l'échelle de l'établissement : transport, accessibilité, consommation d'énergie, d'eau, de ressources, solidarité, alimentation...

L'Agenda 21 scolaire repose sur des principes importants fondant la notion de Développement Durable :

La transparence et le partage d'informations qui favorisent la qualité de la réflexion et donc de la décision

La responsabilité individuelle et collective qui passe par le respect de soi et d'autrui et qui entraîne une vision positive du rôle de chacun.

La concertation, la construction collective et la gouvernance qui permettent de ne pas subir une démarche mais plutôt de révéler le désir, l'ambition de dialogue, d'action, d'ouverture au monde.

La prise en compte du long terme, introduit par la notion de durabilité propre au Développement Durable, en questionnant l'impact de nos comportements sur les générations futures. C'est une prise de conscience des responsabilités par rapport au monde et aux futurs élèves de l'établissement.

La transversalité qui permet le décloisonnement, l'interdisciplinarité et l'apprentissage de la complexité et de l'interdépendance de la décision et de l'action.

Annexe 5 Ferme pédagogique du Mont St Jean Haluin

## Programme et tarif de l'année 2014

### Thématiques des animations éducatives

Découverte des animaux de la ferme :

Nourrissage, approche avec l'animal, ateliers éducatifs « bêtes à poils, bêtes à plumes ». . .

Le printemps à la ferme :

Ateliers de découvertes des saisons autour de la ferme et de son jardin (bourgeons , naissances des petits. . .)

Le cycle du lait :

Sous forme d'ateliers ludiques : découverte de la vache et de ses produits d'élevage. Possibilité (facultatif) de visiter une ferme d'élevage.

Le sol, un monde vivant à découvrir avec Éric, le Lombric :  
Rencontre avec Éric le lombric afin d'identifier ses besoins et pour comprendre l'utilité des vers de terre au jardin.

Sur les sentiers du pain :

En partant des connaissances de l'enfant, expériences et observations de techniques agricoles conduiront à la confection de pains à emporter.

>

La flore au fil des saisons et l'utilité des abeilles :

Possibilité de visiter la ferme aux abeilles , ateliers : la pollinisation expliquée aux enfants, et la naissance des fruits au jardin.

Les légumes selon leur famille :

Classification des produits de la terre, plantations, récolte et dégustation.

Montre moi pattes et antennes, je te dirai qui tu es ! :

Classification des animaux de l'environnement de la ferme (vivipare / ovipare, régimes alimentaires, morphologie. . .)

Les sens en éveil :

Prendre conscience du fonctionnement de ses cinq sens au travers d'expériences originales

La faune, la flore et les habitats naturels à préserver :

Découverte de deux écosystèmes : la mare et la haie (prélèvements, identifications. Les notions de biodiversité et de chaîne alimentaire seront abordées. . .)

Agriculteurs et élevage pour un système de reproduction contrôlé :

Une reproduction contrôlée par l'homme pour des produits d'élevage de qualité, comprendre la notion de reproduction animale ( jeu de rôle dégustation. . .).

L'air de rien, la qualité de l'air j'y tiens ! :

Expérimenter pour prendre conscience de l'air, de ses origines, de ses pollutions et des actions pour le préserver.

Dur, dur trop d'ordures ! :

Tri sélectif et recyclage au service d'une quantité de déchets trop importante.

Ce thème est aussi accessible en version spéciale pour les maternelles.

Quand ça chauffe pour ma planète, il y a les énergies renouvelables ! :

Découverte de la notion d'énergie et expérimentation autour des énergies renouvelables

# LES CE1 À LA FERME DU MONT SAINT JEAN



**27 MARS 2014**

## Le matin

Nous sommes rassemblés et les animateurs de la ferme se présentent.

Ils nous parlent de leur travail avec les animaux et avec les élèves qui viennent visiter la ferme.

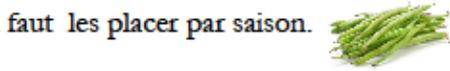
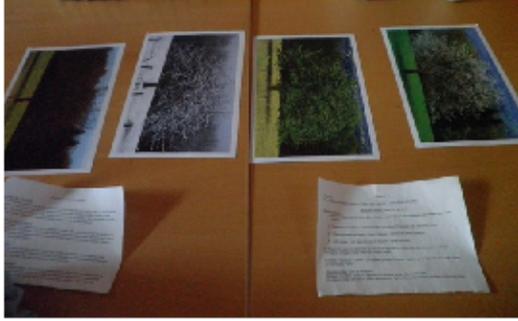
Puis, ils nous expliquent les différents ateliers de la matinée.



## Atelier n° 1: fruits et légumes choisir la bonne saison.

Nous trouvons des légumes et des fruits à chaque saison.

Il faut les placer par saison.



Pourquoi trouve-t-on de tout toute

l'année au supermarché ?



- en automne des betteraves rouges et  
des raisins



- en hiver des endives et  
des oranges

- au printemps des haricots verts

et des fraises



- en été des tomates et du  
melon.



Les pays du nord cultivent tous les fruits  
et les légumes toute l'année et les  
croquent en France.



Nous tournons les cartes. Alexandra retourne sa  
carte, elle trouve des petits pois.

Au jeu de mémoire, Noam a trouvé six pai-  
res, il a donc gagné.



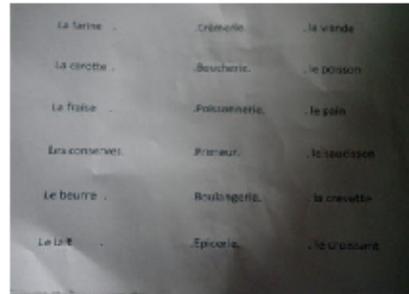
## Atelier n° 2: choisir la bonne maison



Nous avons des images de différents aliments. Nous devons les placer dans la bonne maison.

Chaque maison représente un magasin:

la boucherie, le primeur, l'épicerie, la boulangerie, la poissonnerie, la crèmerie.



Oh ! Ils se tiennent la tête.  
Ils réfléchissent !

Il faut mettre les étiquettes dans la bonne maison.



### Atelier n° 3: **histoire à remettre dans l'ordre**

#### A) Le lait

La vache donne le lait, puis le camion réfrigérant le transporte à la laiterie.

Ensuite, le lait est mis dans les bouteilles et les bouteilles sont emmenées à la crèmerie.

Finalement, les enfants boivent le lait.



#### B) le steak haché

D'abord, on transporte la vache à l'abattoir, on la tue. Après on la découpe et on la transforme en steak haché. Enfin, la viande est emmenée à la boucherie et se retrouve dans notre assiette.

Zoë se lève et place une assiette.



Eloïse répond à une question.

Stessy, Anaïs, Alexandra écoutent les autres enfants.

Enfin c'est l'heure du repas.

Voilà, nous pique-niquons à l'intérieur.



Tout le monde s'amuse.



Nous avons une faim de loup ! Notre pique-nique est un vrai délice.



Nous sommes tout en haut de la toile de l'araignée.



Nous jouons dans l'herbe à côté de la mare aux canards.



Nous attendons à la queue leu leu pour monter sur l'araignée.



La maman et son bébé s'embrassent.



Les gros lapins mangent des carottes et de la laitue.



Dommage que le paon n'a pas fait la roue.

## L'après-midi



On attend tous sagement les activités de l'après - midi.

### Atelier n° 4: reconnaître les fruits les et légumes.



Nous devons retrouver le nom des légumes

et des fruits . Ensuite, nous plaçons les étiquettes

Sur la table. Les autres groupes viennent et corrigent nos erreurs.

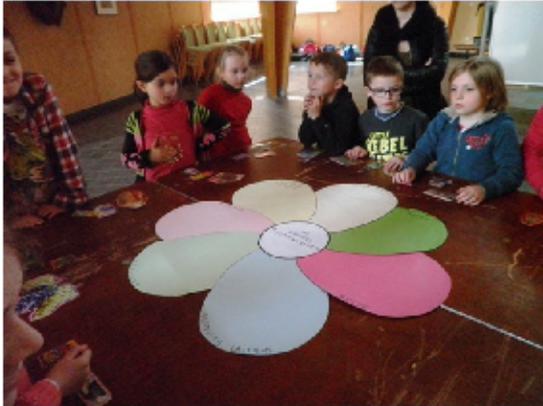


Preston, Emma, Stessy et Thomas placent les étiquettes devant le bon légume ou le bon fruit.

L'animatrice nous bande les yeux. Elle nous donne deux fruits. Nous devons les



## Atelier n° 5: les groupes alimentaires.



Nous avons des images de différents aliments, le moniteur nous demande de les poser dans le bon groupe alimentaire.

Les groupes sont : les boissons, le sucre, la graisse, les céréales/ pain/ riz, , les produits laitiers, les œufs/ poissons/viandes, les fruits /légumes



Chaque pétale représente un groupe alimentaire.

## Atelier n° 6: Smoothies



Nous préparons un smoothie aux fruits.

Nous coupons des pommes et des carottes (qui ne sont pas des fruits) en petits morceaux.

Nous épluchons des oranges et des clémentines.

Ensuite, le moniteur passe les fruits dans la centrifugeuse.



Anaïs et Clara découpent une grosse orange.

Nous faisons un bon smoothie



Nous, nous lavons nos belles petites mains.



Glou, glou!  
Qu'il est bon  
le smoothie  
que nous  
avons  
préparé.

**A BIEN TÔT,  
NOUS REVIENDRONS L'ANNÉE  
PROCHAINE**



**MERCI  
POUR CETTE BELLE JOURNÉE.**



## LE CHAUFFE-EAU A GAZON

### Objectif(s) :

En fabriquant leur propre chaudière à herbe, les élèves réalisent tout le potentiel des énergies renouvelables. On peut étendre cet axe de réflexion à d'autres exemples plus sophistiqués.

### Description générale de l'activité :

Cette expérience est proposée par Cardere.

Un groupe prend en charge la réalisation d'une chauffe-eau à gazon tandis qu'un autre fabrique une chaudière solaire (voir autre fiche d'activité) afin de comparer les deux manières de faire chauffer de l'eau à partir d'énergies renouvelables. Les instructions complètes expliquant comment les fabriquer sont fournies sur les fiches de travail illustrées accompagnant les deux activités (voir « Aides » ci-dessous).

### Supports requis :

- Grand seau, d'au moins 20 litres,
- Tuyau ou tube plastique d'environ, type durite, deux mètres de long, comme ceux qu'on trouve dans les jardineries ou animaleries,
- Robinet ou serre-joint,
- Entonnoir,
- Thermomètre,
- Du gazon fraîchement coupé pour fermentation.

### Compétences requises pour les élèves :

Connaissance des litres, des mètres et du concept de « biomasse ».

### En quoi cette activité s'inscrit-elle dans le programme ?

Sciences en général, biologie, physique, chimie, mathématiques, compétences d'écoute et d'expression orale et travail collectif.



### Instructions de construction illustrées

#### Réalisation Expérience 2 : Le chauffe eau à gazon



**Matériel :**

- Un récipient de 20 litres ou plus
- Un tuyau de plastique, type durite que l'on trouve dans les magasins d'aquariums.
- Un robinet ou un serre-joint.
- Un entonnoir
- Un thermomètre
- Du gazon fraîchement coupé.

Réalisez le montage comme indiqué sur les images suivantes :



Comme le montre la dernière image, le tube doit se terminer par un robinet. Vous pouvez aussi utiliser un serre-joint pour écraser le tube ou un robinet comme il en est vendu dans les magasins d'aquariophilie. Remplissez le serpentin avec de l'eau froide et prenez-en la température.

Au bout d'une semaine le chauffe-eau à gazon doit commencer à fonctionner. Vous vidangez le serpentin et vous prenez la température de l'eau. Vous devriez constater une légère élévation de température.

Remettez cette eau dans le chauffe-eau et reprenez la température tous les jours.

## Sortie à la ferme du Mont



Nous avons appris à allumer une ampoule avec une pile.



Nous avons soufflé sur le bateau pour le faire avancer.



En faisant le puzzle, nous avons découvert d'où venait l'énergie.



Nous avons découvert que la chaleur créait de l'énergie, comme le soleil.



Nous avons fait du théâtre pour apprendre à économiser l'énergie.



Le midi, nous avons fait un pique-nique avec très peu de déchets.

# Notre journée à la ferme du mont



Classe de CE1 année 2010\_2011

Ce jeudi 27 janvier, nous sommes arrivés à la ferme du Mont pour travailler sur les énergies avec Aurélien : l'animateur.



D'abord, nous nous sommes installés sur les gradins pour nous présenter et il nous a posé des questions sur les énergies :



-Où est l'énergie ?

-A quoi sert-elle ?

-D'où vient-elle ?

Ensuite, nous nous sommes répartis en groupes pour faire des expériences et répondre à ces questions.

**1 Comment faire avancer un bateau en papier sur l'eau sans le toucher ?**

Nous avons pensé à souffler sur le bateau.



C'était l'énergie de l'air.

- 2 Que se passe-t-il quand on trempe une pièce de monnaie dans l'eau, qu'on la pose sur le goulot d'une bouteille froide et qu'ensuite on pose ses mains chaudes sur la bouteille ?

Nous avons vu la pièce sauter.



C'était l'énergie de la chaleur (thermique).

- 3 Comment allumer une ampoule avec deux fils et une pile ?

Nous avons fait un circuit.

C'était l'énergie électrique.

- 4 Comment allumer une lampe de poche qui n'a pas de pile ?

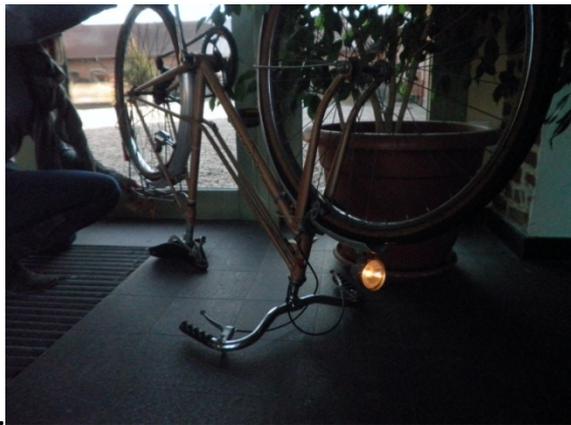
Nous avons appuyé rapidement sur la poignée, vu les rouages tourner et la lumière s'allumer.





C'était l'énergie musculaire.

Nous nous sommes regroupés sur les gradins et Aurélien nous a démontré que l'énergie vient d'un générateur. Il a pris l'exemple du vélo : quand on tourne la roue, la dynamo fournit de l'énergie et la lumière



s'allume.



Mais nouvelle question :

Où est l'électricité dans les maisons ?



Dans les prises.

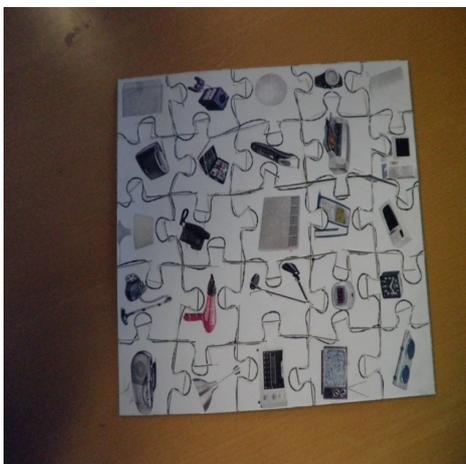
Qu'y a-t-il derrière une prise ?

Pour le savoir, nous sommes cette fois partis à la recherche des pièces d'un puzzle et nous l'avons reconstitué.





Derrière chaque pièce, il y avait des objets qui consomment de l'énergie électrique.



**Qu'y a-t-il derrière une prise ?**

Pour le savoir, nous sommes cette fois partis à la recherche des pièces d'un puzzle et nous l'avons reconstitué.

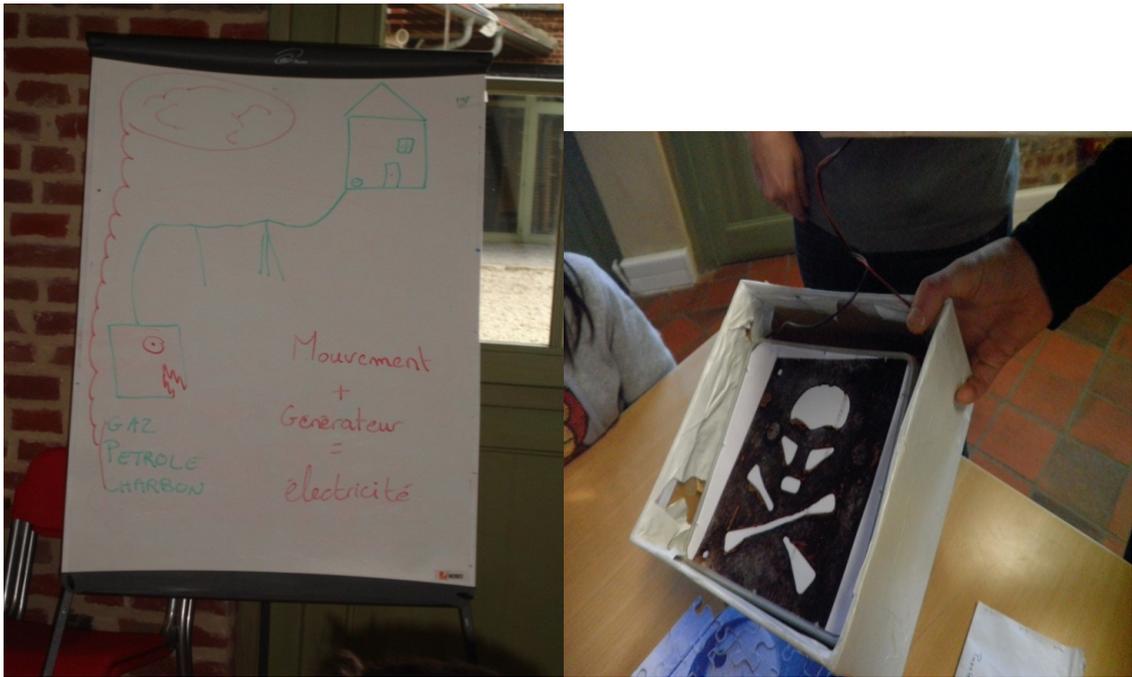




Derrière chaque pièce, il y avait des objets qui consomment de l'énergie électrique.



Aurélien nous explique alors que l'électricité vient du charbon, du gaz, du pétrole et de l'uranium (**énergie nucléaire= « le pire des déchets »**)



Mais le problème, c'est que ça pollue et que peut-être, un jour, il n'y aura plus assez de gaz, de pétrole,.....pour fabriquer de l'énergie.

Alors, avant de pique-niquer, Aurélien nous pose une nouvelle question :

**Comment ne pas trop consommer d'énergie ?**

Mais d'abord, la pause déjeuner, suivi d'une visite de la ferme pour nous détendre. Nous avons vu les animaux et joué dans la cour.



En début d'après-midi, nous avons assisté à un spectacle amusant du chanteur Watt ou plutôt **W**, .....ou plutôt Aurélien.



Il nous a demandé de tourner des rouleaux (énergie musculaire !) pour lui fabriquer de l'électricité pour son micro, son piano, ses spots.....



Ensuite, nous avons joué des petites pièces de théâtre.

