



Missions départementales
« Sciences Expérimentales -
Technologie » et « EDD »

L'Education au Développement Durable à l'école primaire

Les programmes 2008:

- C1: « Ils sont sensibilisés aux problèmes de l'environnement et apprennent à respecter la vie. »
- C2: « Ils comprennent les interactions entre les êtres vivants et leur environnement et ils apprennent à respecter l'environnement. »

C3: « maîtriser les changements induits par l'activité humaine »

- « les élèves apprennent à **être responsables** face à l'environnement, au monde vivant, à la santé. Ils comprennent que le développement durable correspond **aux besoins des générations actuelles et futures.** »
- - le maintien de la qualité de **l'eau** pour ses utilisations. **L'air et les pollutions** de l'air. **Les déchets** : réduire, réutiliser, recycler. Exemples simples de **sources d'énergies** (fossiles ou renouvelables). Besoins en énergie, consommation et **économie d'énergie.**



Réduire l'EDD à une unique
approche environnementale
serait une erreur...



La tentation d'une approche naturaliste est très forte...

Montrer la beauté de la nature en
prodiguant quelques conseils aux
élèves pour qu'ils la respectent et
la préservent...



Cette démarche est-elle vraiment efficace?

Cette démarche tient-elle compte de toutes les réalités de ce milieu?

Peut-on prodiguer des conseils à partir d'un seul point de vue, sans tenir compte du reste...



La lecture de paysage pour
prélever des indices, se poser des
questions, identifier les
problématiques croisées...



Une espèce
protégée à
connaitre car
présente
uniquement à
Villepey et
à Fréjus:
la canne de
Pline

Photo prise à Villepey...
Trouvez l'erreur... et identifiez les
conséquences...



Concilier l'écologie, le tourisme,
la politique...



Nettoyage des plages... Ces laisses
de mer fixent pourtant le sable et
limitent l'érosion des plages...





... et des intérêts
privés...



Sans oublier de montrer des actions sociales et solidaires associées:



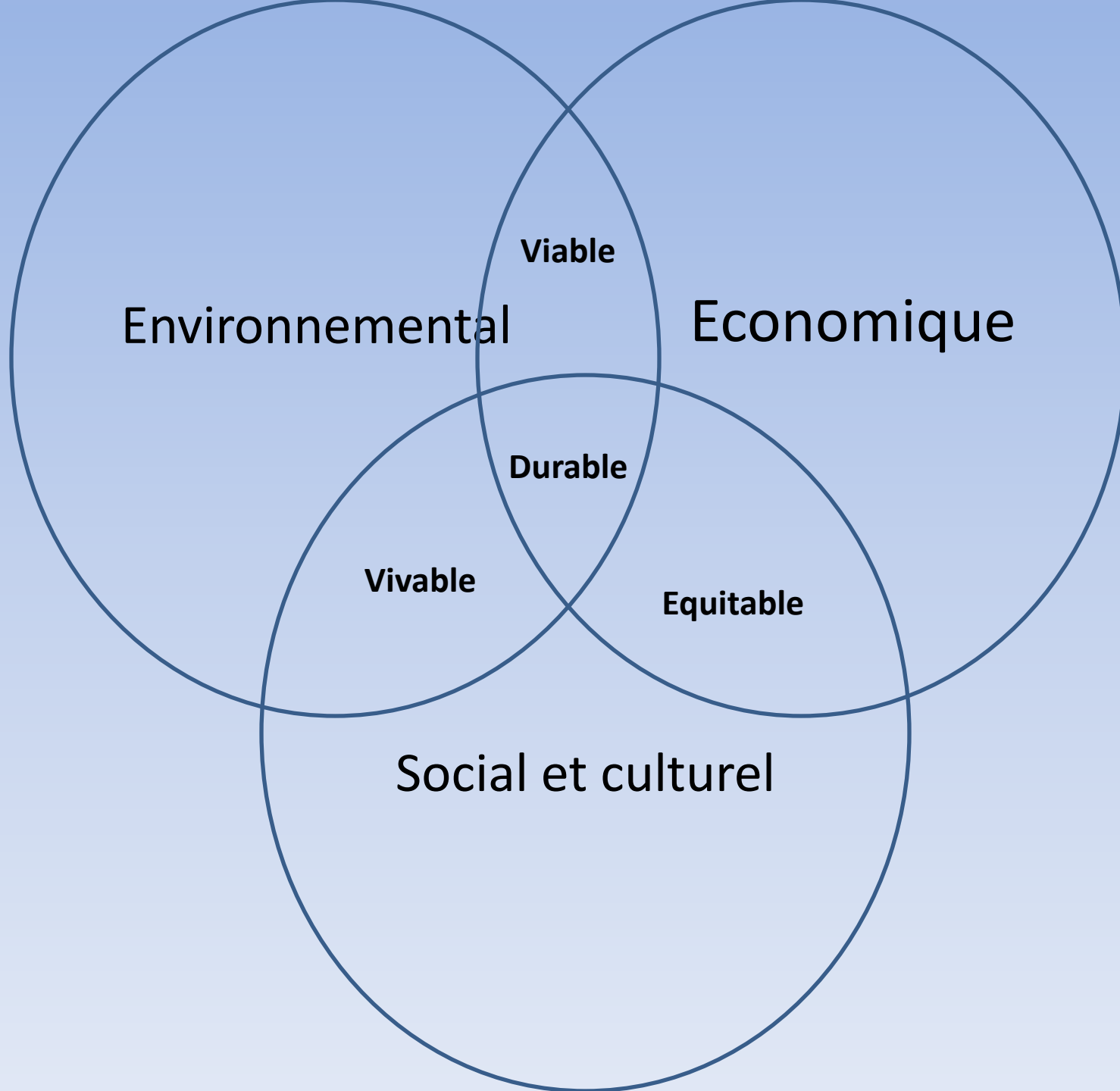
**Production de légumes bio pour la soupe populaire
et fabrication de cannisses dans le cadre de chantiers de réinsertion...**

Les 3 axes d'étude:

Environnemental

Economique

Social et culturel



4 thèmes retenus:
la biodiversité,
l'évolution des paysages,
la gestion des environnements,
réduire-réutiliser-recycler.

Les principes:

- Une ou plusieurs « **problématique(s)** au départ »
- « **Mobiliser toutes les disciplines** »
- Une « prise en compte de la **complexité des situations** » (enjeux, points de vue, intérêts...)
- Des **connaissances**, des **compétences** et des changements effectifs d'**attitudes** à l'arrivée.

- **« Amener l'élève à opérer ses choix et ses engagements »**
- **« Il convient de les “éduquer aux choix” et non d’“enseigner des choix”. »**

QUELLE DEMARCHE ?

Un extrait des programmes 2008
d'une importance majeure:

« ...les connaissances et les
compétences sont acquises dans le
cadre
d'une **démarche d'investigation...** »

Souvent, il n'y a rien de mieux qu'une bonne explication... Pour arrêter la pensée...

« Faites ceci et cela, comme ceci, comme cela » une très bonne manière d'entretenir et même de renforcer et la docilité et la dépendance!

**Gérard De Vecchi
(Eduquer au développement durable
Guides de poche de l'enseignant)**

- 1- Observer
- 2- Se poser des questions
- 3- Emettre des « hypothèses »
- 4- Mener des investigations
(expériences, observations,
enquêtes, recherches
documentaires, modélisations...)
- 5-Traiter les résultats, argumenter,
conclure

Exemple de mise en œuvre à partir du point de vue environnemental*

Situation déclenchante: une sortie en bord de
rivière:



*A croiser avec les points de vue économique et social

Observation et constats: pollutions diverses* ...

Questions: la rivière peut-elle « digérer » tout ça?

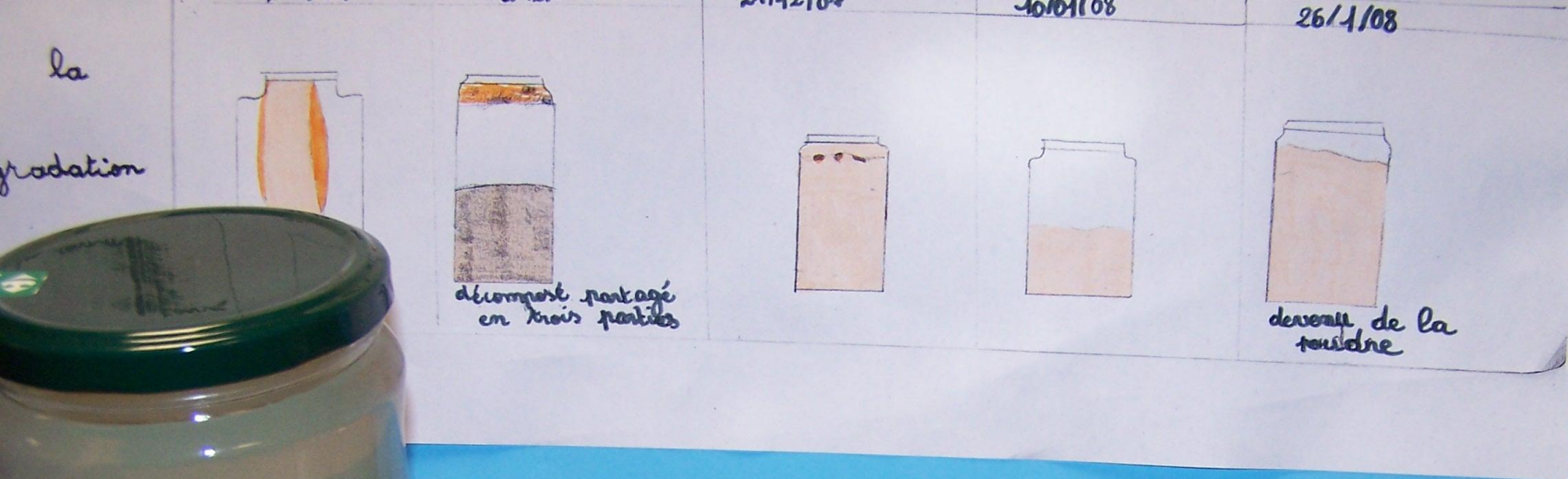
En combien de temps? Pollutions invisibles?*

Hypothèses (prévisions): durée de dégradation probable de chaque déchet, impacts probables...*

Investigations: expériences sur la dégradation des déchets dans l'eau et recherche sur les pollutions générées par cette dégradation*

* À porter sur le cahier de sciences...

- ... pour que l'élève identifie mieux **les étapes de la démarche d'investigation** et s'en imprègne...
- ... pour aborder et se perfectionner dans **différents types d'écrits** (exposer ses remarques, poser des questions, décrire un dispositif, exposer ce qu'on pense, synthétiser ce qu'on sait, utiliser des schémas, des dessin, des graphiques...)
- ... utiliser **l'écrit sous différentes formes**: notes, « brouillons », écrits d'institutionnalisation
- ... pour **différencier hypothèses et savoirs** (codes de couleur)



PEAU DE
BANANE



PEAU DE
CLEMENTINE



Objets en
MÉTAL

Traitement des résultats, synthèse
et conclusion formelle en rouge...*

* À porter sur le cahier de sciences...

4/12/07



carton

4/12/07

13/12/07



décomposé en plein
de morceaux Dérot

13/12/07

21/12/07



21/12/07

10/01/08



10/01/08

26/1/08



plus petits morceaux

26/1/08



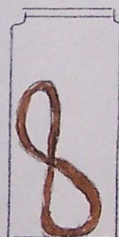
caoutchouc

4/12/07



pas bougé

13/12/07



21/12/07



10/01/08

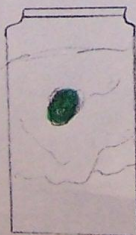


pareil

26/1/08



sac plastique



pas bougé



pareil

En Conclusion,

Cette expérience nous a montré le temps de dégradation dans l'eau de certains matériaux.

On peut conclure que certains d'entre eux se dégradent plus vite que d'autres.

Ils sont réduits à l'état de bouillie : le pain, la peau de banane, le carton et le papier.

D'autres comme le métal, le plastique, le caoutchouc et le tissu sont restés en l'état.

Né jetez pas de déchets dans l'eau car ils y resteront plusieurs dizaines d'années avant de se dégrader. Ils contribuent à la pollution de l'eau, de la Terre...

Cela implique donc que
l'enseignant laisse **plus de place à**
l'élève pour qu'il observe qu'il
pose
ses propres questions et...

... et s'il invite **éventuellement** des
« **intervenants extérieurs** »
qu'il intègre leurs interventions
en **respectant cette démarche**
dans une logique
d'**ACCOMPAGNEMENT**

Laisser **plus de place à l'élève**, c'est
lui donner plus d'**autonomie** pour
apprendre... valoriser ses prises
d'**initiatives**...

(Pilier 7 du socle commun)

Comment évaluer ?

**Evaluer des
connaissances
et des capacités...
un acte simple pour
l'enseignant...**

Comment évaluer des
attitudes ou des
modifications de
comportements
le plus objectivement
possible?...



L'exemple du pique-nique:

« Fais pas ci, fais pas ça... »

Ou... une approche de pro?

Recherche de l'efficacité à court
terme par l'injonction
ou
construction didactisée
de règles avec un suivi
individualisé?

Lors d'un pique-nique, si on laisse
les élèves libres dans la gestion de
leurs déchets, ...

Que va-t-il se passer?
Que pourrions nous observer?

© <http://www.unregardsurlemonde.net>



- L'élève jette ou cache un déchet à biodégradabilité à long terme
- L'élève jette ou cache un déchet à biodégradabilité rapide
- L'élève demande une poubelle en pleine nature
- L'élève emporte ses déchets sans qu'on lui dise et les jette à l'école ou à la maison

... de nombreuses informations
riches et individualisées...

qui correspondent à une
évaluation diagnostique de
comportements authentiques

Qui permet:

par une lecture verticale de
programmer les actions pour
modifier les attitudes

par une lecture horizontale de
pointer des progrès

La suite peut s'imaginer sur le même schéma que la sortie au bord de la rivière.

Questionnement sur les déchets jetés mais ramassés pour faire des expériences...

Une démarche qui nous permet de **mieux réussir en matière d'éducation** en s'appuyant sur ...

Des connaissances des programmes 2008

L'eau : une ressource

- états et changements d'état ;
- le trajet de l'eau dans la nature ;
- **le maintien de sa qualité pour ses utilisations.**

L'air et les pollutions de l'air.

Mélanges et solutions.

Les déchets : réduire, réutiliser, recycler...

Mais aussi sur des compétences:

...faire saisir aux élèves **la distinction** entre **faits et hypothèses** vérifiables d'une part, **opinions et croyances** d'autre part.

Observation, questionnement, expérimentation et argumentation pratiqués, par exemple, selon l'esprit de la Main à la pâte sont essentiels pour atteindre ces buts ; c'est pourquoi **les connaissances et les compétences sont acquises dans le cadre d'une démarche d'investigation** qui développe la curiosité, la créativité, l'esprit critique et l'intérêt pour le progrès scientifique et technique.

Pour enfin aboutir à des modifications d'attitudes:


Familiarisés avec une approche sensible de la nature, **les élèves apprennent à être responsables face à l'environnement**, au monde vivant, à la santé. Ils comprennent que **le développement durable correspond aux besoins des générations actuelles et futures**. En relation avec les enseignements de culture humaniste et d'instruction civique, **ils apprennent à agir dans cette perspective**.

La référence:
ÉDUCATION AU DÉVELOPPEMENT
DURABLE

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

BO n° 14 du 5 avril 2007

CIRCULAIRE N°2007-077 DU 29-3-2007



Etre cultivé, c'est avoir construit un
ensemble de connaissance et de
compétences qui nous permettent
d'analyser et de comprendre le
monde qui nous entoure...

mais aussi d'agir sur lui!

Gérard De Vecchi



Missions départementales
« Sciences Expérimentales -
Technologie » et « EDD »

Pascal CHATARD

Chargé de mission « Sciences expérimentales – Technologie », « EDD »

eMail: cmstedd.dragui@free.fr



04 98 10 53 89