

dominique costermans

Le développement durable expliqué aux enfants

dossier
pédagogique



Ce document a été réalisé par **Dominique COSTERMANS**
Coordination et relecture : **Christine VEESCHKENS**
(Service Sensibilisation & Communication de la DGRNE)
Relecture : **Évelyne OTTEN** (Service Sensibilisation &
Communication de la DGRNE), **Julie GOMEZ** (Centre régional
d'Initiation à l'Environnement de Liège) et **Jean-Michel LEX**
(Institut Robert Schuman à Eupen)

Éditeur responsable :
Ir. Claude DELBEUCK, Directeur général

Dépôt légal : D/2007/5322/68
Édition : Octobre 2007

Ministère de la Région wallonne
Direction générale des Ressources naturelles
et de l'Environnement
Avenue Prince de Liège, 15
5100 JAMBES
Tél. : 081 33 50 50
publication.dgrne@mrw.wallonie.be

La version allemande de ce document est téléchargeable
sur le site Internet environnement.wallonie.be

Illustrations : **Pierre Kroll**
Mise en page : **Debie graphic design**
Imprimeur : **Grenz-Echo – Eupen (Belgique)**

Se développer, c'est grandir, augmenter ses connaissances et ses capacités, s'épanouir.
Pour un pays, se développer, c'est créer de l'emploi et de la richesse. Mais si nous
continuons à nous développer sans réfléchir aux conséquences de nos modes de vie,
nous risquons d'épuiser les ressources de la planète, de polluer notre environnement de
façon irréversible, d'affaiblir notre résistance aux microbes et aux polluants, de creuser
les inégalités entre le Nord et le Sud.

Un tel développement n'est pas durable.

Le développement durable est un développement qui serait supportable pour notre
planète et ses habitants, auquel tout le monde participerait de façon équitable, et qui
profiterait à tous.

« La Terre ne nous appartient pas, nous l'empruntons à nos enfants. » Au-delà de cette
maxime qui exprime de manière forte et parlante le principe du développement durable,
ce concept n'est pourtant pas facile à expliquer, et semble compliqué à mettre en place.
C'est qu'il allie une réflexion qui engage à la fois l'économie, l'environnement et l'humain,
des actions à l'échelle locale mais qui ont une incidence globale, et des gestes posés
aujourd'hui qui porteront leurs fruits demain.

« Le développement durable expliqué aux enfants » est destiné aux jeunes de 10 à 14 ans,
et peut être lu « accompagné » (pour les plus jeunes) ou seul, d'une traite ou par
morceaux. Ce dossier pédagogique a été conçu afin de faciliter son utilisation en classe,
mais peut aussi être utilisé seul par les enseignants qui désirent familiariser concrète-
ment leurs élèves avec la notion de développement durable.

Le développement durable expliqué aux enfants

Au milieu du XX^e siècle, le « développement durable » ne faisait pas partie du vocabulaire. Aujourd'hui, on estime que 20% de la population mondiale utilise 80% des ressources naturelles. Depuis une trentaine d'années, notre société a pris conscience de la nécessité de privilégier le développement durable : mieux prendre en compte l'avenir des générations futures, partager les fruits de la Terre, remettre l'Homme, tous les hommes, au centre des décisions. L'Homme dans sa relation au travail, à la nature, à l'environnement, à l'économie.

Le développement durable n'est pas une contrainte, mais une chance extraordinaire. Car le développement durable, c'est produire des richesses pour le bien-être de tous et non pour le seul profit, tout en préservant notre environnement et en luttant contre les inégalités dans le monde.

Nous appliquons ces principes au niveau de la Région wallonne. Ainsi, en va-t-il de **BIOWANZE**. C'est l'un des investissements industriels majeurs dans notre Région depuis plusieurs années. Cette usine produira bientôt un biocarburant pour alimenter les voitures, bus, taxis, camions... Elle n'utilisera pas d'énergies fossiles, comme le pétrole, puisque des déchets verts seront réutilisés pour fournir une énergie verte. C'est tout profit pour notre environnement. Une centaine d'emplois directs seront créés et des milliers d'agriculteurs auront un nouveau débouché pour écouler leur production de blé ou de betteraves.

Nous sommes sur la route du développement durable. Avançons ! Sans nous retourner.

Benoît LUTGEN

Ministre wallon de l'Environnement

avant-propos

Se développer, c'est grandir, augmenter ses connaissances et ses capacités, s'épanouir. Pour un pays, se développer, c'est créer de l'emploi et de la richesse. Mais si nous continuons à nous développer sans réfléchir aux conséquences de nos modes de vie, nous risquons d'épuiser les ressources de la planète, de polluer notre environnement de façon irréversible, d'affaiblir notre résistance aux microbes et aux polluants, de creuser les inégalités entre le Nord et le Sud.

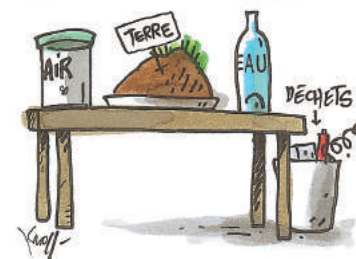
Un tel développement n'est pas durable.

Le développement durable est un développement qui serait supportable pour notre planète et ses habitants, auquel tout le monde participerait de façon équitable, et qui profiterait à tous.

« La Terre ne nous appartient pas, nous l'empruntons à nos enfants. » Au-delà de cette maxime qui exprime de manière forte et parlante le principe du développement durable, ce concept n'est pourtant pas facile à expliquer, et semble compliqué à mettre en place. C'est qu'il allie une réflexion qui engage à la fois l'économie, l'environnement et l'humain, des actions à l'échelle locale mais qui ont une incidence globale, et des gestes posés aujourd'hui qui porteront leurs fruits demain.

« Le développement durable expliqué aux enfants » (Dominique Costermans, Éd. Luc Pire, 2003) est destiné aux jeunes de 10 à 14 ans, et peut être lu « accompagné » (pour les plus jeunes) ou seul, d'une traite ou par morceaux. Ce dossier pédagogique a été conçu afin de faciliter son utilisation en classe, mais peut aussi être utilisé seul par les enseignants qui désirent familiariser concrètement leurs élèves avec la notion de développement durable.

TABLE DES MATIÈRES



1 Mon empreinte écologique

2 Science sans conscience n'est que ruine de l'âme

3 Manger malin !

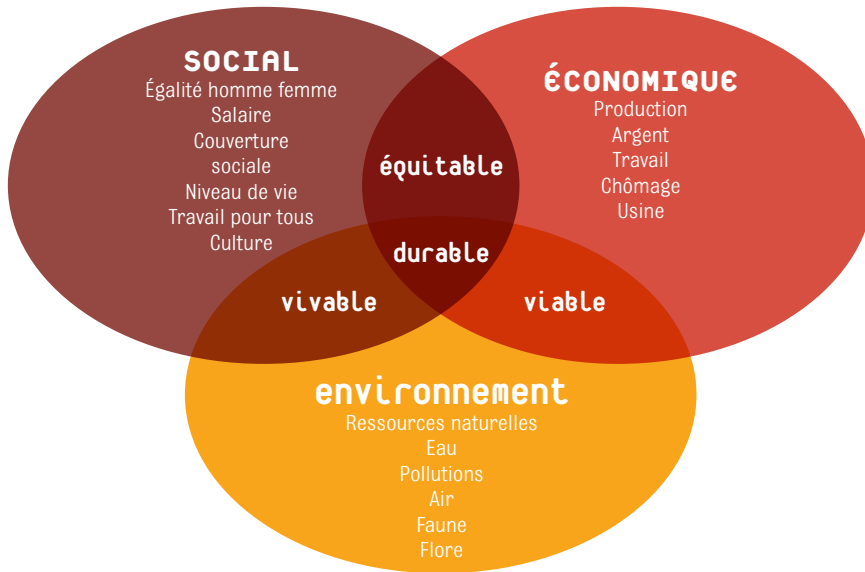
4 Mens sana in corpore sano : être en bonne santé

5 Une question de point de vue

6 La troisième voie

7 Un agenda 21 pour mon école !

diagramme définissant le concept de développement durable et permettant d'analyser une problématique selon les trois pôles qui caractérisent ce concept



quatre «transversales» éducatives pour l'émergence d'une conscience citoyenne active et actrice du développement durable

Cette grille de lecture permet d'établir les liens entre les différents champs éducatifs (citoyenneté, environnement, solidarité mondiale, santé) liés au développement durable, et rendre ainsi votre projet éducatif plus global et citoyen.

	<p>éducation relative à l'environnement</p> <ul style="list-style-type: none"> - milieu, cadre de vie, ... - ressources, durabilité, conservation, récupération - sciences naturelles, écologie, biodiversité - éducation scientifique et technologique - aménagement du territoire, de la ville - écosystèmes et écosociosystèmes - éco-gestion, écoconsommation - patrimoine - agriculture, monde rural 	<p>dimensions :</p> <ul style="list-style-type: none"> - personnelles - sociales - culturelles - éthiques - philosophiques - politiques
<p>éducation à la citoyenneté</p> <ul style="list-style-type: none"> - égalité des sexes - culture-multiculturalité - paix et désarmement - gestion non-violente des conflits - droits de l'homme, droits des peuples - droits des femmes - droits de l'enfant - racisme, xénophobie, ... - écocitoyenneté - économie écologie - solidarités intergénérationnelles - engagement social - ... 	<p>un projet éducatif qui prend en compte le développement durable</p> <p>(Les thématiques)</p>	<p>éducation à la santé</p> <ul style="list-style-type: none"> - alimentation - prévention hygiène - assuétudes - pollutions et santé - eau, air, ... - approche scientifique et technologique - stress, sommeil, ... - éducation à la consommation, écoconsommation - éducation sexuelle et affective, planning familial - ...
<p>dimensions :</p> <ul style="list-style-type: none"> - personnelles - sociales - culturelles - éthiques - philosophiques - politiques 	<p>éducation à la solidarité mondiale</p> <ul style="list-style-type: none"> - découverte des cultures - accès et répartition des ressources - fonctionnement du commerce mondial - commerce équitable - les projets des ONG - transfert Nord – Sud et Sud – Nord - institutions internationales - Agenda 21 - objectifs du millénaire - démographie - dette, pauvreté 	<p><i>Tableau conçu par JM Lex, Institut Robert Schuman</i></p>

Mon empreinte écologique

> Âge

- Activité 1 > À partir de la 3^e primaire
 Activité 2 > À partir de la 3^e primaire
 Activité 3 > À partir de la 3^e primaire

> Objectif

Prendre conscience de l'impact de nos modes de vie sur l'environnement, en les spatialisant de façon ludique. Visualiser la différence de l'empreinte écologique suivant le mode de vie, l'origine sociale ou géographique.

> Définition

Notre façon de vivre laisse des traces. Une empreinte, c'est la trace de nos pas dans la neige.

> Liens avec les cours :

Sciences, morale/religion, mathématiques, éveil artistique, français, géographie, éducation au multimédia

L'empreinte écologique, c'est la trace que l'homme laisse sur son environnement. L'empreinte écologique est une estimation, la visualisation de la surface que nous consommons, suivant notre mode de vie. Que ce soit pour nous loger, nous nourrir ou nous déplacer, nous consommons des ressources naturelles. Celles-ci ne sont pas inépuisables.

L'empreinte écologique, c'est un calcul complexe qui permet de « spatialiser », c'est-à-dire de traduire dans l'espace, sur le sol, la façon dont on vit. En clair : pour vivre comme je vis, combien d'espace dois-je consommer ?

Pour bien se rendre compte de cela, on peut traduire notre empreinte en hectares ou bien... en terrains de foot (un terrain de football = 1/2 hectare).

Activité 1 : calculer son empreinte écologique

Recherche Internet/jeu/expérience

- > Les enfants peuvent calculer et visualiser leur empreinte écologique en répondant à un questionnaire qui se trouve sur www.agir21.org.
- > Un autre site propose également de calculer son empreinte écologique : www.wwf.fr/empreinte_ecologique/index.htm, www.wwf.be/eco-footprint/fr/, www.defipourlaterre.be

Réflexion

Les ressources naturelles ne sont pas inépuisables, surtout au rythme où nous les consommons. Nos modes de vie ne sont pas **soutenables** pour la planète.

>

La Terre est-elle assez grande pour tout le monde ? Peut-elle supporter notre mode de vie ?

Un petit calcul est nécessaire, mais tu verras, si on reste dans nos terrains de foot, ce n'est pas compliqué. Si tu divises la surface de la Terre par ses six milliards d'habitants, ça nous fait environ dix-sept terrains de foot par personne.

Jusque là, tout va bien. Mais si tu retires les océans, les glaciers, les déserts, il reste quatre terrains de foot par personne. On admet qu'il en faut un pour les autres espèces, ça nous laisse à peine trois terrains de foot par personne.

*Voilà déjà un constat : nous consommons actuellement cinq terrains de foot par personne. La terre ne peut en offrir que trois. Nos modes de vie ne sont donc pas **soutenables** pour la planète.*





activité 2 : Les ressources naturelles

Recherche

Qu'est ce qu'une ressource naturelle ? Faites une « tempête de cerveau ». Demandez aux élèves de dire, de dessiner ce qu'ils pensent. Essayez d'en trouver le maximum possible. Imaginez un mode de classement.

Pistes : air, bois, eau, pétrole, cuivre, fer, or, argent, sol, gaz naturel, plomb, mercure, uranium, iode, poisson, plante, géothermie, énergétique, alimentaire, vivant, métaux...

Réflexion

Notre empreinte écologique n'est pas la même si nous sommes un Américain ou un Africain, un adolescent ou un homme d'affaires. Ceci pose la question de l'accès aux ressources et de l'**équité**.

Un exemple ? L'eau. En Belgique la consommation **domestique** moyenne est de 120L/habitant/jour (les chasses d'eau et l'hygiène corporelle représentent 60% de la consommation, la lessive 20% et le ménage 20%). Cette consommation « privée » ne tient pas compte des besoins de l'industrie ou de l'agriculture. La consommation en eau d'un Américain peut grimper à plus de 380 litres. Dans la même journée, un Africain ne consommera pas plus de 10 à 20 litres, voire moins : 5,4 litres à Madagascar. Quand on sait que la survie d'un être humain nécessite au moins 5 litres par jour... De plus, alors que le Belge a accès à de l'eau en quantité et qualité, un Africain doit faire plusieurs kilomètres pour puiser son eau dans un puits. Le Belge doit-il faire attention à la quantité d'eau qu'il consomme ? Que peut-il faire ? Quelle est sa responsabilité envers le reste du monde ?

Un autre exemple ? L'énergie. On va mesurer cette consommation-ci en TEP : tonne/équivalent/pétrole. C'est plus abstrait que le litre pour l'eau ! La TEP, c'est ce qu'il aurait fallu en équivalent-pétrole pour fournir l'énergie consommée. Un Belge consomme 5,6 TEP, un Européen consomme 3,9 TEP et un Américain 8 TEP. Le reste du monde, pendant ce temps, consomme 1,1 TEP.

Qui dit consommation dit pollution, et notamment pollution atmosphérique. Un Belge rejette 12 tonnes de CO₂ par an, un Européen 9, et un Américain 20,1. Pendant ce temps, un Chinois en rejette 2,1, et un Indien 0,9. La moyenne mondiale est de 5,2. (sources UCL, Environnement Canada, et Billy Globe)

>

Ressources naturelles :

richesses que nous offre la Terre et que nous utilisons pour vivre et nous développer.

On peut séparer les ressources naturelles en deux catégories : celles qui s'épuiseront un jour (non-renouvelables), et les autres (renouvelables).

L'eau, le bois, les produits de l'agriculture sont des ressources renouvelables, à condition de ne pas les consommer plus vite qu'ils ne peuvent se régénérer. Par contre, les combustibles fossiles et les minerais sont des biens limités : un jour, il n'y en aura plus dans le sol.

>

La façon de vivre d'un Américain n'est pas la même que celle d'un Africain ou d'un Chinois. Ils n'ont pas la même façon de manger, de se déplacer, d'utiliser les ressources naturelles. L'accès aux ressources n'est pas le même. Leur empreinte écologique est différente. Ce constat pose la question de la justice et de l'équité.

Activité 3 : réduire son empreinte

Réflexion, exposition

- > Comment réduire notre empreinte sur le transport, les déchets, le gaspillage d'énergie, les habitudes alimentaires... ?
- > Suivant nos aptitudes ou nos centres d'intérêts personnels, nous sommes capables de faire des efforts dans tel ou tel domaine. Demandez aux élèves d'y réfléchir. « Moi, je veux bien venir à l'école à vélo, à pied ». Un autre préférera diminuer le chauffage de 1 ou 2°C dans sa chambre. Un troisième préférera prendre une douche, plutôt qu'un bain... Faites-les discuter, présenter les avantages ou inconvénients... Ce qu'ils aimeraient faire ou pas... Il n'est pas question de juger, mais de susciter la réflexion, de comprendre l'impact des comportements de consommation, de comprendre les freins au changement.
- > Et pourquoi ne pas réaliser une exposition sur le thème « les bons gestes de chacun », les mettre en scène dans un spectacle de théâtre avec des pubs ou une charte : « Moi, je m'engage à ... », ...
- > On peut s'inspirer des clips « Un jour, un geste, pour ma planète », où chaque soir, des personnalités viennent, en tant que Monsieur et Madame Tout-le-Monde, expliquer ce qu'ils font au quotidien pour l'environnement (co-production MRW/RTBF).

> D'autres outils

Avec **Planète précieuse**, l'enfant devient le grand-maître du réflexe planétaire ! Il se met dans la peau d'un écolier et imagine du matin au soir, et guide chacun de ses gestes afin d'économiser les ressources naturelles et de réduire son empreinte écologique.

www.cite-sciences.fr

(Environnement, « Planète précieuse »).

Un portail intéressant : « Points de vue d'un hémisphère à l'autre - Nord, Sud : la fracture écologique »
www.cite-sciences.fr/francais/ala_cite/expo/tempo/planete/portail/dossiers/nord_sud.html?prov=2

science sans conscience....

... n'est que ruine de l'âme
(Rabelais, Pantagruel, VIII, -
Dans la lettre de Gargantua
à son fils - 1532)

> Âge

Activité 1 > À partir de la 4^e primaire

> Objectif

Réflexion sur la notion de progrès scientifique, par le biais des thèmes suivants : les pesticides, les antibiotiques, les organismes génétiquement modifiés, le clonage, Internet.

> Liens avec les cours :

Français, morale/religion, sciences, histoire, géographie, éducation au multimédia

> Définition

La vie de l'homme a été transformée par quantité d'inventions et de découvertes : la roue, la poudre à canon, la pénicilline, l'atome, l'ordinateur... Il ne s'agit pas de se priver de tout progrès scientifique ou technique, ni au contraire, de se dire avec cynisme : « On ne fait pas d'omelettes sans casser d'œufs. » Il s'agit d'avancer dans la voie du progrès en examinant avec lucidité toutes les implications de nos découvertes et de nos choix, et en ayant parfois le courage de s'arrêter pour réfléchir un peu.

Activité 1 : positif ou négatif ?

Recherche, travail de groupe, éloquence, exposé

- > Choix d'un thème, recherche des définitions, de l'histoire des découvertes (explication scientifique du fonctionnement des pesticides, du clonage, des OGM...), travail sur le pour et le contre, mise en débat, réflexion sur la notion de moratoire. Analyse selon les 3 axes du développement durable avec l'aide du diagramme repris au dos de la fiche avant-propos.
- > Recherche sur la législation en vigueur.
- > Éloquence, dissertation, débat, dossier, exposition.

Réflexion

La recherche scientifique a mis au point de puissants **pesticides** avec l'objectif d'assurer la sécurité alimentaire. Mal utilisés, ceux-ci polluent à long terme le sol et la nappe phréatique. Faut-il choisir entre la famine et la pollution ? Entre la peste et le choléra ?

Analyser cette problématique selon les trois pôles du DD. Montrer qu'il n'y a pas automatiquement une bonne solution qui plaît à tous. Quelques réflexions : les agriculteurs doivent gagner de l'argent pour vivre, ils veulent avoir un rendement économique mais ils sont souvent déjà en difficulté, l'Europe leur donne d'ailleurs des aides. S'ils n'utilisent pas de pesticides ou d'engrais (des intrants), ils risquent de voir leur production chuter.

Il y a nécessité de produire pour tous... Pourrions-nous le faire sans ces « intrants » ? Et quel est leur impact sur l'environnement ?

Les **antibiotiques** ont été découverts au milieu du XX^e siècle, et ont permis de sauver de nombreuses vies humaines, en tuant les bactéries responsables des maladies. Mal utilisés, ils favorisent la mutation des bactéries qui y deviennent résistantes et pour lesquelles il faut trouver de nouveaux antibiotiques, qui mal utilisés à leur tour... Comment sortir du cercle vicieux, quand on sait que les antibiotiques sont en vente libre dans certains pays, comme les États-Unis ? Qu'ils sont parfois utilisés pour accroître la masse musculaire (viande) du bétail et des... sportifs ?

Grâce à la recherche en génétique, on met au point de nouveaux aliments (des plantes surtout, pour les animaux, cela ne fonctionne pas encore très bien), plus résistants aux maladies et aux insectes, et on espère résoudre ainsi le problème de la faim dans le monde.

Mais ces **organismes génétiquement modifiés**, ces OGM, ne sont pas sans danger pour la santé et l'environnement.

Depuis vingt ans, la médecine permet à de nombreux couples stériles d'avoir des enfants, mais ces mêmes découvertes permettront peut-être un jour de **cloner** les êtres humains. Est-ce un bien, est-ce un mal ? Cloner un être humain, n'est-ce pas jouer à l'apprenti sorcier ?

Le progrès nous permet de **communiquer** de plus en plus et de plus en plus vite... mais l'abondance d'informations nous oblige à rester vigilants et critiques.



> D'autres outils

www.cite-sciences.fr : Faites une recherche sur pesticides, OGM, clonage...

www.lamediatheque.be, catalogue des ressources médias sur le thème de l'environnement et de la santé.

>

Exemple de document : Alfred et les Pestis

Fiction à vocation pédagogique visant à introduire l'idée d'agriculture biologique. Animation. Prépondérance à l'écran de figurines en pâte à modeler dans des décors en petit bricolage. Voix synchronisée et musique.

Contenu

Ce court film est réalisé par des enfants dans le cadre d'une initiation aux techniques d'animation. Les figurines, le décor, l'histoire et le texte (dit avec un fort accent liégeois) sont enfantins, mais la supervision et les prises de vues sont professionnelles. L'histoire raconte brièvement les choix opposés de deux fermiers voisins pour lutter contre les pucerons. Marcel utilise des coccinelles tandis qu'Alfred se moque de lui et préfère répandre les pesticides concoctés par Adolphe. Mais lorsqu'Alfred mange un coq qui s'est nourri des vers de ce champ, il est pris d'un malaise. C'est la bonne soupe de légumes de Marcel qui le remet daplomb. Désormais, il se promet de se passer de pesticides.

manger malin !

> Âge

Activité 1 > À partir de la 1^{re} primaire

Activité 2 > À partir de la 1^{re} primaire

Activité 3 > À partir de la 1^{re} primaire

Activité 4 > À partir de la 1^{re} primaire

> Objectif

Intégration de la santé, du corps et de la consommation alimentaire dans le concept de développement durable.

> Liens avec les cours :

Géographie, morale/religion, sciences, français, éveil artistique, mathématique

> Définition

« Impossible de bien réfléchir, de bien aimer, de bien dormir si on n'a pas mangé. » Que voulait dire Virginia Woolf ? Si se nourrir est un besoin fondamental, bien se nourrir est une des conditions de base du bien-être. Sommes-nous ce que nous mangeons ?

Le développement durable n'est possible que si la production et la consommation de biens et de services favorisent l'équité sociale et le respect de l'environnement. Le consommateur peut orienter ses achats en faveur du développement durable... et nous sommes tous des consomm'acteurs !

Activité 1 : se nourrir sainement et durablement

Recherche

- > faire la liste de ce que l'on mange tout au long de la semaine
- > dresser une liste des choix alimentaires en fonction des principes de bonne santé et de développement durable (liens avec déchets, agriculture bio, empreinte écologique, commerce équitable)

Aider les enfants à découvrir les contrastes qu'il peut y avoir au niveau des achats et les difficultés pour faire « le » bon choix. Par exemple, les produits bio qui sont suremballés, les bananes du commerce équitable qui utilisent beaucoup d'énergie pour venir de l'autre bout du monde, les biscuits emballés par grandes quantités mais qui ont l'air moins bons... Montrer qu'à chaque fois, c'est à chacun à choisir ses critères prioritaires (environnement, social, économique, énergie, ma qualité de vie ou mes goûts...)

>

C'est quoi, manger durable ?

Quelques pistes, à suivre quand on dresse la liste des courses :

1. Privilégier les produits frais – parce que les techniques de conservation, de surgélation et d'emballage sous vide sont gourmandes en énergie.
2. Privilégier les produits locaux, de la région ou du pays : les produits exotiques viennent de loin, leur

transport a consommé de l'énergie. Acheter des produits de chez nous favorise les agriculteurs et l'économie locale.

3. Privilégier les produits de saison. Les fraises en hiver viennent de loin, ont été cultivées en serre chauffée et transportées en avion. Les oranges en été n'ont guère de goût !

4. Privilégier les produits de l'agriculture biologique. Ils ne contiennent ni pesticides, ni engrais chimiques, et leur production n'a pas pollué les cours d'eau et les nappes souterraines. En choisissant des produits issus de l'agriculture biologique, on élimine aussi la possibilité de retrouver des pesticides dans son assiette.

5. Privilégier des produits équitables, dont le prix reviendra aux producteurs, et leur assurera un niveau de vie suffisant.

6. Privilégier les produits en vrac ou aux emballages biodégradables (carton, papier). Le meilleur déchet est celui qui n'existe pas !

Après le repas...

7. Les déchets organiques (c'est-à-dire les épluchures, les fins d'assiette, le marc de café, etc...) retourneront utilement à la nature, via le compost !

Activité 2 : Le dessous des étiquettes

Recherche

« E249 », « label rouge », « pur », « maison », « allégé », « élevé en plein air », « bio », « commerce équitable »... apprenez à décrypter les étiquettes des emballages des produits alimentaires pour mieux contrôler votre alimentation et choisir des produits de qualité.

Activité 3 : Le développement durable dans votre assiette!

Cuisine

Organiser des collations (à 10 heures) pour toute la classe.

Organiser une collation collective offre de nombreux avantages :

- > C'est une économie d'argent, de temps, d'ingrédients et de déchets : un gâteau pour 25 coûtera moins cher que 25 petits gâteaux, chaque enfant y contribue à tour de rôle, et enfin, ce système évite le recours systématique aux friandises suremballées !
- > C'est une surprise chaque jour et on sort de ses habitudes.
- > On redécouvre les fruits de saison (c'est pratique, les pommes, les mandarines !) et on partagera les talents de chacun (ah, les gaufres de la maman d'Isabelle !)

>

Bio, d'origine contrôlée, recyclable, écotaxé, équitable, les labels et les pictogrammes fleurissent sur nos emballages. Officiels, privés, obligatoires, contrôlés ou sauvages, que signifient-ils ? Sont-ils fiables ? Que garantissent-ils ? Qui contrôle les labels et la conformité des produits ?

Une brochure présente les principaux logos existants sur le marché belge, et tente d'aider le consommateur à se frayer un chemin dans la jungle de l'étiquetage.

« Logo, labels, pictogrammes : comment s'y retrouver ? » du réseau Éco-consommation, disponible gratuitement.



Activité 4 : production et distribution des richesses

Jeu

Le commerce équitable a pour but d'assurer aux producteurs et à leur famille un revenu décent. Les produits labellisés « commerce équitable » se fraient doucement une petite place dans les rayons des supermarchés. On peut aujourd'hui se procurer du café, du chocolat, des jus de fruits, des barres de céréales, des bananes, mais aussi du vin, produits équitablement.

Les agriculteurs des pays riches et ceux des pays en voie de développement ne sont pas égaux dans la course au commerce. Les élèves peuvent expérimenter la notion d'équité/inéquité par un jeu simple.

>

Les élèves se répartissent en quatre groupes; chaque groupe choisit le nom d'un pays (deux pays en voie de développement et deux pays riches). Le but du jeu est de remplir le plus de bouteilles d'eau d'un demi-litre, et ce à l'aide de cuillers à café, de cuillers à soupe et de gobelets, ces outils étant répartis suivant la richesse de base du pays. Un des pays pauvres reçoit deux cuillers à café et l'autre une cuiller à café et une cuiller à soupe. Un des pays riches reçoit six cuillers à soupe et un gobelet, et l'autre deux cuillers à soupe et deux gobelets. Chaque pays reçoit aussi cinq unités de monnaie, monnaie qui lui servira à constituer une cagnotte et/ou à acquérir du matériel (d'autres cuillers ou gobelets) pour pouvoir remplir plus de bouteilles, plus vite. Les bouteilles pleines sont vendues à la banque au prix de 10 unités de monnaie, qui viennent enrichir à leur tour les pays.

Bien entendu, le pays gagnant est celui qui a accumulé le plus de richesses en fin d'activité... c'est-à-dire les pays riches du départ. Le jeu n'a servi qu'à creuser l'injuste écart du départ.

Une fois tout le monde au sec, on peut débattre du but de l'exercice. Les élèves reçoivent ensuite une carte qui illustre la répartition des richesses dans le monde, et la discussion peut se poursuivre sur les différences Nord-Sud, les inégalités, et l'équité.

(d'après une idée de M.-C. Krauer, mémoire de régentat en sciences)

> D'autres outils

Réseau Écoconsommation / Et si mieux consommer faisait la différence ? www.ecoconso.be

Le CRIE de Liège a développé une activité intitulée « Énergivores » adressée aux adolescents. L'objectif en est d'ouvrir l'esprit critique des jeunes face à leur consommation quotidienne d'énergie et de la restituer dans un contexte global en abordant la densité de population, la détention des ressources énergétiques et leur consommation dans les différents continents.

Le CRIE d'Anlier a créé une malle sur le thème de l'écoconsommation, fonctionnant par ateliers ludiques dont le but est de sensibiliser les jeunes de 10 à 14 ans à l'écoconsommation et au commerce équitable. L'animation s'articule en 5 ateliers sur les thèmes suivants : les multiples logos et labels que l'on peut trouver sur les emballages, les mécanismes publicitaires, le goût comme critère d'achat, les produits respectueux de l'environnement (recyclables, réutilisables, produisant moins de déchets...) et le cycle de vie de produits naturels, de leur plantation à leur commercialisation en abordant les rémunérations des intermédiaires.

notes

Mens sana in corpore sano !

> Âge

- Activité 1 > À partir de la 1^{re} primaire
 Activité 2 > À partir de la 3^e primaire

> Objectif

Intégrer l'idée de santé, de bien-être et de responsabilité sociale dans le concept de développement durable.

> Définition

Vivre sainement, faire du sport, bien dormir, ne pas fumer, c'est se donner toutes les chances d'un développement personnel harmonieux. Il s'agit aussi d'une responsabilité sociale : se garder en bonne forme, c'est moins coûter en soins de santé à la collectivité, et donc, être plus solidaire.

Préserver notre santé, c'est durable !

La santé influence la qualité de vie des individus, mais aussi l'efficacité économique d'un pays.

Les personnes physiquement actives sont moins

touchées par certaines maladies de notre époque telles que les maladies cardiovasculaires, le cancer, les troubles du sommeil. En outre, elles consomment moins d'alcool et de tabac, et sont plus soucieuses de leur alimentation.

Pratiquer une activité physique favorable à la santé, c'est non seulement promouvoir la qualité de vie individuelle mais c'est aussi favoriser la « bonne santé économique de notre pays », en diminuant les coûts de santé collectifs, et l'absentéisme dû à la maladie. Nous évoluons dans un système social qui fonctionne suivant le principe de la solidarité. Quand je fume, quand je néglige ma santé, je me fragilise (responsabilité individuelle), mais cela a aussi des conséquences sur autrui, puisqu'en cas de maladie, j'ai recours à la solidarité collective (accès aux soins de santé, via le système de sécurité sociale, la mutuelle).

> Liens avec les cours :

Éducation physique, sciences, éveil artistique, religion/morale, français, géographie

Activité 1 : faire du sport

- > Établir le bilan de l'exercice physique hebdomadaire
- > Établir une liste de propositions d'exercices en lien avec les principes de développement durable

>

En choisissant, lorsque cela est possible, de venir à l'école à pied ou à vélo, je contribue au développement durable : j'économise le carburant d'un trajet en voiture, et j'entretiens ma condition physique.

Le sport est aussi une façon de nouer des contacts sociaux et amicaux, au sein de mon quartier, d'un club...

Faire de l'exercice, c'est bien, mais n'oublie pas : de dormir huit à neuf heures par nuit, de chasser le stress et les idées noires, de sourire... pour te sentir mieux dans ta peau, te faire du bien et en faire aux autres.

Activité 2 : comparons !

Réflexion

Pourquoi y a-t-il un pourcentage très élevé d'obésité aux USA alors que la famine règne dans certains pays d'Afrique ? Malbouffe et inactivité d'un côté contre manque de nourriture et énergie dépensée à la chercher de l'autre.

> D'autres outils

www.lamediatheque.be, cliquez sur thématiques puis sur éducation à la Santé.

www.cite-sciences.fr/francais/recherch/routage.htm, introduire « santé »

>

En marge : démographie et développement durable

La démographie des pays du Sud est galopante et pose la question de l'accès à l'eau et à la nourriture, à l'éducation, à la santé et à un développement harmonieux. D'autre part, avoir beaucoup d'enfants constitue toujours une valeur dans certaines cultures et un investissement pour l'avenir. Comment concilier développement et démographie ?

Le développement durable, c'est aussi la santé pour tous, l'alphabétisation, l'accès à la culture.

Les 15-18 ans pourront mener une réflexion sur le développement durable à partir de la question du sida, du préservatif, de la contraception, de l'alphabétisation des femmes, de la coopération Nord-Sud...

5

une question de point de vue

> Âge

Activité 1 > À partir de la 5^e primaire

> Objectif

Prendre conscience que le développement durable, c'est aussi l'articulation des intérêts, des points de vue et de leur complexité. Apprendre à s'ouvrir aux autres points de vue, via le dialogue et le jeu de rôles.

> Définition

Le développement durable se fonde sur certains principes : la transversalité, la participation, la transparence de l'information.

> Liens avec les cours :

Français, religion/morale



La transversalité :

Les principes du développement durable s'appliquent dans des domaines très différents (le social, l'économique, l'environnemental), qui eux aussi, à leur tour, recouvrent de nombreux secteurs (les entreprises, les transports, la qualité de l'air, les forêts, l'agriculture, la mobilité, l'éducation, le commerce, l'égalité des chances). Le développement durable est un concept global, c'est-à-dire qu'il traverse de nombreuses disciplines. Il est nécessaire, dans l'optique du développement durable, de faire sauter les anciennes cloisons entre ses disciplines : c'est le **principe d'intégration horizontale** ou de « transversalité », deux noms un peu compliqués pour quelque chose... d'évident.

La participation et l'information :

On dit souvent que le développement durable, c'est l'affaire de tous. Si on veut changer les choses et si on veut que les choses changent, il est nécessaire que chacun y mette du sien. La participation, c'est l'occasion pour chacun, à son niveau, de **donner son avis** sur les choses, justement. **Participer**, donner son avis, implique qu'on soit bien **informé**. Mais participer a souvent pour conséquence qu'on ne reste pas indifférent, et qu'on a aussi envie d'agir.

Cette participation peut prendre de nombreuses formes : un sondage d'opinion, une enquête publique, une consultation, un référendum...

activité 1 : jouons notre rôle !

Jeu de rôles n° 1 L'implantation d'un centre commercial et d'un complexe de cinéma

Contexte : l'implantation d'un centre commercial suscite beaucoup de craintes et de méfiance. Que vont devenir les petits commerces de proximité ? Qu'en sera-t-il de la sécurité routière aux abords de l'école voisine ? La galerie marchande ne sera-t-elle pas une source de tentation pour les élèves plus âgés ? Mais des arguments positifs peuvent émerger dans le débat : le centre commercial va générer de l'emploi, les riverains qui craignent le charroi sont par ailleurs demandeurs d'un cinéma moderne et confortable, le directeur d'école aimerait pourvoir disposer du parking lors de manifestations en soirée...

Préparation : le professeur prépare une carte de la commune et une série de cartes « à jouer » qui représentent les différents rôles.

Rôles :

- > les habitants riverains
- > les petits commerçants du quartier
- > le bourgmestre
- > le promoteur immobilier
- > le directeur de l'école voisine
- > le gestionnaire de la voirie

On peut imaginer deux rôles habituellement « muets » : les générations futures, et la nature !

Il n'y a pas de solution *a priori*. L'intérêt est de confronter les arguments et les points de vue de chacun afin de dégager des synergies et de parvenir à un consensus.

Jeu de rôles n° 2 La construction d'une station d'épuration

Contexte : épurer les eaux usées, c'est une obligation légale. Il faut poser des égouts, des collecteurs et construire des stations d'épuration. Les stations d'épuration doivent se trouver au point le plus bas du territoire, c'est-à-dire en fond de vallée. Les possibilités de localisation ne sont pas nombreuses.

Rôles :

- > le bourgmestre, soumis à l'obligation d'épurer sa commune
- > l'ingénieur, qui doit trouver la localisation optimale de la station
- > l'agriculteur, propriétaire des terrains en bordure de rivière
- > une association de naturalistes qui défendent une variété d'orchidées rares présentes sur le site
- > les riverains qui craignent que la station ne génère des odeurs et ne défigure le paysage
- > les générations futures
- > la nature

De nouveau, il n'y a pas de solution *a priori*. L'intérêt est de confronter les arguments et les points de vue de chacun, afin de dégager des synergies et de parvenir à un consensus.

On peut imaginer deux rôles habituellement « muets » : les générations futures, et la nature !

Il n'y a pas de solution *a priori*. L'intérêt est de confronter les arguments et les points de vue de chacun afin de dégager des synergies et de parvenir à un consensus.

Jeu de rôle n° 3 L'implantation d'un parc d'attractions

L'implantation d'un parc d'attractions suscite le débat entre les partisans, qui voient les retombées en termes d'emplois, de tourisme, et les détracteurs, soucieux des conséquences en termes environnementaux (charroi, impacts sur le patrimoine naturel)...

Confronter les points de vue, essayer d'élaborer un projet respectueux des intérêts de tous, réfléchir à de nouvelles formes de loisirs et de tourisme (parc naturel, découverte de la nature...

> D'autres outils

Écoville : construire sa ville pour qu'elle se développe en harmonie avec l'environnement. Les joueurs ont le choix entre quatre tailles de villes (jusqu'à 100 000 habitants) et entre une série de lieux (vallées, côte, etc.) À eux de construire des immeubles, d'attirer des habitants, de veiller à l'approvisionnement en énergie et à la bonne gestion des déchets, et à collecter l'impôt afin de pouvoir gérer sa ville. Les habitants peuvent être incités à mieux respecter l'environnement via des campagnes de sensibilisation sur l'énergie, les déchets, etc. Écoville se joue on line ou se télécharge gratuitement.

(Écoville est une animation produite par l'ADEME, pilotée par Claire Bonneville, conception et développement Libéo - www.libeo.net).

La troisième voie

> Âge

Activité 1 > À partir de la 1^{re} secondaire

> Objectif

Comprendre que le développement durable ne peut être atteint qu'en pensant autrement, en sortant des chemins de réflexion traditionnels. Développer son imagination pour trouver des solutions plus durables.

> Définition

Le développement durable, c'est le dépassement des alternatives habituelles.

Développement économique vs respect de l'environnement.

Le développement durable, c'est imaginer une troisième voie, où le développement ne se fait pas au détriment de l'humain et de la nature. Un sacré défi pour l'imagination !

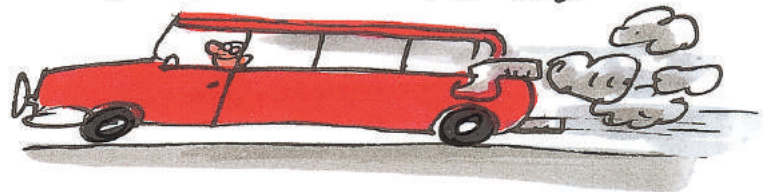
Chaque jour, les journaux nous rapportent des choix politiques, économiques, sociaux, environnementaux, qui révèlent le peu d'imagination des décideurs. Au nom de l'emploi, on continue à mépriser l'environnement, par exemple, ou le bien-être. Au nom de la défense de l'environnement, on reste hermétique au progrès.

> Liens avec les cours :

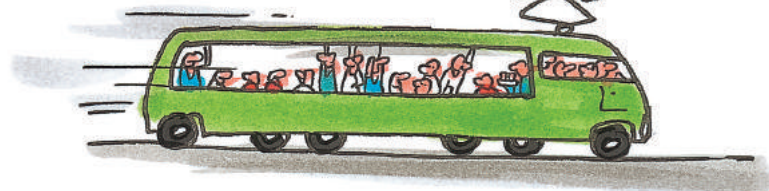
Français, religion/morale, mathématique



PAR EXEMPLE
PAS DURABLE



DURABLE



Activité 1 : solutions alternatives

Vous êtes un bureau d'étude en herbe. À vous d'être inventifs. Sortez des crispations habituelles. Raisonniez autrement !

À partir de faits d'actualité, proposez des solutions alternatives, nouvelles, acceptables, positives et consensuelles.

Partez d'un contexte concret dont vous aurez eu vent par la presse, par exemple, ou d'un projet dans votre quartier, votre commune (permis d'environnement, permis d'urbanisme...)

Exemple de contexte :

Implantation d'une société de courrier express aérien à proximité d'une grande ville (emploi et développement économique contre bien-être et qualité de l'air)

Implantation d'un centre commercial (développement économique contre quiétude d'un quartier et sécurité)

Implantation d'une station d'épuration (nécessité de respecter les obligations légales contre respect du patrimoine naturel)

Construction d'un hôpital dans un centre urbain (développement d'un quartier et nécessité sociale contre impacts environnementaux, en termes de bruit, de charroi, etc.)

Vous êtes imaginatifs, faites-le savoir !

Faites connaître le fruit de vos réflexions à qui de droit : auteurs de projets, pouvoirs locaux, hommes politiques !

Créez un blog, faites connaître vos initiatives et vos réflexions aux autres.

Trouver quelques exemples de projets inhabituels qui ont été réalisés (par des adultes).

> D'autres outils

Le développement durable, tes premiers pas,
Services fédéraux des Affaires scientifiques, techniques et culturelles, 2002 (www.belspo.be)

Le développement durable, comprendre pour agir,
Services fédéraux des Affaires scientifiques, techniques et culturelles, 2002 (www.belspo.be)

7

un agenda 21 pour mon école !

> Âge

Activité 1 > À partir de la 1^{re} primaire

> Objectif

Établir une charte d'actions (réalistes et réalisables) en faveur du développement durable.

> Liens avec les cours :

Français, mathématique, religion/morale, éveil artistique, sciences

> Définition

L'école, on y vit, on y étudie, on y joue. L'école salarie des professeurs et des employés (une secrétaire, des surveillants, un homme de ménage...) On y mange, on y boit, on consomme de l'électricité, de l'eau, on utilise des toilettes, on produit des déchets. L'école fonctionne comme une petite entreprise ou une petite ville, où chacun doit vivre en harmonie avec les autres et avec l'environnement.

Activité 1 : mon agenda 21

Élaborer une charte de convivialité pour le partage des espaces communs (débat démocratique, civisme, participation).

Établir un mini-bilan énergétique de l'école à l'aide des factures, réfléchir à des stratégies d'économies (ampoules économiques, chasse aux gaspils...) et vérifier leur impact sur la facture.

Établir un plan « déchets » depuis la réflexion sur les pique-niques, les collations et leurs emballages (voir fiche 4) jusqu'au tri des déchets.

Réfléchir au matériel scolaire, individuel et collectif, en termes de coût, d'utilité, de longévité, d'équité, d'impact sur l'environnement.

L'Agenda 21 prend la forme d'une liste d'actions concrètes que tous s'engagent à mettre en œuvre au sein de l'école. Il est important que la charte explique qui fait quoi et quand, sinon on en reste aux bonnes intentions. L'engagement peut être pris publiquement au cours d'une petite cérémonie où on aura invité les autorités locales, les parents, la presse. On pourra découvrir ces engagements expliqués à travers une exposition, par exemple.

> D'autres outils

www.doc21.be : la boîte à outils d'Action 21.

www.coren.be : Coordination Environnement (Coren) est une asbl qui travaille à l'éducation des générations futures, notamment en mettant sur pied du matériel pédagogique d'éducation à l'environnement.

Coren organise la campagne « écoles pour demain » qui permet aux écoles de réaliser, dans le cadre de projet de classe ou d'école, des éco-bilans. Elle accompagne la labellisation « iso 14001 » des écoles.

Bibliographie, liens utiles, ressources

Ce dossier accompagne Le développement durable expliqué aux enfants (D. Costermans, éd. Ecce-Luc Pire, 2004), mais peut s'utiliser seul.

- *Le développement durable, tes premiers pas*, Services fédéraux des Affaires scientifiques, techniques et culturelles, 2002 (www.belspo.be).
 - *Le développement durable, comprendre pour agir*, Services fédéraux des Affaires scientifiques, techniques et culturelles, 2002 (www.belspo.be).
 - *À toi de jouer*, brochure et dossier pédagogique, éd. MRW-DGRNE.
 - *Je suis en classe verte toute l'année*, dossier pédagogique, MRW-DGRNE.
 - *Écoles normales*, dossier pédagogique, CRIE de Mariemont, éd. MRW-DGRNE.
 - *Ensemble, récupérons notre planète*, cahier pédagogique, Québec, 1990.
 - *Logo, labels, pictogrammes : comment s'y retrouver ?*, réseau Éco-consommation (www.ecoconso.be).
 - *L'avenir de la Terre, le développement durable raconté aux enfants*, Y. Arthus-Bertrand, De la Martinière Jeunesse, 2003.
 - *Développement durable, construire un monde équilibré*, Les cahiers du Petit Ligneur, 2001.
 - *L'environnement, un allié*, Les cahiers du Petit Ligneur, 1996.
 - *À nous la Terre? L'environnement et l'homme*, Autrement junior, 2002.
 - *SOS Terre, le guide des copains de l'environnement*, S. Zalewski, F. Moutou, 1992.
 - *L'écologie à petits pas*, F. Michel, Actes Sud Junior, 2000.
 - *L'environnement expliqué aux enfants*, D. Costermans, éd. Luc Pire, 2003.
 - *L'écologie, une science pour l'environnement*, Gallimard, 2003.
 - *Génétiq ue Génétoc*, G. Macagno, Ellipses, 2002.
 - *Zoom sur l'eau*, Hachette, 2003.
 - *Zoom sur le climat*, Hachette, 2001.
 - *Planète eau douce*, J.-B. de Panafieu, Gallimard, 2003.
 - *Sais-tu vraiment ce que tu manges?*, N. Benlakhel, Milan, 2003.
 - *L'aménagement du territoire expliqué aux enfants*, D. Costermans, éd. Luc Pire, 2001.
 - *Atlas mondial du développement durable*, A.-M. Sacquet, Autrement, 2002.
 - *Atlas mondial de l'eau*, P. Rekacewicz et S. Diop, Autrement, 2003.
 - *Écoles et environnement*, guide pratique, Coren, 1999.
-
- <http://www.ecoconso.org> : le réseau Écoconsommation vise à encourager des comportements de consommation plus respectueux de l'environnement et de la santé. Permanence téléphonique au n° gratuit : 071/300301.
 - www.mondequibouge.be : le site du développement durable.
 - <http://www.agir21.org> : le site d'une association suisse qui travaille sur le développement durable. Ce site propose un test amusant pour évaluer son empreinte écologique.
 - <http://www.doc21.be> : la boîte à outils d'Action 21, des dossiers de fond et d'actualité.
 - <http://www.wwf.be> : le site du World Wildlife Fund Belgique.
 - <http://www.cite-sciences.fr> : le site de la Cité des Sciences, avec des dossiers, un moteur de recherche...
 - <http://www.reseau-idee.be> : information et diffusion en éducation à l'environnement.
 - <http://www.coren.be> : le site du réseau « Coordination environnement ».
 - <http://environnement.wallonie.be> : le portail de la direction générale des Ressources naturelles et de l'Environnement de la Région wallonne. Des dossiers pédagogiques, des brochures diverses sont disponibles au service publications de la DGRNE. Sur place, une bibliothèque spécialisée en environnement qui possède des milliers d'ouvrages et périodiques consultables sur place ou pouvant être empruntés gratuitement. DGRNE, avenue Prince de Liège 15, 5100 Jambes.
 - <http://www.crie.be> : site des Centres régionaux d'Initiation à l'Environnement qui organisent des activités, classes vertes, expositions,... sur diverses thématiques environnementales dans une perspective de développement durable.
 - <http://www.lamediathèque.be> : le catalogue des ressources de la médiathèque est consultable en ligne, avec un moteur de recherche par mot-clé. Les collections thématiques ErE, Santé, par le sport, InterMondes...