



MINISTÈRE
DE L'ÉDUCATION NATIONALE,
DE L'ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR
ET DE LA RECHERCHE



ÉDUCATION AU DÉVELOPPEMENT DURABLE À L'ÉCOLE ET AU COLLÈGE

2014

Sommaire du document

- 1- Les approches et les objectifs de l'éducation au développement durable à l'école et au collège
- 2- Les notions supports de projet dans les programmes de l'école et du collège
- 3- Les compétences qui peuvent être travaillées et évaluées
- 4- Un exemple de parcours d'EDD entre l'école et le collège
- 5- Les ressources pour la mise en place de projets

WWW.AC-LYON.FR

L'éducation au développement durable à l'école et au collège

*Document produit par le groupe académique EDD premier-second degré
édité à l'intention des écoles et des collèges de l'académie de Lyon*

Sommaire du document

- 1- Les approches et les objectifs de l'éducation au développement durable à l'école et au collège
- 2- Les notions supports de projet dans les programmes de l'école et du collège
- 3- Les compétences qui peuvent être travaillées et évaluées
- 4- Un exemple de parcours d'EDD entre l'école et le collège
- 5- Les ressources pour la mise en place de projets

Les approches et les objectifs de l'éducation au développement durable à l'école et au collège

L'éducation au développement durable a pour objectif de permettre à l'élève de comprendre les enjeux d'un développement durable de l'humanité. Les textes de référence consultables sont la loi de refondation de l'école (LOI n° 2013-595 du 8 juillet 2013), la circulaire MENE1320526N parue au BO du 29 août 2013.

Sans exclure « les bons gestes pour l'environnement », il s'agit d'une part d'assurer à l'Homme et aux êtres vivants (qu'ils lui soient directement utiles pour ses productions alimentaires ou non), le maintien de la vie et du rôle écologique de chaque espèce, dans des conditions environnementales acceptables pour tous et d'autre part de préserver les ressources de la planète. Pour l'Homme en particulier, s'ajoutent à ces conditions environnementales, des conditions économiques et sociales qui vont permettre à l'humanité de se maintenir et de se développer dans le temps.

Ces conditions impliquent des enjeux dont la maîtrise passe nécessairement par la compréhension que la plupart des ressources que l'Homme utilise sont en quantité limitée et non renouvelables.

Il n'est sans doute pas opportun de traiter une thématique à l'école et de la remplacer systématiquement par une autre au collège mais plutôt de rendre d'une part, la conceptualisation plus complexe et d'autre part d'impulser des changements de comportements à long terme dans plusieurs domaines.

Dans chaque projet, il est pertinent,

- de définir un niveau adapté à l'élève : à l'école, on pourrait attendre de lui qu'il sache justifier un point précis dans une des actions EDD qu'il a menées afin de montrer en quoi elle contribue au développement durable ; on attendra d'un élève de collège qu'il argumente à partir de la mise en relation d'informations diverses ou d'actions conduites pour comprendre la complexité du développement durable.
- de faire comprendre qu'une approche purement environnementaliste ou, a contrario, purement économiste ou sociale, ne peut pas apporter une solution durable, c'est-à-dire supportable par l'Homme et l'environnement ;
- de se poser la question des compétences que l'on veut faire acquérir à l'élève, dont les connaissances indispensables fondent l'EDD sur des faits et non simplement des opinions.

A l'école, on peut privilégier la composante environnementale car elle est plus accessible mais en lui donnant du sens (argumentation). Certaines thématiques sont sans doute plus abordables comme celle de la biodiversité (les arguments peuvent être la pollinisation des plantes à fleurs et la production agricole, la richesse des environnements naturels, l'approche de la beauté de la nature,...), l'acquisition de comportements responsables (qu'il s'agit de maintenir ensuite) comme la réduction de la consommation, le tri et la connaissance du recyclage de différents matériaux (papier, métaux, plastiques), la réduction de la consommation d'énergie, d'eau ou de matière première, l'écomobilité en mettant en œuvre de bonnes pratiques à l'école et chez soi...

L'argumentation doit être abordée, en montrant qu'une autre dimension intervient dans la plupart des cas, sans entrer cependant dans la réelle complexité du développement durable. Des pratiques comme les jeux de rôle, les sorties de terrain, les visites sont à privilégier.

Au collège, par contre, les projets doivent nécessairement comporter dès leur conception au moins deux dimensions du développement durable et doivent promouvoir une réflexion fondée sur des arguments contradictoires en les enracinant dans les enseignements disciplinaires. On cherche à faire en sorte que plusieurs disciplines travaillent en concertation sur un projet commun : l'élève peut être amené à constituer une partie de classeur commune compilant les travaux disciplinaires en lien avec le projet. Les innovations pédagogiques comme les jeux de rôle, les débats argumentés contradictoires, des sorties, des observations, des mesures effectuées sur le terrain en sciences expérimentales, des réalisations technologiques, artistiques ou littéraires, l'utilisation d'outils de traitement de données (calculs, statistiques..) en mathématiques, sans oublier la recherche documentaire fondant les argumentations, sont des pratiques pédagogiques adaptées.

Le recours à des partenaires extérieurs est souvent nécessaire à la réalisation de ces projets liés au projet d'école ou d'établissement. Ils ne se substituent pas aux enseignants mais peuvent contribuer à définir des espaces et des temps de travail différents et revêtent un intérêt tout particulier dans le cadre de projets transversaux en permettant de croiser les regards des acteurs et des disciplines. La concertation nécessaire à la mise au point et au déroulement de leurs interventions contribue aux apprentissages civiques indissociables des principes démocratiques et républicains.

Pour construire un parcours de formation cohérent, des relations doivent s'établir entre le collège et les écoles du secteur afin d'arriver à des projets :

- non redondants évitant la lassitude des élèves tout en conservant des comportements durables ;
- d'un niveau d'explication adapté ;
- comportant une évaluation de compétences en voie d'acquisition.

L'évaluation peut être disciplinaire, voire codisciplinaire, portant sur une question complexe nécessitant l'utilisation de savoirs et des savoir-faire travaillés dans différentes disciplines, dans tous les cas prenant en compte une relative maîtrise des enjeux du développement durable.

Le groupe académique EDD

Notions des programmes du collège et de l'école

Changement climatique & Ressources

Energies fossiles, renouvelables, impact sur l'atmosphère.
Habitat et ouvrages (isolation, énergie), transport d'énergie, facture énergétique, production de courant.
Energie électrique, conversion d'énergie, photopile, combustions et effet sur le climat. Grandeurs physiques, changements d'état, dilatation.
Ressources énergétiques et besoins, choix de développement et conséquences, pays émetteurs effet de serre.

Besoins en énergie, consommation, économie.

Biodiversité & importance de la diversité du vivant

Actions de l'Homme sur la biodiversité, le maintien des espèces dans le milieu, fondement et évolution de la biodiversité (selon les modifications environnementales, dans le temps).
Elevage, cultures, production.
Exploitation des ressources halieutiques, rivalités entre états ou exploitants. Régulations mises en place et problème de mise en application.
Présentation de la biodiversité, chaînes et réseaux alimentaires. Evolution d'un environnement:

la forêt

Transports & transports doux

Impact des transports (utilisant les énergies fossiles) sur le climat.
La combustion du méthane / butane, distinction entre un gaz et une fumée.
Les moyens de transport, matières dangereuses (risques). Les moyens de transports (usages, accessibilité, impact sur les sociétés et territoires).
Différentes stratégies adoptées dans le cadre d'une économie mondialisée (compétitivité, valorisation du territoire...)

Déplacement en France et en Europe : quelques conséquences du développement du réseau autoroutier sur l'organisation de l'espace, sur le développement économique et l'environnement. Route-ferroutage

Ressources naturelles en matières premières, sols, énergies fossiles

Diversité et utilisation des ressources géologiques. Importance du sol dans la production primaire.
Combustion du méthane / butane . Disponibilité des matières premières et leur proximité ; capacité des matériaux à être recyclés, qualités de certains matériaux (isolation phonique, acoustique...), énergie consommée sur la durée de vie du matériau (fabrication, mise en oeuvre et recyclage). Pays producteurs, consommateurs d'énergie fossile et les flux ; ressources renouvelables et non renouvelables : coûts économiques, coûts sociaux, coûts environnementaux.
Exemples simples de sources d'énergie (fossiles ou renouvelables). Circuit d'une matière première ou d'une marchandise jusqu'à son lieu de consommation.

PROJETS

Alimentation Production alimentaire

Production alimentaire (élevage, cultures)
Apports alimentaires équilibre et santé.
Synthèse d'espèces chimiques existantes dans la nature.

pour l'éducation au développement durable

Impacts environnementaux des déchets Recycler / Trier ; Consommer/ Produire

Biodégradation de la matière organique, décomposeurs ; cycle de la matière.

Eau pure, métaux usuels. Distillation, dissolution, décantation, filtration. Danger des produits acides, basiques. Substances chimiques naturelles et artificielles.

Durabilité des matières premières utilisées, temps d'évolution d'un matériau dans l'environnement.

Récupérer, Trier recycler, économie de matière première et d'énergie. Conséquences environnementales des objets techniques et de leur multiplication ; impact de l'industrialisation. Contraintes économiques, sociales et environnementales.

Effets d'une action locale à un niveau régional (conflits d'usage,..)

Réduire, réutiliser, recycler les déchets

Santé & environnement - Qualité de l'air, de l'eau & risques pour la santé

Qualité du milieu aquatique (oxygénation) , maintien des espèces dans le milieu, bioindicateurs.

Pollutions industrielles, agricoles, organiques et actions de protection. Qualité de l'air, conséquences de la pollution atmosphérique (PES et appareil respiratoire,..). Responsabilités individuelle et collective sur la santé

Acidité et basicité des solutions, eau limpide, eau pure; Dissolution (gaz, ions), miscibilité de corps purs dans l'eau

Composition de l'air : distinction gaz et une fumée, combustions incomplètes, test de reconnaissance du CO2

Différences territoriales (à différentes échelles) liées à la santé ; inégalités de développement.

Pollutions de l'air, utilisation de l'eau : maintien de sa qualité ; approche locale du DD : l'eau dans la commune.

Solidarité: Démographie, immigration, inégalités, éducation, risques naturels, épidémies

Séismes, volcanisme : aléa et risque, risques majeurs, prévention

Risque infectieux: prévention, responsabilité collective

Croissance démographique: inégalités devant l'alphabétisation, pauvreté révélateur et frein au développement durable ;

vulnérabilité des sociétés face aux risques selon leur niveau de développement ; mobilités et inégale insertion des hommes et des

territoires dans la mondialisation ; contestation de la mondialisation ; effets de la mondialisation sur les pratiques culturelles ; action

solidaire et acteurs dans le cadre d'un projet interdisciplinaire.

Volcans et séismes, les risques pour les sociétés humaines.

Espaces riches et pauvres à l'échelle de la planète

Croissance des besoins alimentaires, l'intensification des agricultures et la prise en compte des contraintes environnementales dans les territoires.

Produire en France : étude d'une zone agricole en mettant en valeur les notions de ressources, de pollutions, de risques et de prévention

en italique les notions des programmes de l'école primaire

en caractère droit, les notions en collège (géographie, sciences de la vie et de la Terre, physique chimie, technologie)

Compétences et leur évaluation en EDD à l'école et au collège

Pour des projets sur... **Biodiversité et importance du vivant** : haie, mare, hôtel à insectes.. **Impact environnemental des déchets** compostage, biodégradation ... **Production alimentaire** : alimentation bio, circuits courts...

Santé & environnement : qualité de l'air, de l'eau... **Ressources** : matières premières, énergies fossiles...

Changement climatique : effet de serre, énergies renouvelables... **Transports** : covoiturage, effets sur le climat...

Solidarité : démographie, immigration, risques naturels, épidémies, éducation... etc....

Maîtriser la langue française : Ecrit juste et précis. Communication orale claire, organisée.

S'exprimer communiquer : Maîtriser ses moyens d'expression, de communication, d'argumentation.

Utiliser des langages scientifiques:

Lire des plans, des cartes, des représentations schématiques ; organiser des données (tableaux, graphiques, diagrammes...).

Développer sa sensibilité, la confiance en soi et le respect des autres :

Comprendre et discuter des choix moraux, une réflexion critique, identifier des problèmes éthiques, respecter le monde vivant et la biodiversité. **Développer le jugement, le sens de l'engagement** : Mettre en œuvre un projet individuel ou collectif.

Se poser des questions et chercher des réponses :

Connaissance de l'organisation du monde, du monde vivant.

Sélectionner et traiter les informations, résoudre un problème.

Mettre en œuvre ou réaliser un projet pour acquérir des connaissances sur les ressources (limitées), les énergies (renouvelables ou épuisables), à gérer et à protéger (sols, alimentation).

Utiliser l'ordinateur ou la tablette pour réaliser des compte rendus, des prises d'informations (photo, mesures, comptages), et des traitements (tableaux, graphiques).

Réaliser un travail en équipe en participant à des actions (solidarité, biodiversité).

Justifier des comportements éco-responsables (manifestations, débats, ...)

Participer à un jeu de rôle, à un débat (santé, énergies, alimentation...) . Rédiger et exprimer un récit, un compte-rendu d'observation, de visite, d'expérience (en classe, en sortie).

Suivre un protocole, le concevoir, manipuler dans des conditions de sécurité, concevoir un montage, présenter oralement ou schématiquement sa démarche (biodégradation, compostage, tests chimiques,...).

Se situer dans l'espace et dans le temps : Utiliser différentes échelles et acquérir des repères géographiques.

Comprendre les organisations du monde (organisation économique, sociale, le principe de production et d'échange, les enjeux du DD, la question des ressources et des risques naturels).

Concevoir, créer, réaliser :

Connaître les principes de conception et de fabrication des objets avec les contraintes de matériaux, des techniques et en respectant l'environnement.

Mobiliser des connaissances transversales, être capable d'agir en conséquence.

Maîtriser les

TUID (techniques usuelles de l'information et de la documentation):

Organiser et traiter des données numériques, utiliser le réseau pour organiser son travail.

Comprendre et assumer ses responsabilités individuelles et collectives

Adopter une attitude raisonnée fondée sur la connaissance et un comportement responsable vis à vis de l'environnement et de la santé ; associer au développement durable une démarche conciliant les activités économiques, la justice sociale et la protection de l'environnement.

Expliquer, démontrer, argumenter

Manipuler, expérimenter ; raisonner ; exploiter des résultats de mesures ou de recherches ; présenter une démarche, un résultat, les critiquer.

Concevoir, créer, analyser : réaliser concrètement.

Acquérir la capacité de coopérer et de réaliser des projets

Acquérir de l'autonomie, initiative lors d'activités de projet sur des périodes progressivement de plus en plus longues, approcher des tâches complexes, travailler en équipe, accepter une répartition du travail, collaborer.

Modalité d'évaluation : choisir un nombre réduit de compétences, adapté au projet mis en œuvre, pour que l'évaluation soit positive, comprise des élèves

A l'école et au collège : auto-évaluation des élèves eux-mêmes, soit individuellement soit en groupe après un travail d'explicitation des compétences évaluées et des critères (et/ou indicateurs) de réussite.

Au collège :

Evaluation des élèves sur la base d'un devoir commun interdisciplinaire destiné à montrer que l'élève domine un domaine de compétence et maîtrise un enjeu du développement durable (exemple gestion durable d'une ressource, protection de l'environnement, enjeu économique,...).

Evaluation des comportements à l'aide d'une enquête donnée par exemple en début de sixième, en cours de troisième.

Le parcours d'EDD pluriannuel dans le cadre d'une liaison intercycle école – collège

Objectif : Construire un parcours en terme d'EDD cohérent et commun afin de réaliser des apprentissages progressifs de l'école au collège.

Favoriser la mise en place d'actions interdégradés dans le cadre de la liaison école-collège.

Pistes de travail pour la mise en place d'un parcours pluriannuel dans le cadre du conseil école collège :

Rencontre entre enseignants de l'école et du collège: **l'EDD pourquoi ? Comment ?**

Recueillir des intentions.

Avec qui ? Quelle démarche ? Lister les personnes référentes.

Décrire les projets/actions menés dans chacun des établissements avec les prolongements envisageables

Exemple d'action concertée dans le tableau ci-dessous.

Mise en place de thématiques, de projets et d'actions communs en terme d'EDD

Exemples

Biodiversité-Eau-Déchet-Energie-Solidarités / tutorat des élèves ...

Lister les compétences (connaissances/capacités/attitudes) attendues et mobilisables pour résoudre des tâches et des situations complexes de difficultés croissantes

Mise en œuvre d'une évaluation à différents niveaux :

Exemple fin CM2, 6^e, 3^e

Programmation et progression pluriannuelle concertée.

Organiser la mutualisation des ressources :

Documents professeurs et élèves, exemple ENT.

Intitulé du projet		La rivière, un couloir de vie (EXEMPLE DE PROJET COMMUN ECOLE-COLLEGE)	
Etablissements		Ecole(s) primaire(s) du secteur de collège / CM	Collège de secteur / Tout le niveau de 5e
P i l o t a g e	Référents	Professeurs des écoles	Un professeur du collège
	Espace de concertation	- Echanges sur les projets au cours du dernier conseil école-collège de l'année scolaire, - Décision de partenariat Ecole-collège sur le projet choisi, - Définition des connaissances, capacités, attitudes attendues et répartition entre l'école et le collège	
	Mutualisation des ressources	Espace de travail et de partage sur l'ENT du collège Espace de publication commun (blog)	
	Financement	DASEN – dispositif Ekoacteurs	DASEN – CG - Etablissement
Partenaire		Syndicat de rivière local, FRAPNA, association, syndicat des eaux, communauté de communes ...	
Compétences visées		- Identifier les ressources et nuisances du cadre de vie. - Développer une attitude responsable à travers des situations vécues - Préserver les ressources et construire des cadres de vie agréables pour les générations futures - Prendre conscience de la complexité et de la fragilité de l'environnement à travers l'analyse sommaire du fonctionnement d'un écosystème - Appréhender le concept de vie	Géographie : les aménagements pour garantir l'accès durable à une eau de bonne qualité, décrire un conflit, la nécessité d'arbitrages Physique-Chimie : L'eau dans notre environnement, mélanges aqueux et corps purs SVT : Étude dynamique d'un milieu humide et des équilibres d'un écosystème. Français : L'eau, rivières et fleuves dans la littérature, étude de l'image, lien avec l'HDA Technologie : fonctionnement d'une station d'épuration
Démarche du projet, problématique, constats objectifs		Etude des effets de l'activité humaine sur l'environnement. Etude simplifiée d'un écosystème proche de l'école. Approche de la notion d'espèce et de biodiversité.	Entre intérêt public, privé, agricole, industriel et environnementaux comment la rivière résiste-t-elle ? Pourquoi et comment préserver la biodiversité, la qualité de l'eau ? Le regard du citoyen, du poète
Actions au sein ou à l'extérieur de l'établissement :		Sorties sur le terrain : - Les traces de l'homme autour de la rivière, - Identification des différentes espèces végétales et animales qui peuplent la rivière et ses berges	En classe avec la Frapna ; "Les interactions de la biodiversité" ; "Qu'est-ce que la ripisylve ?" Sur le terrain : étude géographique et environnementale locale de la rivière, d'une station d'épuration, analyses physiques, chimiques et biologiques de la rivière, plantation d'un arbre. Confection d'un dossier de presse sur la rivière
Actions liaison Ecole-Collège :		Exposition à la bibliothèque du collège des travaux des classes (Ecole et collège) lors de la fête de la science ou d'un moment dédié – travaux communs Cycle 3 -sixième (panneaux, débats)	
Valorisation, communication		Expositions, articles de presse, portes ouvertes, information parent/carnet de correspondance, site internet du collège	
Evaluation		Livret à compléter pendant la sortie. Production d'un article et d'une affiche sur un des thèmes étudié.	
		Etude prospective environnementale, sociale	Etude prospective environnementale, sociale, économique

Les ressources pour l'EDD

Ressources institutionnelles

- * **Ministère de l'Education Nationale, de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche :**
l'éducation au développement durable de la maternelle au baccalauréat [Eduscol-EDD](#)
- * **Eduscol, programmes disciplinaires** [Eduscol EDD et enseignements](#)
- * **Eduscol EDD dans le second degré :** [Eduscol EDD collèges et lycées](#)
- * **Educnet :** [Eduscol education-developpement -durable](#)
- * **CRDP d'Amiens, pôle national de compétence EDD :** [CRDP Amiens edd2](#)
- * **EDD académie de Lyon** [site EDD académie de Lyon](#)
- * **Ministère de l'écologie, du développement durable et de l'énergie :** [developpement-durable.gouv.fr](#)
- * **Direction Régionale de l'environnement, l'aménagement, et du logement :**
[Rhône-alpes.developpement-durable](#)

Partenariat scientifique

CNRS [CNRS.fr](#) IFREMER [ifremer.fr](#)
Université Virtuelle en EDD [Uved.fr](#)
Geoconfluence [geoconfluences.ens-lyon.fr](#)
Palais de la Découverte [palais-decouverte.fr](#)
Muséum National d'Histoire Naturelle
[mnhn.fr](#)
Institut de recherche pour le développement
[ird.fr](#)

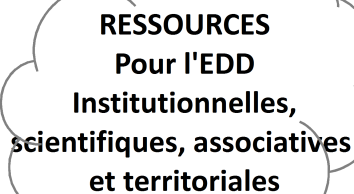
Dispositifs

- * **Ecoles & collèges:** le dispositif Ekoacteur avec l'apport d'un partenaire associatif financé, pour un projet d'EDD co-construit [les-ekoacteurs.org](#)
- * **Collèges:** [la labellisation E3D](#) (contact coordonnateur académique), les classes à PAC, les ateliers de pratique scientifique, l'accompagnement éducatif, l'inscription dans des projets européens (ex. REDDSO). Pour fonder un projet, l'EDD peut constituer un axe du contrat d'objectifs.
- * **Formation :** stages du [plan académique](#) de formation (stages institutionnels et individuels).

Collectivités territoriales

Pour la gestion des bâtiments, des fluides, des espaces verts, de la restauration, les transports,...

Gestionnaires des bâtiments
Pour l'école (la commune) et le collège (Conseil Général ou Lyon Métropole dans le Rhône). Les collectivités impulsent des actions comme des agenda 21 ([CG de l'Ain](#)), des projets sur l'alimentation ([CG Loire](#)), la gestion des déchets, l'énergie, ...) en collaboration avec l'éducation nationale.



**RESSOURCES
Pour l'EDD
Institutionnelles,
scientifiques, associatives
et territoriales**

Associations

- * **Ecoles :** le dispositif Eco-école (ressources pédagogiques d'accompagnement) [eco-ecole.org](#)
- * **Ecoles et collèges :**
Les associations peuvent être agréées au niveau national ou académique, elles peuvent être reconnues dans le cadre de projet mené dans l'espace Régional de Concertation (ERC-EEDD). La plupart des associations de la région intervenant dans les projets EDD sont regroupées dans le réseau [GRAINE](#).

Structures locales ou regionales : agences, parcs, syndicats de rivière

- * Agences locales de l'Énergie (ALE) ([Hespul](#), [Helianthe](#), [Heliose](#), selon les départements) ou Syndicat mixte de l'Énergie (SIEL 42) partenaires de projets portant sur l'énergie.
- * [Syndicats mixtes de rivière](#) (accompagnements dans le cadre du volet pédagogique des contrats de rivière): se renseigner auprès de sa collectivité.
- * Parc naturels régionaux (ex [parc du Pilat](#)) ou Centres sur la nature (exemples : [écopôle du Forez](#) [Centre d'Observation de la Nature de l'île du Beurre](#).).

Contacts Collèges & lycées : sur le site EDD, rubrique Informations pratiques pour le coordonnateur académique et le groupe académique EDD, sur le site DAAC du rectorat pour les professeurs relais EDD et la culture scientifique.

Listes académiques de diffusion EDD : inscription par mail auprès du coordonnateur académique

Voir site académique Informations pratiques : <http://www2.ac-lyon.fr/enseigne/edd/spip.php?article187>

Ecoles : [AIN](#) [LOIRE](#) DASEN départementale rubrique culture scientifique [RHONE](#) DASEN Sciences et DD