

Accompagnements disciplinaires de l'EDD

Sciences de la vie et de la Terre

Les apports des sciences de la vie et de la Terre à l'EEDD

Comme l'indique la [circulaire n°2004-110 du 8 juillet 2004](#), l'éducation à l'environnement pour un développement durable doit d'abord s'appuyer sur les enseignements disciplinaires.

L'environnement constitue une notion centrale dans l'enseignement des sciences de la vie comme dans celui des sciences de la Terre qu'il participe d'ailleurs à unifier. Les notions et contenus qui s'y rapportent sont donc présents de manière souvent explicite dans les programmes de collège et de lycée.

La notion de développement durable peut, par contre, sembler ne pas relever directement du champ disciplinaire des sciences de la vie et de la Terre. Pourtant, dans les programmes de collège en particulier, l'expression est employée, et la nécessité de placer les enseignements dans cette perspective est indiquée.

S'agissant d'une entrée qui peut sembler nouvelle, il est apparu nécessaire de fournir un accompagnement pour aider la mettre en pratique. Les clés fournies dans les fiches "[Quelques critères simples](#)" et "[Enseignements disciplinaires, co-disciplinarité et cohérence de l'EEDD](#)" fournissent les clés pour préparer des enseignements disciplinaires avec un regard EEDD. Les naturalistes ne seront pas surpris par cette présentation en fleur qu'il pourront qualifier "d'actinomorphe"...et de "gamopétale" tant les critères proposés peuvent se relier logiquement les uns aux autres.

Pour en faciliter l'application, l'objectif des tableaux par niveaux qui figurent dans la rubrique "[accompagnement des programmes](#)" est donc de proposer des "entrées" ou des "liens" environnement et développement durable chaque fois que les thèmes des programmes en vigueur le permettent. Il s'agit seulement de pistes sans visée exhaustive. Les principaux liens avec les autres disciplines sont aussi indiqués.

Enfin sont parfois proposés :

- des "**zooms**" destinés à préciser certains points directement liés au programme,
- des "**pour aller plus loin**", extensions qui sortent du programme mais peuvent, par exemple, donner lieu à des projets dans le cadre des IDD au collège ou des TPE au lycée.

Ces rubriques seront progressivement enrichies.

Éduquer en enseignant

Éduquer en sciences de la vie et de la Terre - quelques extraits de programme

Programme des collèges - Sciences de la vie et de la Terre - [B0 hors série n°5 du 9 septembre 2004](#) introduction générale pour le collège [...]

Les objectifs éducatifs

L'éducation à la responsabilité, contribution à la formation du citoyen, concerne essentiellement la santé et l'environnement. Elle constitue un axe essentiel pour la conception de l'enseignement et pour la définition des compétences à faire acquérir. Les aspects éducatifs sont toujours en rapport avec les savoirs construits et les méthodes mises en oeuvre.

Il s'agit de former les élèves à adopter une attitude raisonnée fondée sur la connaissance et de développer un comportement citoyen responsable vis à vis de l'environnement (préservation des espèces, gestion des milieux et des ressources, prévention des risques) et de la vie (respect des êtres vivants, des hommes et des femmes dans leur diversité).

Les élèves comprennent que la santé repose sur des fonctions biologiques coordonnées susceptibles d'être perturbées par les

caractéristiques de son environnement et par certains comportements individuels ou collectifs.

L'élève aura alors les moyens de développer une démarche ouverte et critique vis-à-vis des images et des informations apportées par les médias, sur le monde naturel, sur les sciences, notamment dans les domaines de la santé et de l'environnement.

[...]

Éducation à l'orientation

Dans l'optique de l'éducation à l'orientation, les différentes parties du programme sont l'occasion d'évoquer et de présenter brièvement les secteurs d'activité liés aux contenus enseignés : secteurs médicaux, para-médicaux et sociaux, de l'environnement, des biotechnologies, de la géologie appliquée, de la recherche.

[...]

BO hors série n°6 du 12 Août 1999 - Classe de seconde

[...]

...le programme vise à apporter les éléments de connaissance et plus largement de culture permettant de saisir les enjeux éthiques et sociaux auxquels est confronté le citoyen de notre temps.

Les programmes au collège en particulier réaffirment la dimension éducative de la discipline et sa nécessaire contribution à la formation civique. De plus, ces aspects éducatifs sont reliés directement au cœur même de l'enseignement : savoirs (connaissances), savoirs-faire (méthodes) et savoir-être (attitude, comportement). C'est donc l'articulation entre ces différents éléments qui doit être travaillée : s'attacher à intégrer la construction des savoirs, les méthodes de réflexion à la formation civique, dans le cadre de questions de société fondamentales associées au développement durable, c'est donner du sens au travail disciplinaire.

Globalement, il s'agit de construire la problématisation, le questionnement en se plaçant dans une perspective de développement durable afin que les réponses scientifiques aident chacun à raisonner scientifiquement, à détenir les outils pour analyser " les images et les informations apportées par les médias " afin de sortir du domaine de la croyance ou de l'affectif pour se situer dans le domaine de la science. Au lycée, les programmes ne prennent pas explicitement en compte cette dimension de développement durable. Pourtant le lien entre culture, enjeux éthiques et sciences sont présents et peuvent s'appliquer dans ce cadre. Comment, en classe de première de la série L ou de la série ES par exemple, ne pas s'en préoccuper quand on s'interroge sur " comment nourrir 6 milliards d'hommes ? " et ses conséquences possibles sur l'environnement ? Le rapport entre science et formation citoyenne, entre enseignement et éducation reste là aussi du même ordre. Il est d'autre part rappelé qu'un enseignement de sciences de la vie et de la Terre peut légitimement participer à l'enseignement d'Éducation civique, juridique et sociale au lycée.

Faire construire des connaissances utilisables dans des analyses complexes

Mettre en place des bases scientifiques : connaissances et modes de raisonnement

Ces questions posées doivent amener à rester dans le champ disciplinaire : par exemple, lorsqu'il s'agit de risque naturel, les sciences de la Terre ont compétence à définir les caractéristiques des aléas : identification des zones à forte sismicité, indications sur la fréquence, l'énergie déployée...et incertitude sur les occurrences où la localisation exacte des futurs événements.

Préparer le croisement avec les autres disciplines : questionner le complexe

C'est sur cette base scientifique, faite de doute et de réalités établies, que s'appuieront les choix faits en termes de prévention...mais pas seulement ! La connaissance des facteurs humains, les liens avec l'aménagement du territoire, la vulnérabilité et les différences de vulnérabilité selon les pays par exemple, analysés en géographie, permettront de construire une approche systémique du risque. Cette approche du complexe peut être amorcée en sciences de la vie et de la Terre, par le choix des exemples, des lieux choisis pour l'étude de façon à pratiquer plus efficacement l'entrée par le développement durable et à favoriser les croisements avec les autres disciplines.

De l'environnement au développement durable : ouvrir la discipline sur un domaine transversal

Le mot " environnement " est souvent porteur, à tort, d'une image essentiellement naturaliste, exprimée souvent en terme de " défense de..." ou " protection de...". Des présentations visant à toucher essentiellement l'affectif, étroitement militantes en ont détourné le sens. Pourtant, c'est bien en sciences de la vie et de la Terre que doivent être mises en place les connaissances correspondant à ce domaine : fonctionnement des écosystèmes, origine et intérêt de la biodiversité, climat et son évolution etc...

S'imposer, en Sciences de la vie et de la Terre, de se placer dans une perspective de développement durable c'est aborder ces objets de sciences avec rigueur au sein de la discipline et de façon à ce que les acquis contribuent à la réflexion de chacun sur les grandes questions de société qui y sont associées.

De plus, il est donc fondamental de bien savoir comment ce que l'on enseigne peut contribuer à une approche transversale afin de préparer le croisement de plusieurs apports disciplinaires. C'est pour faciliter l'identification cet interfaçage que sont proposés des liens avec les programmes des autres disciplines et des croisement des approches.

Choisir des temps forts en SVT

Il est essentiel de bien distinguer deux attitudes possibles :

- se placer dans une perspective " développement durable " sans forcément le dire : les opportunités sont nombreuses de donner du sens à une étude en la situant dans un contexte plus global qui, après analyse, peut apparaître relever de cette approche. Pourquoi s'en priver ! Mais

au risque de lasser, il n'est pas utile d'identifier systématiquement la démarche comme relevant de l'EEDD : le fait de l'avoir réalisée suffit.

- Marquer un temps fort sur un chapitre choisi conjointement avec un autre collègue, préciser des notions ou contenus spécifiques du développement durable. Les meilleurs sujets sont souvent ceux qui apparaissent directement reliés à une question ouverte de gestion ou d'aménagement du territoire, avec des alternatives et des possibilités prêtant à argumenter et débattre. Les "**zooms**" ont été choisis sur ce critère et peuvent se prêter à marquer des " temps forts disciplinaires ".

Penser la cohérence : la construction progressive des connaissances sur les grands concepts

La logique " développement durable " est en soi un élément de mise en cohérence horizontale à l'intérieur même de la discipline (cf.

programme de la classe de sixième) ou entre disciplines. Le développement donné aux **thèmes de convergence** y contribuera.

La logique verticale est également sensible et certains niveaux permettent de marquer des jalons dans la discipline. Ces éléments ont été soulignés dans l'analyse des programmes de collège.

Inspection générale de l'Éducation nationale

Mis à jour le 04 octobre 2009

© MEN - Direction générale de l'Enseignement scolaire

Aide | **Plan du site** | **Mentions légales** | Accessibilité | **Contact** | **Sigles**