

Stage National SVT - Salon Ivry
18 au 20 novembre 2011

Samedi 19 novembre

"Faut-il enseigner les questions vives : le développement durable, sortir du catéchisme et de la leçon de morale"

Intervenantes :

C. FORTIN, enseignante de SVT en lycée, chercheur à l'Institut Français de l'Éducation (IFE, ex-INRP)

V. ALBE, professeur à l'ENS Cachan, laboratoire de recherche Sciences Techniques Education Formation (STEF)

C. FORTIN

Le Développement Durable est arrivé dans l'EN par demande politique émanant notamment de l'UNESCO.

1. De l'ERE à l'EDD

- 1977 : en lien avec conférence de Tbilissi : instruction en matière d'environnement, soucis de mettre en interdépendance les dimensions environnement, sociologique et politique – deux derniers points n'ont pas été traités dans les classes.
- 2003 – 2004 : ERE -> EEDD -> EDD
- (2003 : en parallèle, mise en place dans l'enseignement agricole, intégration sous forme de projets de Dev. Durable dans les établissements)

DD = Question Vive : elle implique des choix économiques et sociétaux de production et de consommation, poursuite du développement actuel "écologique" ou rupture : décroissance
Il faut faire des choix souvent irréversibles qui impliquent une responsabilité individuelle et collective ; avec quels acteurs : gouvernants, experts, citoyens, assoc ?...

2. L'école et le DD

Textes officiels : éduquer au choix et non enseigner un choix.

Rapport IG de 2003 assez désastreux :

- quelques initiatives locales mais peu d'impact au niveau national
- tensions entre le disciplinaire et l'a-disciplinaire.

Ancrage disciplinaire : les concepteurs des programmes ont voulu entrer les disciplines :

SES : ressources naturelles...

HG : aménagement du territoire...

PC : pollution, effet de serre...

SVT : biodiversité...

Tiraillement des enseignants :

- éducation au choix,... mais lesquels !
- problème de formation initiale pour avoir recul critique,
- pb de légitimité, ai-je le droit de l'enseigner ? suis-je prof ou citoyen ?
- élargissement de la spécialité enseignante ?
- les textes prescrivent mais il n'y a pas de lieux d'échanges pour travailler ces questions.

3. l'EDD et le repli disciplinaire

Problème d'exigence d'honnêteté vis à vis des élèves, risques d'idéologie... paralysante pour les enseignants : on s'estime pas capable de faire, alors on ne fait rien plutôt que de mal faire. Au mieux, on utilise l'EDD pour donner du sens à ce que l'on fait dans les programmes.

Exemple des OGM dans les Manuels :

- rédaction par les enseignants, choix éditoriaux didactiques/épistémologiques...
- comparaison de 5 manuels (conformes aux programmes) en TS spé,
- en général, on aboutit à un tableau avantages / inconvénients des OGM dans la société, présenté comme neutre,
- dans une moindre mesure, des implications sociétales sont présentées,
- ils restent uniquement informatifs.

• Exemple de la présentation des espèces invasives (Expo à Nancy en 2007 : "les envahisseurs, plantes et animaux invasifs") : le terme d'espèce invasive n'est jamais discuté :

- la notion de droit des espèces sur un territoire, endogènes qui ont le droit, pas les exogènes / ordre naturel immuable ?

• Exemple de l'arrachage de la Jussie en Picardie : sans discussion préalable, arguments un peu idéologique, fixiste qui nie une vision évolutionniste ?

• Hybrides entre coyotes et loups roux aux EU : campagne d'abattage des hybrides pour préserver la survie des loups roux : conservation d'une biodiversité niant une évolution de la biodiversité.

Problème :

- on fait porter toute la responsabilité sur l'enseignant,
- confiscation de l'EDD par la discipline, qui utilise ce qui l'arrange,
- perte de sens et imposition de normes.

L'EDD devient alors l'affaire de personne, alors qu'elle devrait être l'affaire de tous :

- repli disciplinaire dans un cadre uniquement prof <-> élève (celui qui sait et celui qui apprend, limite de la posture),
- instrumentalisation de la discipline pour agir.

4. L'EDD intégré à l'école

- expérience collective, de projet, plus démocratique,
- gestion de raison mais aussi d'intérêts, avec dimensions sociales, éthiques
→ dans ce contexte, quelle est alors la position des disciplines ?

• Exemple de choix qui n'est pas seulement disciplinaire : sauvegarde de la tortue de Kemp ou de la tortue luth :

- données économiques (1 seule sauvegarde possible dans le budget)
- données génétiques : t. de Kemp est plus proche de la tortue verte, qui elle n'est pas menacée / Luth, patrimoine unique,
- données sociales : utilisation par des populations locales.

Quels critères de choix ?

- aire de répartition,
- importance génétique,
- intérêt des populations locales.
-

Que veut-on protéger ?

- un instantané ?
- un patrimoine qui risque de disparaître ?
- une ressource ?
- un équilibre ?

- Notion d'équilibre : exemple de la morue
 - la morue a disparu des rivages de St Pierre et Miquelon, et n'est pas revenue malgré la réduction de la pêche,
 - considérée comme une ressource ("stock") pour l'économiste, pas pour le biologiste ("population")
 - recommandation au Canada d'abattage des phoques gris pour préserver la ressource (en fait, la durabilité de la surpêche !)
 - actuellement, la ressource "crabe" est en train de remplacer la morue, le réseau alimentaire s'est réorganisé à la suite de la disparition de la morue.

Le DD et le vivant : opposition entre :

- approche fixiste du vivant : dichotomie espèces "menacées" / "menaçantes"
- approche évolutionniste : les équilibres sont labiles.

5. Projets éducatifs en DD

Comment penser les actions pour agir :

- agir pour qui / pour quoi ? : améliorer le cadre de vie, lutte contre la faim, protection des espèces "utiles" ?
- question de l'individu, du collectif, des valeurs ?
- aller vers une décentration des disciplines – pas uniquement notion d'expertise scientifique

→ En quoi l'éducation au DD est-elle une éducation ?

S'agit-il de construire des savoirs critiques avec l'élève ? Ou bien travailler un ou des projets de choix de société ?

V. ALBE

Le titre positionne bien le registre : Qui est le clergé du DD ?

Question de morale, mais aussi de politique : l'origine du problème du DD est politique -> c'est le pb... et la solution.

Comment tracer les idéologies et ne pas les faire vivre à notre insu ?

Exemple de la morue et du phoque : pour comprendre la question, on ne peut pas la sortir de son contexte et du champ politique :

- nations premières (indiens) très revendicatives,
- la base de leur économie est le phoque (viande, huile),
- l'abattage des phoques apparaît cruel aux européens, mais les enjeux sont aussi politiques qu'économiques.

→ laisser les enjeux dans le champ politique est une solution

Formes de l'éducation scientifique et technique :

Nouveaux dispositifs ou de nouvelles actions éducatives :

- mettre en place des situations de débats argumentées, il faut apprendre à développer les pratiques langagières, on ne fait pas seulement manipuler / expérimenter,
- notion d'implications dans la citoyenneté, quel citoyen on forme ? – "itinéraire de citoyenneté"
- ateliers scientifiques : nouvelles formes pour faire vivre l'école,
- actions sur projets à l'initiative des enseignants : les finalités ne sont pas toujours claires, contrairement aux disciplines pour lesquelles les finalités sont bien définies. Dans ce contexte l'enseignant doit non seulement la définir mais aussi en rendre compte,

- les établissements eux-mêmes peuvent être pris comme lieux d'actions : gestion de l'énergie, de l'eau, des déchets, de l'environnement proche
- partenariats avec professionnels, associatifs mais aussi collectivités locales (on revient à la politique "politicienne")

Diversité d'acteur :

- multiplicité d'acteurs, avec chacun leurs discours (savoirs sc., mais aussi opinions...)

Quels croisements / mise en cohérence des formes des différentes disciplines ?

".. la réorientation de l'enseignement des contenus disciplinaire reste de la responsabilité des professeurs" (Eduscol) :

- responsabilité accrue des enseignants sur l'origine du discours des personnalités extérieures (quel intervenant choisir : pro/anti OGM, Greenpeace / chercheur INRA...)
- cette responsabilité est "gommée" dans les manuels : les différents acteurs ont tous le même poids dans les argumentaires des manuels...
- ex : les fédérations paysannes s'opposent aux OGM car ils changent le travail de l'agriculteur (achat des semences) et renforcent les inégalités nord/sud – les débats sur les OGM se comprennent dans le champ économique et politique,
- comment suivre les questions scientifiques vives non stabilisées : cette veille nécessite un temps extrêmement long de suivi et d'analyse de la controverse, (contrairement aux contenus stabilisé qui ne posent pas de problèmes).

Les controverses socioscientifiques :

- tracer les modes de financement est généralement une bonne piste : rechercher qui finance les recherches et les discours, (ex : EDF promeut le nucléaire via un discours de lutte contre le réchauffement climatique),

C'est monstrueux de renvoyer ces débats aux enseignants. Il faut expliciter ce qui est attendu des dispositifs d'apprentissage :

- quelles légitimités du débat social dans la sphère scolaire ?
- développer des compétences sociales pour une action et une réflexion critique hors de l'école ? on s'y prend comment ?
- favoriser l'insertion sociale ?
 - o pour s'insérer dans la société telle qu'elle est ?
 - o pour participer à sa reconfiguration ?

→ former à l'action sociale et politique

Intention et pratiques d'enseignement de controverses socioscientifiques :

- centration sur les faits scientifiques,
- insécurité des enseignants à traiter les faits sociaux et éthiques / pas d'autorité particulière des enseignants, (je sais traiter de la fission ou fusion nucléaire, mais pas de la question des choix de politique énergétique),
- absence de "vérité universelle" / de savoirs stabilisés : confine de débat entre élèves à des conflits d'opinions stériles au plan pédagogique ("café du commerce"), avec risques de conflits entre élèves dans certains contextes (agricole, employés de centrales nucléaires..),
- en contexte pluridisciplinaire : comment problématiser entre les disciplines... à part se rabattre sur la vision médiatique ?
- conception sur la nature des sciences : exemple des pro et anti OGM de l'INRA, ce n'est pas une question de donnée, mais peut-être un rapport de force entre labos, des problèmes d'attraction de la ressource financière pour les labos...
- dichotomie entre :
 - o les sciences non objets de controverses, stables,
 - o vision d'une science ancrée dans la société.

Paradigme positiviste laïque et républicain : interdit de travailler les questions sociales en sciences.

Questions soulevées :

- DD appréhendé comme une question politique,
- Quels savoirs mobiliser : les savoirs experts, les profanes ?
- Quelles visions sociales charrie-t-on plus ou moins implicitement ?
- Prendre en compte l'argumentation invalide qui peut s'appuyer sur des savoirs scientifiques (ex : le nucléaire ne produit pas de CO₂, mais il produit cependant des gaz à effets de serre... la vapeur d'eau !)

Débat

- faut-il éduquer nos élèves au choix ? basé sur connaissances scientifiques, mode faussement politique, est-ce à nous de le faire ?

C.F. : faire l'EDD est déjà un choix, nécessité ensuite de le positionner sur une dimension politique dont les visées n'ont pas été clairement identifiées (d'où le malaise),

V.A. : éduquer au choix est monstrueux ; les débats entre spécialistes sont actuellement considérables (climats, OGM, énergie)... impossible de demander ces choix à des "gamins" (opposition entre société/groupes constitués "expert" et "groupes d'individus"). Personne ne peut détenir le savoir qui fait consensus.

- Il faut fournir des éléments de réflexion pour expliquer les positions de chacun, comment vérifier les sources,

V.A. : éducation à l'information, à la vérification, à la complexité, pas vraiment éducation au choix,

- éducation au rapport de force, à la présentation des intérêts,

V.A. : les choix politiques se construisent aussi de façon conjoncturelle,

C.F. : concernant la discipline et l'évolution de l'école : quelle interdisciplinarité, quelle vision du monde collective dans l'école ?

- différence entre instruction et éducation ? qu'apprendre de ce qui se passe à l'école primaire ?

V.A. : éducation (et non instruction d'une connaissance stabilisée), parents : autre contrainte supplémentaire sur les Q. V., il y a à apprendre du primaire et de son décloisonnement disciplinaire,

C.F. : pb du primaire : isolement relatif vis à vis de la complexité des QV ; l'enseignant du primaire est assez dépendant de l'enseignant du secondaire ou de l'universitaire, mais est-ce de l'ordre de la compétence quand on est dans le champ du politique ?

- jusqu'où aller ? la complexité est telle qu'il est difficile, même à haut niveau, d'avoir une vision suffisamment complète et cohérente

V.A. : EDD : ce n'est pas une discipline scolaire avec des critères précis

V.A. : sur la complexité, il y a la dualité de conception :

- soit l'école est un sanctuaire, en dehors du social -> il faut réserver les QV est pour plus tard,

- soit l'école n'est pas hors du champ social, mais il est indispensable de bien fixer les objectifs

- éducation au choix : les questions citoyennes ne sont pas des questions de science, même si elle peuvent s'appuyer sur des éclairages scientifiques,

C.F. : la biodiversité ne devrait pas être réservée à la SVT – la gestion du vivant doit satisfaire les besoins de l'humanité dans la durée – il ne faut pas sacraliser la nature (on ne tente pas de conserver les virus au nom de la biodiversité...)

- l'éducation au conflit dans la classe, dans l'école est importante
V.A. : nécessité d'outillage pour se faire correctement, il faut former les enseignants
- l'EDD met en exergue les aspects politiques de la science.