

- **Page 2** : Les contenus transversaux face aux carcans disciplinaires
- **Page 8** : Comment les curriculums intègrent-ils les contenus transversaux ?
- **Page 19** : Des difficultés réelles d'application des curriculums prescrits
- **Page 26** : Bibliographie

ÉDUCUER AU-DELÀ DES FRONTIÈRES DISCIPLINAIRES

Participant en 1982 à une expérimentation décidée par le ministre de l'Éducation nationale Alain Savary, le chercheur François Audigier (Pagoni, 2009) ● raconte que la mise en place d'une éducation aux droits de l'homme dans certains établissements s'est faite sur l'idée « *que cette éducation ne saurait se limiter à un simple corpus de savoirs à intégrer dans telle ou telle discipline et qu'elle appelait des pratiques spécifiques sans constituer pour autant une nouvelle discipline.* » Comment est-il possible que, plus de trente années plus tard, cette phrase semble toujours d'actualité pour l'éducation à ce qui est devenu aujourd'hui la citoyenneté, mais aussi pour l'éducation à la santé, au développement durable, au patrimoine, à l'information... et pour tous les dispositifs interdisciplinaires, appelés « *attentes transversales* » par Vergnolle Mainar (2011) ?

Il existe une pression de la société sur l'école pour aborder des problématiques complexes, difficilement cernables en une seule discipline et contribuer à éduquer les élèves pour qu'ils s'engagent en connaissance de cause dans la société de demain. Parallèlement la question se pose de savoir s'il y a une manière « efficace » d'intégrer ces dispositifs non strictement disciplinaires dans les programmes, dans les curriculums de l'enseignement secondaire auquel ce dossier se limite. Quels sont les apports des disciplines concernées ? Ont-elles développé des freins par rapport à cette intégration ? Qu'en



Par Catherine Reverdy

Chargée d'étude et de recherche au service Veille et Analyses de l'Institut français de l'Éducation (IFÉ)

est-il dans les autres pays ? La question est ainsi de savoir comment concilier d'une part les carcans institutionnels et disciplinaires et d'autre part les finalités éducatives d'ouverture nécessaire des contenus à la société.

Nous aborderons dans un premier temps la difficile ouverture des disciplines scolaires aux attentes transversales, liée à une tradition (notamment française) centrée sur l'enseignement et les disciplines plus que sur les élèves et les contenus à apprendre ● . Puis nous évoquerons les différentes manières d'intégrer malgré tout ces contenus transversaux dans un curriculum et les difficultés pratiques que cela entraîne pour les enseignants.

● Toutes les références bibliographiques dans ce Dossier sont accessibles sur notre [bibliographie collaborative](#).

● Les récents débats autour de l'[enseignement moral et civique](#) et de la [réforme du collège français](#) prévu en 2016 (voir [l'article](#) sur le blog Eduveille) font largement écho à cette problématique.

LES CONTENUS TRANSVERSAUX FACE AUX CARCANS DISCIPLINAIRES

Des problématiques se dégagent autour de la forme scolaire qui entretient, entre autres, des rapports très contraints aux disciplines, à leur hiérarchie et aux croisements disciplinaires, au détriment des contenus réellement appris par les élèves.

MATIÈRES ET DISCIPLINES À LA LOUPE

Pour mieux comprendre la forte présence disciplinaire dans les pratiques enseignantes, nous nous intéresserons à la notion même de discipline scolaire, puis à sa relation avec la notion de discipline académique.

Qu'est-ce qu'une discipline scolaire ?

Beaucoup de recherches se sont intéressées aux matières scolaires elles-mêmes, et aux savoirs que les enseignants doivent maîtriser à l'intérieur de ces matières, mais ces recherches en général ne conceptualisent pas et n'analysent pas la distinction entre ces matières et les disciplines « académiques » ou « scientifiques ». Les matières scolaires ont leur propre histoire. Leurs traditions pédagogiques influencent la manière dont les enseignants les enseignent, regardent le curriculum et répondent aux politiques éducatives (Deng, 2007). La définition d'une **discipline scolaire** se rapporte aux contenus, aux finalités éducatives, et possède une dimension sociale : « *Une discipline scolaire est une construction sociale organisant un ensemble de contenus, de dispositifs, de pratiques, d'outils... articulés à des finalités éducatives, en vue de leur enseignement et de leur apprentissage à l'école* » (Reuter et al., 2013). Chartier (2013) insiste sur le processus de construction d'une matière scolaire en indiquant qu'« *un contenu d'enseignement ne peut donc devenir*

une discipline scolaire qu'en trouvant, pour mettre les enfants au travail, des formes compatibles avec les contraintes de situation (enseignement collectif, exercices réitérables, appréciations, examens). »

Pour mieux comprendre ce qu'est une discipline, Leininger-Frezal (2009) présente trois concepts emboîtés : la vulgate, définie par Chervel (1998) comme étant l'ensemble des connaissances enseignées dans une discipline scolaire (le savoir) ; la discipline scolaire, englobant la vulgate mais aussi les pratiques mises en œuvre dans la classe (savoir et pratiques) ; la **culture scolaire** qui regroupe en plus les valeurs transmises par le savoir enseigné (savoir, pratiques et valeurs). Certains chercheurs comme Martinand (2013) proposent d'utiliser le terme « **matière scolaire** » au lieu de « discipline », pour bien distinguer les matières qui correspondent historiquement à « *des orientations didactiques affirmées, des moyens pédagogiques assurés, et à une prise en charge par un corps professionnel qui les "incarne" dans l'école et dans la société* » et les disciplines académiques qui relèvent d'autres logiques. Chaque matière est un « *groupe organisé, en tant qu'organisation au sens sociologique du terme* », donc qui déploie des stratégies de défense, d'extension de son territoire, en jouant sur sa périphérie (Vergnolle Mainar, 2011). Et cela peut entraîner des changements internes aux matières scolaires, comme pour la technologie au collège qui adopte depuis sa prise en charge de la technologie de l'information une nouvelle identité, tant du point de vue de ce qui est enseigné que du point de vue du corps enseignant de cette matière (Martinand, 2013). On comprend que les enseignants des matières ayant lutté pour préserver leur territoire soient peu enclins à travailler avec ceux des matières qui les ont attaqués...

Il existe donc des **enjeux d'influence** entre les matières dans l'institution, qui se battent dans une logique de distinction : « *chaque discipline se bat à la fois verticalement pour disposer d'un cursus complet, et horizontalement, pour*

Pour l'enseignement des sciences, Lebeaume (2008) préfère parler de « matière » en primaire et de « discipline » dans le secondaire : les leçons de choses sont devenues des leçons de sciences.

disposer de l'horaire hebdomadaire le plus important possible » (Boissinot, 2014). Une matière est en effet considérée comme autonome si elle possède ses horaires propres, son corps d'enseignants spécifiques, des épreuves d'examen, et un cursus complet de la 6^e à la terminale.

Filiation des matières scolaires aux disciplines académiques

Les disciplines académiques, pour Fabiani (2012), sont avant tout un « montage artificiel qui est surtout une structure de pouvoir » avant d'être une « structure de production de savoir. » Les disciplines académiques, comme les matières scolaires, entretiennent donc des relations conflictuelles puisqu'elles doivent défendre leur territoire et s'adapter à l'évolution de la recherche. Dans ce cadre, les disciplines académiques ne sont pas complémentaires et ne créent pas une exacte cartographie des savoirs existants.

Qu'est-ce qui différencie les matières scolaires des disciplines académiques ? Reprenant Dewey, Deng (2007) évoque la « distinction logico-psychologique » entre matières scolaires et disciplines académiques, ces dernières comprenant des contenus formant un tout **logique** (ils découlent de recherches scientifiques) ; les matières scolaires comprenant les mêmes contenus formant un tout **psychologique** (prenant en compte l'expérience des élèves). Outre la dimension psychologique, Dewey met en évidence une dimension **épistémologique** (c'est-à-dire concernant la philosophie des sciences), qui laisse voir aux élèves, par la matière apprise, la construction et l'histoire des disciplines académiques étudiées, ainsi qu'une dimension socioculturelle.

Comment décrire alors la filiation entre disciplines et matières ? Les matières sont la recontextualisation des disciplines dans un but pédagogique, c'est-à-dire la sélection et le découpage des contenus, en respectant la cohérence de la discipline et les limitations dues

au développement des élèves : aux enseignants des disciplines les aspects épistémologiques, aux enseignants des matières les aspects pédagogiques et la connaissance des élèves (Young, 2013). « Dans le registre de la didactique, la notion de "**transposition didactique**" permet d'analyser la façon dont un savoir savant est importé et transformé dans le champ scolaire, autrement dit le déplacement entre l'objet de savoir et l'objet d'enseignement » (Harlé, 2010).

Alpe (2006) présente un modèle original de construction sociale des matières scolaires à partir de ce qu'il appelle des « savoirs intermédiaires », ni tout à fait savants, ni tout à fait vulgarisés, transformés par les théories d'apprentissage : ce modèle prend en compte les demandes sociales, interroge régulièrement les savoirs scolaires en fonction d'un projet politique d'enseignement, tient compte des savoirs professionnels des enseignants, et fait une place aux savoirs intermédiaires dans la construction des savoirs scolaires.

La référence aux pratiques sociales est faite pour les matières non directement liées à une discipline académique, comme la technologie. Même dans le cadre de l'éducation à la santé, qui n'est pas une matière scolaire à proprement parler, Jourdan (2010) parle de référence forte aux pratiques sociales (Develay, 2015). Mais il ajoute qu'il n'y a pas de normes clairement établies dans le domaine de la santé, seulement des comportements à risque ou faisant l'objet d'un consensus social (consommation de tabac, exposition au soleil...).

D'après le dictionnaire CNTRL, « l'épistémologie est la partie de la philosophie qui a pour objet l'étude critique des postulats, conclusions et méthodes d'une science particulière, considérée du point de vue de son évolution, afin d'en déterminer l'origine logique, la valeur et la portée scientifique et philosophique. »



Pour Chartier (2013), il ne faut pas confondre savoir, science et discipline, ce qui entraîne une confusion entre « les acquis (les savoirs produits), les recherches (la production scientifique en cours), les transmissions (l'édition et l'enseignement). » Les enseignants du secondaire, en tant qu'anciens étudiants « spécialistes », sont particulièrement attirés par l'idée que la transmission des savoirs doit se faire du plus simple au plus complexe, exactement de la même manière que leur parcours scolaire s'est déroulé, « du général au particulier (du socle commun aux spécialisations) ». Bien entendu, l'apprentissage n'est pas linéaire et la construction des savoirs intègre forcément des notions complexes à appréhender dès le début de la scolarité, mais cette idée permet aux enseignants « de camper sur "leur" territoire et de le distinguer de ceux des collègues. Réfléchir à des projets "interdisciplinaires" conforte la pérennité des frontières, comme on l'a vu dans l'expérience récente des travaux personnels encadrés (Etevé & Lique, 2004). ».

Les matières scolaires (et leurs didactiques) face à l'ouverture sociétale

Pour Fabiani (2012), il n'y a pas de danger imminent qui pèse sur les disciplines ou sur les matières : « Si l'on pressent que le monde disciplinaire est en crise, on doit pourtant constater sa grande résilience, alors qu'un mode alternatif de production des connaissances n'est pas encore en vue. » Mais les matières scolaires sont-elles immuables ? Sont-elles des « temples » ou des « chantiers », se demande Astolfi (2008) ? Les contenus transversaux interrogent en effet les possibles évolutions des matières scolaires : une matière scolaire « se définit moins par ses énoncés terminaux que par les problèmes nouveaux qu'elle permet de résoudre. Ce

caractère problématique disparaît trop souvent dans les disciplines scolaires, qui fonctionnent comme de simples contenus déconnectés des questions qui les ont produites. » (Astolfi, 2008). Plusieurs évolutions possibles sont alors avancées pour les matières scolaires ● :

- elles peuvent adopter un nouveau rôle : de « pôles organisateurs » de contenus, elles deviennent des « points d'appui pour aborder des objets d'étude interdisciplinaires ou des objectifs éducatifs transdisciplinaires ». Elles ne disparaissent pas mais leur fonction et leur place dans le curriculum changent ● (Vergnolle Mainar, 2011) ;
- elles peuvent subir une « recomposition disciplinaire », pour « prendre en compte la pluralité des savoirs à mobiliser pour rendre compte de la complexité » (Audigier et al., 2011 ; Tutiaux-Guillon, 2013), et en particulier pour l'éducation au développement durable (EDD par la suite) lancer le chantier des relations entre sciences de la société et sciences de la nature.

Un changement dans les matières entraîne également un changement dans les didactiques des disciplines, qui doivent être pensées « dans leur complexité scientifique [...] et dans leurs enjeux sociétaux, politiques, donc institutionnels », avec l'apport d'une épistémologie des didactiques et d'une sociologie des didactiques (Tutiaux-Guillon, 2013). Martinand (2013) ajoute que d'autres points de vue sont à prendre en compte, comme l'histoire et la sociologie des curriculums, et les points de vue pédagogiques et didactiques sur les relations entre contenus et modalités éducatives ● (Harlé, 2010).

QUEL DIALOGUE ENTRE LES MATIÈRES ?

Tentons de voir un peu plus clair dans les définitions de pluridisciplinarité (ou multidisciplinarité), d'interdisciplinarité et de transdisciplinarité, pour mieux comprendre les différences et les intérêts de chacun des moyens de faire dialoguer les disciplines entre elles.

Pour les disciplines académiques, Fabiani (2012) nous indique que le mode 1 des disciplines (théorisé par Kuhn en 1970) concernant l'autonomisation des savoirs et la différenciation fonctionnelle des savoirs laisse progressivement place au mode 2, destiné à produire des questionnements issus de la demande sociale. Ce mode est en quelque sorte piloté « par l'aval » et permet de combler les « trous épistémologiques » entre des disciplines très spécialisées.

La géographie est par exemple une matière qui possède désormais une place plus stable par rapport aux autres matières scolaires (notamment par rapport à l'histoire) et plus stable qu'avant puisque l'éducation au développement durable, au croisement entre sciences de la nature et sciences sociales, est en grande partie enseignée en géographie. Elle affirme ainsi qu'elle a toute sa place face à la faible présence des sciences sociales au collège et au lycée (Vergnolle Mainar, 2011).

Selon Martinand (2013), « la multiplication des "éducations" ou des actions éducatives [...] oblige à admettre que les formes curriculaires ne peuvent se réduire aux types idéaux traditionnels du second degré général et du primaire. » C'est aux didacticiens d'explorer ces champs de façon proactive et de proposer des « outils d'évaluation et dispositifs de formation ».

« De façon générale, les articles analysés révèlent qu'il n'y a pas de consensus autour des définitions utilisées de l'intégration et de l'interdisciplinarité. De plus, il ressort que l'acception très large de l'interdisciplinarité, notamment dans les travaux rapportés comme des innovations pédagogiques (revue professionnelle) et des travaux empiriques (revue scientifique), témoigne de l'intérêt pour jumeler les deux disciplines (sciences et technologies-mathématiques), d'une part, mais aussi de la difficulté d'en arriver à cibler des intentions claires et une classification (Lowe, 2002) sans équivoque de la multi-, pluri-, trans- et de l'inter-disciplinarité, d'autre part. » (Samson et al., 2012)

Faire contribuer différentes matières sans les juxtaposer

De manière générale, pour Grice (2014), la **pluridisciplinarité** (ou *multidisciplinarity*) met en œuvre plusieurs disciplines travaillant au même objectif, mais de façon cloisonnée. Les regards apportés sont donc complémentaires, la structuration des savoirs n'est pas remise en question et l'identité des disciplines reste intacte. L'**interdisciplinarité** permet de réinterpréter les savoirs, en faisant partager aux tenants de chaque discipline un modèle commun en vue de réaliser une synthèse tenant compte des principes de chaque discipline (Grice, 2014 ; Klein, 2011). L'interdisciplinarité au sens strict suppose une interaction ou une intégration entre les disciplines, ce qui n'est pas le cas dans certains types d'interdisciplinarité, comme l'interdisciplinarité intrinsèque (comme pour la géographie, matière interdisciplinaire « inhérente » puisque née du regroupement de plusieurs disciplines) ou encyclopédique, qui sont alors qualifiées de « pseudo-interdisciplinarité ».

En théorie, on trouve de nombreux autres types d'interdisciplinarité au sens strict, suivant l'usage qui est fait des disciplines dans la relation interdisciplinaire. Par exemple, selon si les disciplines ont des méthodes et des paradigmes similaires ou non, l'interdisciplinarité résultante est dite étroite (entre histoire et littérature par exemple) ou large. Il existe aussi l'interdisciplinarité méthodologique, pour laquelle une discipline emprunte une méthode à une autre discipline dans le but d'améliorer la qualité des résultats, ou l'interdisciplinarité théorique, qui permet la confrontation des modèles en vue d'une intégration des concepts des disciplines. Selon Klein (2011), l'idée d'un fort ancrage disciplinaire comme fondement du travail interdisciplinaire n'est pas partagée par tous. En contexte scolaire, l'**intégration** se fait au niveau des contenus, ou au niveau des processus d'apprentissage (Poulin, 2011).

« [L'**interdisciplinarité scolaire** est] la mise en relation [...] de deux ou plusieurs matières scolaires qui s'exerce à la fois aux plans curriculaire, didactique et pédagogique et qui conduit à l'établissement de liens de complémentarité ou de coopération, d'interpénétrations ou d'actions réciproques entre elles sous divers aspects [...], en vue de favoriser [...] l'intégration des apprentissages et des savoirs chez les élèves. » (Lenoir, 2008)

Dans la **recherche**, les démarches interdisciplinaires peuvent surgir pour deux raisons principales (Vinck, 2003) :

- étudier un objet par nature interdisciplinaire, donc nécessité de construire une vision large impliquant des chercheurs de différentes disciplines ;
- ouvrir sa recherche au-delà de sa propre discipline, pour faire jouer la « dynamique scientifique » et explorer les frontières en s'interrogeant sur sa propre discipline.



Pour la **transdisciplinarité**, l'intégration des savoirs est plus radicale que pour l'interdisciplinarité ●, puisqu'elle s'effectue de manière horizontale (à travers ou entre les disciplines) et de manière verticale dans toutes les disciplines, c'est-à-dire au-delà des disciplines. La notion de transgression des frontières disciplinaires est en effet souvent associée à la transdisciplinarité, également dans le sens où ce n'est pas tant la résolution d'un problème qui importe (comme pour l'interdisciplinarité ou la pluridisciplinarité) que l'ouverture au-delà de l'école pour appréhender l'ensemble de la question complexe étudiée en s'affranchissant des regards disciplinaires. Les pays scandinaves ont une approche des projets traditionnellement transdisciplinaire qui se concentre sur le contenu et le développement d'un esprit critique, alors que la tradition américaine privilégie davantage la méthode employée (Grice, 2014 ; Klein, 2011).

Ardoino (1988) avance une autre approche, celle de la multiréférentialité, qui propose « *un questionnement pluriel, pluridimensionnel et pluri-référencé, c'est-à-dire appartenant à plusieurs domaines qui conservent leur originalité, et la diversité des points de vue* », les domaines pouvant être scientifiques, techniques, juridiques, etc. Cette approche traite les conflits éventuels entre ces domaines ayant chacun leur rationalité, et revendique « *le caractère non abouti du travail effectué* » (Lange, 2013).

Hiérarchie disciplinaire et interdisciplinarité

Pour Baillat et Niclot (2003), l'interdisciplinarité remettrait en cause le « *modèle de professionnalité dominant dans l'enseignement secondaire* » ●, caractérisé par une **forte présence** davantage **disciplinaire** que didactique ou pédagogique dans la formation et les concours de recrutement des enseignants, mais paradoxalement caractérisé aussi par un manque de maîtrise épistémologique de la discipline, ce qui expliquerait l'absence de généralisation de l'interdisciplinarité dans les pratiques quotidiennes des enseignants, malgré les prescriptions nombreuses et anciennes en sa

faveur. Lebeaume (2007) évoque des « **frontières de verre** » qui sépareraient les pratiques enseignantes de chaque discipline : « *les pratiques analysées indiquent les frontières qu'imposent les spécialités disciplinaires. Dans le travail à plusieurs, les enseignants déclarent leur difficulté à aborder le domaine de l'autre, comme si leur spécialité fixait des "frontières de verre"* (Lebeaume, 2007). À l'inverse, sans la présence de l'autre, ils semblent prêts à assumer cette extension de leur domaine d'enseignement. » (Lebeaume, 2008 ; Coquidé, 2008)

C'est en réalité à une forte **conscience disciplinaire** ● que se heurtent les tentatives d'interdisciplinarité ou d'ouverture sociétale, voire à une affinité disciplinaire (Alturkmani, 2013) : un enseignant de physique-chimie ayant une affinité pour la physique n'enseignera pas les thèmes et les démarches d'investigation de la même manière qu'un autre ayant une affinité pour la chimie. De même, les ressources centrales dans l'EDD sont abordées très différemment selon les matières, et en négligeant leur construction sociale. Toujours pour l'EDD, on observe un déséquilibre entre le poids des sciences de la nature, très prégnantes, et celui des sciences sociales, en retrait alors qu'elles sont très impliquées dans l'EDD (Audigier *et al.*, 2011 ; Vergnolle Mainar, 2011).

Il semblerait également que les enseignants pensent qu'il existe un potentiel interdisciplinaire propre à chacune des matières (Poulin, 2011). Des recherches comme celle de Hasni *et al.* (2008) indiquent en effet qu'il existe une **hiérarchisation** des matières : certaines matières sont, pour les enseignants, moins susceptibles que d'autres d'être traitées en interdisciplinarité, comme les mathématiques et les arts plastiques. Le français, les matières de sciences humaines et de sciences semblent a priori plus propices à l'interdisciplinarité.

● Une tendance de la transdisciplinarité à l'adisciplinarité, c'est-à-dire à s'affranchir des visions supposées étroites des disciplines (Klein, 2011) peut se retrouver de manière marquée par exemple en éducation au développement durable.

● Boissinot (2014) parle même d'un risque de fixisme disciplinaire, caractérisé par une faible ouverture aux enjeux sociaux actuels.

● Reuter *et al.* (2013) définissent ce terme par « *la manière dont les acteurs sociaux, et en premier lieu, les sujets didactiques - élèves mais aussi enseignants - reconstruisent telle ou telle discipline.* »

Et l'interdisciplinarité en primaire ?

L'interdisciplinarité en primaire n'est pas vraiment pratiquée non plus, comme dans le secondaire. Il existe des différences entre intentions et pratiques : les enseignants qui disent pratiquer l'interdisciplinarité utilisent le plus souvent une discipline (comme les mathématiques ou le français) comme un outil. Baillat et Niclot (2003) font l'hypothèse que la dimension épistémologique des disciplines n'est pas maîtrisée : « Par delà les différences de statut, de formation, de conception de la fonction des disciplines, les professeurs du secondaire et ceux du primaire se rejoignent au moins sur un point. Les uns et les autres éprouvent de réelles difficultés à mettre en œuvre des activités d'enseignement-apprentissage réellement interdisciplinaires. Ces difficultés procéderaient-elles des mêmes causes, à savoir une absence ou une insuffisance de réflexion ou de connaissances sur les finalités éducatives attribuées à chaque discipline par l'institution, sur les concepts qu'elles utilisent, sur leurs méthodes, sur leurs évolutions récentes ? »

Maîtriser et aller au-delà des matières avec l'épistémologie

Comment arriver à faire une réelle interdisciplinarité ou transdisciplinarité à l'école ? Il faut avant tout tenir compte de différentes logiques : les relations interdisciplinaires entre les matières scolaires ne sont pas seulement à regarder d'un point de vue de leur légitimité et d'un point de vue hiérarchique, mais également selon des logiques « de service, de constitution ou d'application, de complémentation ou de compensation », logiques qui sont présentes depuis longtemps dans l'école, qui évoluent dans

le temps et dont il faut tenir compte quand on étudie une matière particulière (Martinand, 2013).

Plus concrètement, Vergnolle Mainar (2011) préconise de jouer sur des concepts communs et sur la périphérie des matières, en suivant plusieurs logiques :

- « une logique de va-et-vient entre des temps de convergence et d'autres plus disciplinaires ;
- une logique de confrontation entre des discours disciplinaires construits indépendamment pour susciter le débat ;
- un fonctionnement autonome dans chaque discipline mais en favorisant les passerelles avec les autres disciplines, dans une logique de rapprochement, etc. »

Du point de vue des enseignants, une interdisciplinarité suppose, en même temps que la maîtrise de sa matière, que l'enseignant n'y soit pas trop fortement attaché non plus. Ce qui n'est pas facile. Des auteurs comme Hasni *et al.* (2008) soulignent l'importance d'une certaine maîtrise bidisciplinaire pour mettre en œuvre plus facilement l'interdisciplinarité, ce qui semble confirmer que l'interdisciplinarité serait plus facile entre matières voisines. Un passage par « la capacité à communiquer et coopérer dans un cadre interdisciplinaire » semble nécessaire pour arriver à « reconstruire » de manière transdisciplinaire sa propre matière, et ainsi « interagir avec ceux qui n'ont aucune raison d'aborder les enjeux qui les intéressent à partir des points de vue des disciplines scientifiques » (Martinand, 2008). Pour Vinck (2003) et Godemann (2008), cela peut passer par un « référentiel conceptuel commun » et un accord sur le respect des différences entre les matières de chacun et l'utilisation d'« objets intermédiaires », autour desquels des discussions méthodologiques, épistémologiques ou de rigueur scientifique peuvent se concrétiser. Mais cela vient en général au cours du projet.



Au niveau didactique, une théorie peut aider les enseignants à mettre en place des projets interdisciplinaires : les savoirs de ces projets, hétérogènes entre eux dans leurs champs spécifiques, représentent des « îlots de rationalité interdisciplinaires » définis par Fourez (1997) comme des « modèles ou [des] représentations qui sont pertinents par rapport à la spécificité d'une situation ou d'un projet » (Simonneaux, 2006 ; Larochelle & Désautels, 2006). L'intérêt de ces îlots est de permettre « de construire un dialogue entre les disciplines et [de pouvoir] devenir un support pour engager des apprentissages. » (Vergnolle Mainar, 2011).

Un dispositif souvent utilisé dans les « éducations à » ou dans l'enseignement scientifique est le débat ou plutôt les **situations-débats** ●, qui améliorent la compréhension des concepts, la prise de décision sur des questions socio-scientifiques, la maîtrise de l'argumentation ou encore qui permettent d'appréhender l'épistémologie des sciences (Simonneaux, 2006). Le débat scolaire est plus proche du débat politique que du débat scientifique ou médiatique, puisqu'une décision est censée être potentiellement prise à la fin. Mais il faut pour cela que les enseignants aient développé un véritable scénario pédagogique ● prenant en compte les dimensions psychologique, cognitive, sociale et didactique et servant de trame au débat, pour engager les élèves dans une situation plausible dans la réalité. Les enseignants doivent également accepter de débattre à partir des opinions des élèves, qu'ils ne considèrent pas comme des savoirs (Cavet, 2007 ; Simonneaux, 2006 ; Dolz & Schneuwly, 2009).

COMMENT LES CURRICULUMS INTÈGRENT-ILS LES CONTENUS TRANSVERSAUX ?

Outre les disciplines scolaires classiques, dont on a vu la prégnance, de nombreux dispositifs interdisciplinaires, thèmes transversaux ou projets divers se sont malgré tout imposés à l'école depuis les années 1980 et surtout depuis le début des années 2000. Ces « attentes transversales » peuvent dépendre d'une ou de plusieurs disciplines, être traitées hors enseignement disciplinaire, par un ou plusieurs enseignants, par des partenaires extérieurs, etc. Il semble que tous les cas de figure soient envisageables, en France comme dans d'autres pays. Qu'apportent ces dispositifs en termes de connaissances, compétences et savoirs ? Comment sont-ils intégrés aux différents curriculums nationaux ?

« Ainsi, depuis dix à quinze ans ou plus récemment, selon les pays, l'EDD est affirmée comme une finalité majeure de l'École. Mais l'affirmation d'une finalité, d'une intention ou d'une présence nécessaire ne garantit nullement une présence effective. » (Audigier et al., 2011)

L'ÉCOLE DOIT ÉDUCUER ET NON SEULEMENT INFORMER OU FORMER

Le titre d'un colloque de 2007, « *Éducation à l'environnement pour un développement durable : informer, former ou éduquer ?* » (IUFM de Montpellier, 7-8 juin 2007), pose la question des finalités éducatives, c'est-à-dire de ce que la société veut transmettre via l'école aux générations futures.

De manière plus générale, les questions socialement vives (QSV) peuvent être abordées en classe selon quelques principes (Cavet, 2007) :

- avoir une approche progressive et spiralaire (dans le curriculum) d'une QSV ;
- traiter la question avec intérêt mais sans débordements passionnels ;
- bien problématiser pour les élèves ;
- utiliser plusieurs modalités pédagogiques : débats argumentés, jeux de rôle, etc.

Dans le modèle pédagogique de détour/retour créé par Audigier, les ressources construites lors de l'étude d'une situation dans une matière sont mobilisées dans une autre situation (phase de détour), en vue d'une décision ou d'une action par exemple (phase de retour). Le débat intervient dans la phase de retour (Audigier et al., 2011).

« **L'éducation à la citoyenneté** fait référence à l'éducation scolaire, qui vise à doter les jeunes de la capacité de contribuer au développement et au bien-être de la société dans laquelle ils vivent, en tant que citoyens responsables et actifs. Le concept est vaste et englobe [...] les expériences pratiques faites dans le cadre de la vie scolaire et les activités menées, plus largement, dans la société. Il inclut aussi la notion plus restrictive d'« éducation civique », [...] à savoir : « la connaissance et la compréhension des institutions et des processus formels de la vie en société [...] » (Eurydice, 2012)

Le début d'année particulier qu'a connu la France en 2015 a ainsi amené un vaste débat [au sein du milieu scolaire](#), notamment sur l'éducation à la citoyenneté.

Un exemple récent de cette pression sociale est la mise en place de [multiples actions](#) par le ministère de l'Éducation nationale, de la Recherche et de l'Enseignement supérieur pour l'accueil par la France de la conférence des Nations Unies sur le changement climatique ([Paris-Climat 2015](#)).

S'agit-il d'**informer** les élèves des problématiques actuelles concernant le développement durable ou toute autre question socialement vive : la prévention des risques en éducation à la santé, les valeurs de la République en éducation à la citoyenneté ●, etc. ? Ou souhaite-t-on plutôt **former** les futurs citoyens en leur faisant acquérir des connaissances et des compétences, issues ou non des disciplines, et qu'ils pourront réutiliser dans leur vie quotidienne ? Si la volonté d'**éduquer** se retrouve dans le nom même des « éducations à... », c'est parce que l'objectif est de transmettre à l'élève une approche globale des problématiques actuelles pour l'amener à vivre en pleine connaissance de cause dans la société actuelle.

Une pression de la société et de l'actualité

La pression de la société sur l'école peut se faire de deux manières : soit c'est l'actualité ou l'histoire récente qui pousse les élèves ou les enseignants à vouloir aborder les questions socialement vives en classe ●, soit ce sont des demandes émanant de certains groupes sociaux (parents, associations...) qui poussent l'école à intégrer des problématiques actuelles ● (Legardez, 2006).

On comprend que dans certains pays dont l'histoire récente comporte des conflits, une éducation à la citoyenneté s'impose dans le curriculum et soit importante pour tous les acteurs éducatifs. C'est par exemple le cas de l'Irlande du Nord, dont le curriculum a intégré dès les années 1970 des moyens d'aborder les problématiques liées au conflit interne du pays, depuis l'*Education for Mutual Understanding* (l'éducation pour l'intercompréhension) des années 1990 à la *Local and Global Citizenship* (la citoyenneté au niveau local et global) de 2007, en passant par la *Social, Civic and Political Education* (l'éducation civique, sociale et politique, voir McEvoy, 2007). C'est actuellement l'ensemble des matières scolaires qui a en charge les objectifs d'éducation à la citoyenneté, le curriculum assurant la responsabilité de transmettre ses valeurs.

Prenant exemple sur le cas des « experts profanes » que peuvent être des groupes de malades finançant et orientant la re-

cherche médicale, certains projets éducatifs peuvent se faire dans le cadre de problèmes locaux à résoudre (comment se débarrasser des déchets d'une plage par exemple), sans forcément attendre l'apprentissage de toutes les notions nécessaires dans un cadre strictement scolaire (Larochelle & Désautels, 2006).

Les rapports entre l'école et les débats de société sont ainsi à l'origine d'un nouvel objet d'apprentissage que sont les **questions socialement vives** (QSV par la suite). Legardez (2006) indique que ces questions sont des problématiques déjà présentes dans la société et qui sont triplement vives :

- elles sont vives « *dans la société* » puisqu'elles représentent un enjeu social, engendrent des débats et font l'objet d'un traitement médiatique ;
- elles sont vives « *dans les savoirs de référence* » puisqu'elles suscitent des débats entre spécialistes disciplinaires ou entre professionnels ;
- elles sont vives « *dans les savoirs scolaires* » puisque les acteurs scolaires en ont connaissance et que les enseignants doivent adopter de nouvelles pratiques pédagogiques pour les aborder.

Legardez et Simmoneaux (2006 ; Cavet, 2007) distinguent les QSV « sociales » et les QSV « scientifiques », même si les deux sont bien toujours socialement vives. Pour Simmoneaux (2006), une question scientifique controversée est une question à propos de laquelle « *les opinions divergent et qui [a] des implications dans un ou plus des domaines suivants : biologie, social, éthique, politique, économique, environnemental...* ». Ce type de questions se retrouve dans le courant STS (pour « sciences, technologie et société »), courant éducatif visant à faire comprendre l'interdépendance entre la société et la science ●.

Pour de plus amples détails sur une approche théorique et philosophique de ce courant interdisciplinaire par essence, on peut consulter Ponce (2003). Les objectifs du courant STS sont à la fois de responsabiliser les scientifiques en leur faisant prendre conscience du contexte social des applications scientifiques et d'amener les non-scientifiques à prendre des décisions citoyennes sur des questions scientifiques.



« La diversité idéologique de nos sociétés contemporaines rend nécessaire, mais en même temps délicate, la mise en débat scolaire des questions vives ». (Astolfi, 2006)

« Il faut considérer l'irruption dans le champ scolaire de questions socialement vives [...], non pas comme une situation particulière, mais au contraire comme un phénomène permanent, constitutif de l'évolution des savoirs scolaires ; beaucoup de ces questions nécessitent et nécessiteront de plus en plus (de par l'évolution de la demande sociale) un mode de traitement particulier, pour lequel les enseignants ne sont pas toujours parfaitement armés, parce que soumis eux-mêmes à la "vivacité" de ces questions. » (Alpe, 2006)

Les acteurs éducatifs peuvent prendre différentes positions face aux demandes de la société : ils peuvent être optimistes sur l'évolution du système éducatif à répondre positivement à ces demandes ou pessimistes sur le renoncement par l'école à certaines de ses missions. « Il n'en reste pas moins que les changements de logiques éducatives doivent être formulés et les enjeux explicités » (Barthes & Alpe, 2012).

Une question de finalités éducatives

Les finalités éducatives reposent sur des principes idéologiques qui peuvent s'intéresser :

- au contenu enseigné (héritage et connaissance établie) ;
- à des objectifs plus larges (utilité sociale, pensée critique) ;
- aux apprenants (apprentissage expérientiel, transformation de la personne par l'apprentissage).

La focalisation sur les contenus a-t-elle toujours été la plus importante ? A-t-on cherché

à instruire avant d'éduquer ? C'est la question que s'est posé Fabre (2013), en partant du titre de l'ouvrage dont il écrit la postface (*Peut-on encore éduquer à l'école ?*). Il indique que l'école moderne telle qu'elle existe depuis le Moyen-Âge avait déjà pour mission d'éduquer, c'est-à-dire d'aller au-delà de la mission de transmission de connaissances qu'est l'instruction, pour « former l'esprit à travers cette transmission même », pour faire acquérir aux élèves une certaine culture. À l'époque de Jules Ferry, cette éducation visait aussi à « arracher le peuple à l'influence de l'église, à promouvoir une morale laïque, à former le futur citoyen-soldat » (Fabre, 2013). Cela fait donc assez longtemps que la mission de l'école est d'éduquer et non simplement d'instruire ●.

Dans le cadre de l'éducation à la citoyenneté, Chauvigné (2013) fait l'hypothèse que « la mise en œuvre de l'éducation à la citoyenneté est étroitement liée à la façon de penser l'éducation et son rôle dans l'institution. » En effet un des rôles de l'école actuellement est de pallier les manques de la société (de la famille, de l'État...) en prenant en charge une éducation au vivre ensemble (Jourdan, 2010 ; Develay, 2015), mais aussi en inculquant « cette morale laïque nécessaire à une société multiculturelle », tout en formant « l'homme et le citoyen d'une société complexe, problématique ». Cela bouscule la forme scolaire et les enseignants, chargés de traiter dans le même temps des savoirs froids et des questions socialement vives (Fabre, 2013).

« La société s'interroge en permanence sur la finalité de l'école. La tâche prioritaire de l'école est-elle d'enseigner des savoirs (et de quelle manière) ou de participer à la socialisation dans des sociétés où famille, groupes de pairs et de proximité ne semblent plus suffire ? Les savoirs scolaires sont-ils une fin (les élèves doivent apprendre des contenus pour savoir)... ou un moyen (les élèves se préparent à devenir des acteurs sociaux)... ou encore les deux ? » (Legardez, 2006).

Pour dépasser l'opposition stérile entre éducation et instruction, Fabre (2013) montre que les missions de l'école en tant qu'institution permettant l'éducation peuvent être appréhendées selon six niveaux de sens :

- « l'idée d'une éducation intellectuelle au-delà d'une simple acquisition de savoirs ;
- l'endoctrinement par un état éducateur ;
- l'inculcation d'une morale laïque et d'une ferveur républicaine ;
- l'idée d'une discipline scolaire nécessaire à l'apprentissage ;
- l'exigence d'une socialisation minimale que les autres institutions assument mal ;
- celle de former à de nouvelles responsabilités, dans un monde problématique et dans l'horizon d'une démocratie participative. »

TOUS LES CONTENUS À ORGANISER DANS UN CURRICULUM...

Pour une vision globale du concept de curriculum, voir Charland (2008).

Une manière qu'ont les pays de prendre en compte les demandes de la société est de définir un **curriculum** qui « *consiste en un plan d'action [qui] s'inspire des valeurs qu'une société souhaite promouvoir ; ces valeurs s'expriment dans les finalités assignées à l'ensemble du système d'éducation. Le curriculum offre une vision d'ensemble, planifiée, structurée et cohérente des directives pédagogiques selon lesquelles organiser et gérer l'apprentissage en fonction des résultats attendus* » (Demeuse & Strauven, 2006 ; Rey, 2010). Coquidé *et al.* (2009) préconisent d'aborder la question d'un éventuel curriculum de l'éducation au développement durable sous l'angle des **contenus**, non restreints à des savoirs, « *avec des visées de valeurs [...], de cultures* », et à une certaine distance des disciplines scolaires constituées.

Quels peuvent donc être les contenus d'un curriculum prenant en compte les attentes transversales ? S'agit-il de savoirs et/ou de compétences ? Pour aborder ces questions de façon générale, Forquin (2008) définit de trois manières différentes la nature des savoirs fondamentaux : les savoirs disciplinaires ; les compétences attendues pour la vie professionnelle ; les savoirs transmis par les générations antérieures. L'école doit donc pouvoir articuler les questions complexes et ces définitions des contenus d'enseignement, pris en tension entre les attentes de la société envers l'école, la pertinence de contextualiser les savoirs et la volonté de transmettre les savoirs de base pour tous (Feyfant, 2013 ; Rey, 2010).

Les **savoirs disciplinaires** sont bien entendu à la base des contenus transversaux, puisqu'ils permettent une conceptualisation nécessaire à la compréhension complexe de ces contenus. Pour Develay (2015), la construction d'un curriculum qui partirait exclusivement des « *éducations à* » n'est pas envisageable, à cause du « *risque d'un éclatement des logiques disciplinaires* ». Il préconise donc un « *double curriculum au sein de l'école* », un construit à partir des logiques disciplinaires, l'autre à

partir des logiques sociales, « *dont la nature relèverait de l'initiative de l'enseignant dans le cadre du projet d'établissement* ».

Dans l'exemple des matières scientifiques, l'intégration de concepts comme le développement durable ou de questions socialement vives a modifié la manière dont les enseignants et les élèves perçoivent les savoirs scientifiques eux-mêmes. Pour Albe (2006), « *les enseignements sur des questions scientifiques socialement vives amènent les élèves à considérer la science comme une culture et à explorer la nature des savoirs scientifiques, les stratégies et les limitations des sciences, la notion de preuve et le rôle des controverses dans l'élaboration des "faits scientifiques"*. » Ceci peut se faire par des débats organisés par l'enseignant, qui amènent les élèves à changer « *l'image dominante des sciences comme quête méthodique et décontextualisée du réel* ».

Par ailleurs en histoire, les savoirs disciplinaires historiques sont un cadre de référence pour l'étude des questions vives dans cette matière, pour concilier par exemple témoignages de victimes et préjugés identitaires (Cavet, 2007).

Des contenus complexes difficiles à saisir

Quels sont les contenus à proprement parler des attentes transversales ? Ils comportent à la fois des savoirs, des compétences et des contenus spécifiques aux « *éducations à* » ou à l'interdisciplinarité scolaire. Pour Barthes et Alpe (2012), les « *éducations à* » sont thématiques et non disciplinaires ; elles ont une relation étroite avec des questions socialement vives ; elles accordent une place importante aux valeurs. On note aussi une « *interconnexion des problématiques* » du point de vue éducatif et du point de vue sociétal. Pour Coquidé *et al.* (2009), les difficultés d'appréhension de l'éducation à l'environnement et de l'EDD tiennent au fait que les savoirs scientifiques, y compris ceux issus du champ « *sciences, technologie et société* », sont indispensables mais insuffisants pour comprendre les notions d'environnement et de développement du-

Pour une meilleure vision du passage de l'éducation à l'environnement (ou éducation relative à l'environnement, ERE) à l'éducation au développement durable (EDD) dans les années 2000 et des différences d'approches entre les éducations au sujet, par, dans et pour l'environnement ou le développement durable, voir Coquidé *et al.* (2009), Leininger-Frézal (2009) et Musset (2010).



nable, qui nécessitent d'autres perspectives comme les modes d'organisation sociale, les questions d'urbanisme, de gestion des ressources naturelles, etc. Jollivet (2001) définit ces **savoirs « hybrides »** comme des savoirs mélangent sciences, sciences sociales et humaines, puisqu'ils articulent rationalité et responsabilité, se basant sur des faits scientifiques et engageant en même temps la responsabilité des élèves.

Selon Jourdan (2010), le modèle d'éducation à la santé en France articule trois composantes : l'éducation (« *développement de connaissances, de capacités et d'attitudes* »), la prévention (des comportements à risque) et la protection (environnement et climat scolaire favorable). Les approches curriculaires qui semblent efficaces sont celles qui favorisent à la fois une **dimension pédagogique et une dimension collective**, donc une mobilisation des équipes éducatives autour de « *la création d'un environnement physique, social et d'apprentissage favorable* » (Jourdan, 2010).

Lange (2013) préconise un principe d'éducation fort pour l'EDD : « *Peut-on alors se contenter d'une simple régulation du "vivre ensemble" comme projet d'éducation ou bien doit-on permettre l'émergence de nouvelles modalités de celui-ci en vue d'une transformation profonde et rapide des acteurs sociaux et donc au final de la société elle-même ? Ces deux modalités constituent les extrêmes d'une diversité de possibles répondant à deux finalités distinctes : celle d'un projet d'éducation faible pour lequel le développement durable est conçu comme un contenu parmi d'autres [...] et celle d'un projet d'éducation forte pour lequel le développement durable est un principe mobilisateur qui vise à donner à l'humanité la maîtrise de son propre développement [...] au moyen du développement de la créativité des élèves.* »

Lange (2013) propose trois niveaux possibles de **stratégie éducative** pour mettre en place l'éducation au développement durable :

- un enseignement de savoirs nouveaux, spécifiques à l'éducation au développement durable qui, en « *refroidissant scolarité* » les enjeux majeurs du développement durable, préfère l'appropriation intellectuelle des enjeux à l'action ou à l'*empowerment* ;
- une éducation à visée comportementaliste (apprentissage d'« éco-gestes » dans une logique béhavioriste), qui peut éventuellement être utilisée au début de la scolarité ;
- des activités éducatives portant sur le développement durable, pour développer l'enjeu de « *devoir être* ».

De la même manière, il y a trois manières d'aborder l'**éducation à la citoyenneté** dans les établissements scolaires selon Chauvigné (2013) :

- une éducation théorique « *comme support d'une compréhension et une connaissance du monde* », réalisée dans les matières traditionnelles ou en éducation civique, juridique et sociale (ECJS) ;
- une éducation morale « *comme support d'une réflexion éthique sur soi et sur son environnement* » et qui se voit surtout dans le « *vivre ensemble* » dans des projets collectifs au niveau de l'établissement ;
- une éducation au politique « *comme support d'un développement du sujet et un engagement de soi* », réalisée dans l'engagement des élèves, leur prise de responsabilité à travers divers dispositifs comme le conseil de la vie lycéenne.

Des contenus centrés sur le développement de l'engagement de l'élève

Le contenu des « éducations à » comporte certes des savoirs et des compétences, mais surtout la volonté de développer chez les élèves le pouvoir d'agir ou l'**empowerment** ●, ou un engagement, ou encore l'implication de l'élève comme de l'enseignant dans sa dimension sociale. Dans le cadre de l'éducation à la citoyenneté en Europe par exemple, la **participation** des élèves à la vie de l'établissement (comme lors des conseils d'élèves, le statut des délégués de classe, etc.) fait l'objet d'une réglementation, et la participation des enseignants et des parents à la vie de l'établissement est fortement encouragée (Barthes & Alpe, 2012 ; Eurydice, 2012). Ces mesures sont diversement suivies d'effets selon les pays européens considérés, qui peuvent promouvoir par ailleurs une participation extra-scolaire. Il y a donc à la fois à encourager une « *mission de "participation" à des actions de développement durable conduisant à la transformation de l'École* », et « *une mission de "préparation" des futurs partenaires sociaux à une "citoyenneté délibérative et participative"* » (Lange, 2013 ; Chauvigné, 2013).

Beaucoup d'« éducations à » se réfèrent à l'éducation à la citoyenneté en ce qui concerne le développement de l'engagement des élèves. Jourdan (2010) par exemple insiste sur le fait que l'éducation à la santé est un volet de l'éducation à la citoyenneté, visant à encourager les élèves à se construire en tant que personne et en tant que citoyen. On peut citer dans ce cadre la création d'instances de prévention dans les établissements comme le comité d'éducation à la santé et à la citoyenneté, en plus des instances de représentation comme le conseil de la vie lycéenne et de régulation comme l'heure de vie de classe ● (Chauvigné, 2013).

Les compétences correspondant à cet engagement des élèves sont des **compétences sociales et civiques**. Par exemple, en éducation à la santé, les

élèves doivent développer la compétence en santé, qui possède quatre caractéristiques (Gaussel, 2012) :

- « être capable de pensées critiques et de résoudre des problèmes ;
- être un citoyen responsable et productif ;
- apprendre de façon autonome ;
- communiquer efficacement. »

On retrouve le même type de compétences en éducation à la citoyenneté, qui sont de nature cognitive, éthique ou sociale et possèdent des dimensions politique et juridique, sociale, économique et culturelle (Feyfant, 2010).

Une autre dimension à prendre en compte pour les contenus spécifiques des questions complexes est la forte tendance des élèves à se baser d'abord sur leurs conceptions (accentuées par la forte médiatisation des questions socialement vives), avant de raisonner avec leurs connaissances (Legardez, 2006 ; Simonneaux, 2006).

« L'EDD est donc positionnée très haut sur l'échelle du **risque des contenus scolaires**, du fait des caractéristiques du domaine concerné : hétérogénéité des champs savants de référence, nombreuses controverses scientifiques, proximité avec des questions socialement vives, et donc risque d'activation des conflits de valeurs, proximité avec des pratiques sociales de référence, et donc risque d'interférence avec des représentations sociales. » (Barthes & Alpe, 2012)

La pression européenne sur les réformes curriculaires

De nombreux pays européens ont réformé récemment leur curriculum pour pouvoir s'adapter aux exigences européennes introduites par les compétences clés (Eurydice, 2011 ; Voogt & Pareja Roblin, 2012). Cela a eu

Ce terme peut également se traduire selon Lange (2013) par « intention » d'action, ou encore par « le pouvoir de prendre des initiatives, d'influencer ses propres décisions et d'agir sur les déterminants de ses conditions de vie » (Gaussel, 2012).

Pour nourrir la réflexion engagée dans le milieu éducatif depuis le début d'année particulier qu'a connu la France en 2015, certains chercheurs proposent de développer le dispositif des heures de vie de classe déjà existant pour mieux investir cet espace d'éducation à la citoyenneté, notamment avec un apprentissage du collectif et des débats argumentés (« [L'heure de vie de classe pour une véritable éducation sociale et citoyenne](#) », article du 6 mars 2015).



pour conséquence d'encourager les enseignants à pratiquer des méthodes centrées sur l'élève, à renouveler les supports pédagogiques ou les objectifs de l'enseignement de telle ou telle discipline, à diversifier les enseignements par l'introduction de projets, etc. (Rey, 2010).

Le modèle français d'éducation est traditionnellement le modèle d'éducation académique ●, pour lequel les contenus d'enseignement sont encyclopédiques et les enseignements transversaux sont peu nombreux (Mons *et al.*, 2012). Or les réformes curriculaires de ces dernières décennies ont souvent consisté à passer d'un curriculum construit sur des sujets disciplinaires à un **curriculum générique**, construit sur des thèmes transdisciplinaires et présentant un mélange de savoirs scolaires et non scolaires, se rapprochant donc d'un modèle d'éducation totale (Rey, 2010 ; Young, 2010). On peut faire le parallèle avec les changements conceptuels majeurs récents des « éducations à » qui sont passées de l'éducation relative à l'environnement à l'éducation au développement durable, de l'éducation civique à l'éducation à la citoyenneté ●, de la conservation du patrimoine à l'éducation au patrimoine, de la recherche d'information à l'éducation à l'information, de l'hygiénisme à l'éducation à la santé, etc.

L'hésitation entre ces modèles d'éducation et les curriculums correspondants se retrouve en France par exemple dans la volonté politique de mettre en place des pratiques d'interdisciplinarité : en effet, l'interdisciplinarité scolaire n'est pas nouvelle, elle est promue dans les textes officiels depuis les années 1970 et elle a été appliquée dès les années 1980 pour décroiser les disciplines (Baillat & Niclot, 2003). Mais elle est revenue au goût du jour depuis une décennie, dans l'apprentissage par projet par exemple (Reverdy, 2013), qui correspond à un enseignement davantage centré sur l'élève.

« Il est frappant de voir que le débat sur la contextualisation des apprentissages renaît périodiquement dans le champ de l'éducation », comme pour la pédagogie de projet, les approches interdisciplinaires et l'enseignement des compétences, puisque ces approches remettent en question « la nature artificielle des savoirs scolaires, à la fois segmentés en disciplines et déconnectés de l'environnement social qui leur donne sens. »

(Dupriez, 2010)

« La question de l'interdisciplinarité apparaît bien comme une dimension essentielle de la réflexion contemporaine sur l'utilité sociale des savoirs scolaires. Il n'est donc pas étonnant que l'institution scolaire se soit régulièrement mobilisée sur des réformes qui tentent le plus souvent d'articuler promotion de l'interdisciplinarité et démarches qui "font sens" pour les élèves, articulation dont se réclament récemment les "itinéraires de découverte" et les "travaux personnels encadrés" (TPE) notamment. » (Baillat & Niclot, 2003)

Les autres modèles d'éducation sont l'éducation totale, pour laquelle les contenus dépassent le cadre académique et qui promeut la compétition et la coopération ; et l'éducation « producteur », pour laquelle la relation entre école et marché du travail est favorisée et les compétences transversales sont sous-jacentes aux enseignements disciplinaires.

Selon Tutiaux-Guillon (2006), la citoyenneté « à la française » (dans le cadre laïque du modèle « positiviste et républicain » enseigné en histoire-géographie) a elle-même laissé la place à une citoyenneté d'origine anglo-saxonne, plurielle et critique (modèle « constructiviste-critique »), davantage tournée vers les questions socialement vives.

... ET LES DIFFÉRENTES MANIÈRES DE LES INTÉGRER

D'après ce qui précède, les contenus des attentes transversales sont complexes à appréhender et à enseigner, ne peuvent se trouver à l'intérieur d'une seule matière, et impliquent des dispositifs permettant d'engager les élèves et donc un curriculum davantage centré sur l'apprenant. Quels types d'organisation curriculaire ont choisi les différents pays ? Nous aborderons les principales organisations, sachant que des combinaisons entre les différents types existent ou que ces organisations changent en fonction du niveau (secondaire inférieur ou secondaire supérieur).

La recherche de cohérence entre contenus et valeurs amène de nombreux pays à définir plus clairement leur « vision » sur l'école, à adopter une approche curriculaire et non plus strictement disciplinaire (au sens des programmes à définir pour chaque matière), à se faire à l'idée que les contenus sont un objet mouvant, « *en perpétuelle "révision" [pour] tirer les acquis des élèves vers le haut* ». Mais il y a des contradictions qui naissent de ces choix : les valeurs que l'école doit choisir doivent faire l'objet d'un débat démocratique et doivent être appliquées à l'école elle-même (Gauthier & Robine, 2009).

Partant du cadre théorique établi par Ross (2000) à l'occasion de la définition du *National Curriculum* anglais, Lange (2013) définit trois pôles nécessaires à l'élaboration d'un curriculum d'EDD, qui sont les actions adisciplinaires de développement durable, les contributions disciplinaires à l'EDD et les investigations multiréférentielles d'enjeux de développement durable, sachant que les trois logiques sont difficilement compatibles. Coquidé *et al.* (2009) proposent dans le même sens de considérer pour une éducation au développement durable effective à l'école non pas un curriculum de cette « éducation à », mais un « **système curriculaire** » articulant « *disciplines/ actions éducatives non disciplinaires/ moments d'intégration pluridisciplinaires* ».

D'après Eurydice (2012), l'éducation à la citoyenneté est présente dans tous les pays d'Europe sous trois approches principales, qui peuvent être combinées :

- comme matière séparée obligatoire (pour 20 pays) ;
- intégrée dans une autre matière ou dans un autre domaine d'apprentissage ;
- comme une thématique transversale du curriculum.

Pour Legardez (2006), trois modalités sont possibles pour l'enseignement des questions vives, même si leur traitement concerne plusieurs disciplines :

- sous forme de **thèmes abordés dans une même discipline scolaire** mais qui font appel à plusieurs éclairages disciplinaires ;
- la collaboration de **plusieurs disciplines scolaires**, comme souvent en primaire ou dans les enseignements scientifiques ;
- des enseignements **en marge** des disciplines, comme pour les « éducatifs à », avec le risque « *que ces enseignements soient marginalisés* » (Hargreaves, 2013).

Les « éducatifs à » traités dans des matières séparées

L'éducation à la citoyenneté démocratique est une matière spécifique et obligatoire dans les pays ayant connu des changements politiques majeurs dans les années 1990. L'éducation à la santé est aussi une matière spécifique dans certains pays comme le Royaume-Uni, la Finlande, les États-Unis ou l'Irlande (cette matière se nomme « éducation sociale, personnelle et à la santé » en Irlande par exemple). Au Québec, c'est aussi une matière à part, qui est souvent traitée de manière transversale (avec l'éducation physique et sportive par exemple, voir Feyfant, 2010 ; Eurydice, 2012).



Une étude originale (Fairbrother & Kennedy, 2011) porte sur la pertinence pour Hong-Kong de rendre obligatoire l'éducation à la citoyenneté ou d'en faire une matière spécifique, au lieu de laisser les établissements décider comme c'est le cas actuellement des modalités de son enseignement. Les résultats montrent que les bénéfices d'une éducation à la citoyenneté obligatoire en termes de connaissances des élèves existent (par rapport à une éducation à la citoyenneté non obligatoire), mais sont relativement faibles en ce qui concerne les connaissances civiques, et modérés pour le patriotisme. Pour une éducation à la citoyenneté traitée comme une matière spécifique, l'impact sur le patriotisme est positif, mais celui sur les connaissances démocratiques est négatif. Les connaissances civiques et démocratiques peuvent en effet résulter d'un apprentissage informel ou être liées à d'autres facteurs comme le développement de l'esprit critique.

L'éducation civique, juridique et sociale (ECJS) a une position à part en France, puisqu'elle n'est pas considérée réellement comme une matière scolaire même si elle est enseignée séparément : c'est un enseignement défini comme transdisciplinaire, donc enseignable par des enseignants de différentes disciplines scolaires (Tutiaux-Guillon, 2006 ; Cavet, 2007).

Contribution de plusieurs matières : interdisciplinarité ou intégration ?

Il existe des tensions entre « *domaine de maîtrise académique et niveau d'exercice d'enseignement* », entre distinction des disciplines ou unification, ou au niveau de la hiérarchie des domaines (Coquidé, 2008). Dans ce cadre, l'interdisciplinarité, en ce

qu'elle respecte les domaines de chaque enseignant, est souvent utilisée comme un premier pas vers un curriculum davantage centré sur l'élève.

La pression récente à utiliser en classe de sciences une approche interdisciplinaire à travers le courant « sciences, technologie et société » bouleverse l'organisation scolaire en amenant l'idée d'une approche intégrative (*curriculum integration*) et surtout en réfutant l'idée que les disciplines académiques sont des entités indépendantes et définies une fois pour toutes, structurant les matières scolaires. Cela change la manière dont les enseignants appréhendent leur propre matière, puisque non seulement ils doivent faire des liens avec les autres matières, mais ils doivent également connaître les liens entre les disciplines académiques correspondant aux autres matières, dans une vision globale et non plus fragmentée selon leur discipline (Deng, 2007).

Samson *et al.* (2012) ont étudié la justification donnée par les enseignants du recours qu'il font à l'interdisciplinarité : les enseignants pensent que les élèves développeront une compréhension plus globale des concepts étudiés ; que les enseignements seront davantage contextualisés (situations authentiques, qui permettent le transfert des concepts vers des situations hors classe) ; que les élèves seront davantage motivés ●.

Partant de pratiques enseignantes réalisées au collège, Kammerer *et al.* (2007) présentent un exemple de **co-enseignement** entre sciences physiques et chimiques et arts plastiques, qui débouche sur des moments de réelle interdisciplinarité lorsque les activités enseignées sont maîtrisées de la même manière par les enseignants, même si le co-enseignement reste la plupart du temps une juxtaposition de deux enseignements (pas de prise de parole de l'autre enseignant) : « *Le co-enseignement apparaît donc dans ce sens comme un moteur de l'interdisciplinarité.* »

L'approche anglo-saxonne, traditionnellement curriculaire, utilise plutôt le concept d'**intégration** (Carr, 2007). Pour l'interdisciplinarité, la centration se fait sur l'objet d'apprentissage et sur le rapport à cet

● « *De plus, le fait d'aborder une situation sous différents angles augmente les chances de rejoindre chaque apprenant dans ses expériences, ses champs d'intérêt et ses valeurs, et d'accroître ainsi sa motivation.* » (Samson *et al.*, 2012)

objet pour l'enseignant ; l'intégration se réfère à une centration sur l'apprenant. Citant les travaux de Lenoir et de Hasni, Charland (2008) indique alors trois perspectives du concept d'intégration :

- l'intégration des démarches d'apprentissage (*integrative processes*) ;
- l'intégration des savoirs (*integrated knowledge*), qui est plus significative lorsqu'elle convoque les « *problématiques de la vie quotidienne* » ;
- l'**intégration des matières**, qui porte sur les conditions mises en place par l'enseignant « *pour favoriser l'intégration des apprentissages et des savoirs* ».

Étude d'une expérimentation de l'EIST, enseignement intégré de sciences et technologie

Cette étude s'est déroulée dans un collège pendant trois ans. Comme il n'y a pas de curriculum prescrit en EIST, les auteurs parlent d'un curriculum référent (textes des programmes des trois disciplines), d'un curriculum potentiel (choisi par les enseignants des trois disciplines en fonction du curriculum référent), d'un curriculum co-produit (transformation effective du curriculum potentiel, notamment sous forme de fiches d'activités) et d'un curriculum effectif, celui réalisé au final en classe par les enseignants. Les résultats de cette étude montrent que les enseignants se sont réapproprié le curriculum co-produit en fonction de leur spécialité disciplinaire, et que la collaboration entre enseignants n'a pas été très féconde, les enseignants choisissant « *le plus petit dénominateur commun aux trois disciplines* ». Dans cette perspective, l'EIST ne semble a priori pas conduire à un élargissement de la spécialité disciplinaire de l'enseignant (Fortin, Lasson & Coquidé, 2013).

Boissinot (2014) trouve que l'approche intégrée expérimentée en France en [EIST](#) en 6^e et en 5^e, ou encore en [enseignement d'exploration](#) permet, en renouvelant le concept de bivalence, d'« *explorer la possibilité de mettre du jeu dans le système* », en combinant les disciplines dès la formation et en concevant des disciplines « *pour élèves* » : « *il s'agit de ne pas confondre "discipline d'enseignement" et "discipline d'enseignant"*. »

Le retour en arrière de l'Australie : passage d'un curriculum intégré à des enseignements disciplinaires

Partant d'un curriculum intégré de *Studies of Society and Environment* (ou SOSE, enseignement de sciences sociales et environnementales), qui regroupait les disciplines d'histoire, de géographie, d'économie, d'éducation à l'environnement, d'éducation civique et de citoyenneté depuis 2000, l'Australie a décidé en 2011 de découper cette matière intégrée pour en faire les matières séparées « classiques » des autres pays. La matière intégrée SOSE, dérivée des différentes disciplines académiques, cherchait à promouvoir une approche multidisciplinaire et faisait partie des 8 domaines d'apprentissage clés (*key learning areas*) créés dans les années 1990. La réforme de 2011, qui s'étend sur plusieurs années, a motivé Tambyah (2012) à tenter de mieux connaître les savoirs des enseignants de SOSE dans les différentes disciplines abordées.

Durant l'année scolaire 2011-2012, ce sont plus de 400 collèges qui expérimentent ce dispositif qui se situe dans la même valorisation de la démarche d'investigation que le dispositif « [La main à la pâte](#) » en primaire.



Ni matière à part, ni interdisciplinarité, mais des contributions transversales

L'éducation à la citoyenneté est intégrée au curriculum et non obligatoire dans la plupart des pays d'Europe du Nord et de l'Ouest. En Nouvelle-Zélande, l'éducation à la santé est comprise dans un des huit domaines d'apprentissage (*learning areas*) du curriculum qui est l'éducation à la santé et éducation physique. Elle est prise en charge pour moitié par des enseignants formés à l'éducation à la santé, mais aussi par des enseignants d'autres matières, voire par des conseillers d'orientation ou des partenaires extérieurs (Hargreaves, 2013 ; Feyfant, 2010).

Pour mobiliser l'éducation au développement durable dans les matières (Audigier *et al.*, 2011), deux approches sont possibles :

- celle de concevoir des relations entre connaissances et actions, par l'intermédiaire d'un **projet**, d'une intervention locale. C'est une entrée par une situation ou un événement, déjà inscrite dans la forme scolaire et qui repose sur une démarche constructiviste ;
- celle de favoriser un **débat** après une étude d'une situation réelle (pédagogie du détour/retour). Il y a deux manières de faire : soit étudier une situation en la plaçant explicitement dans une discipline, soit étudier une situation « réelle », un problème, n'appartenant pas au début à un seul domaine disciplinaire, donc souvent traitée par une approche pluridisciplinaire.

La politique éducative en France hésite toujours entre une structuration disciplinaire et un parcours curriculaire. Depuis les années 1990, l'Éducation nationale propose des « offres éducatives » pour mettre en place l'éducation à la citoyenneté, visant non plus comme avant à la socialisation des élèves, mais plutôt au développement des élèves pour leur permettre de se comporter en citoyens à part entière, notamment à travers des **dispositifs** permettant la prise de parole ou de

responsabilité, comme les « débats didactisés », les travaux personnels encadrés (TPE), les itinéraires de découverte (IDD), les projets pluridisciplinaires à caractère professionnel (PPCP) ou l'éducation civique, juridique et sociale (ECJS). Baillat et Niclot (2003) notent trois objectifs pour l'introduction de ces dispositifs :

- la promotion de l'interdisciplinarité ;
- la promotion du travail en équipe des enseignants ;
- la promotion de l'autonomie de l'élève à travers sa mise en projet.

Stevenson (2007) indique qu'une solution trouvée en Allemagne pour mieux intégrer l'EDD dans la forme scolaire est de créer un cadre pour développer les compétences des élèves à agir et à résoudre des problèmes, à travers un engagement citoyen. Cela ouvre d'après Stevenson (2007) des espaces dans le curriculum (structurellement et culturellement contraint par la forme scolaire) qui ne mènent ni aux évaluations standards ni aux pratiques (obligatoires) d'*accountability*. Cet auteur avance plusieurs idées qui permettraient de créer ces espaces dans le curriculum : utiliser régulièrement le numérique pour chercher de l'information et développer ainsi une démarche d'enquête ; développer les possibilités de partenariats extérieurs ; former les enseignants aux contenus de l'EDD par le biais des groupes professionnels, et les encourager à façonner eux-mêmes une EDD réalisable malgré les contraintes scolaires. L'auteur considère cette dernière possibilité comme particulièrement difficile à réaliser étant donné le « flou » qui réside dans la définition même du développement durable et la tendance individualiste des enseignants.

DES DIFFICULTÉS RÉELLES D'APPLICATION DES CURRICULUMS PRESCRITS

De manière théorique, les curriculums semblent avoir intégré les ouvertures sociales demandées, les « éducations à » sont bien présentes sous forme d'une matière séparée ou comme thématique transversale du curriculum ; l'interdisciplinarité ou l'intégration apparaissent comme une alternative envisagée par plusieurs pays dans leur curriculum. Mais qu'en est-il dans les faits ? Ces attentes transversales complexes sont-elles réellement abordées par les enseignants ? De manière satisfaisante ? Avec quelles différences selon les pays ? Nous aborderons dans cette partie les difficultés rencontrées par les enseignants dans l'appréhension et l'enseignement de ces attentes transversales. Des pistes sont envisagées pour dépasser ces sources de difficultés disciplinaires et permettre aux élèves un réel engagement dans la vie de leur établissement en même temps qu'une meilleure implication des équipes pédagogiques.

Eurydice (2011) à propos de l'enseignement des sciences à travers l'Europe : « *Nous constatons ainsi que les activités basées sur les méthodes d'investigation, le dialogue, la discussion et le travail collaboratif sont fréquemment recommandées dans les documents d'orientation des pays européens. Il convient toutefois de savoir que, aussi détaillés qu'ils soient, ces documents ne tentent pas de fournir des informations sur les pratiques adoptées en salle de classe.* »

La première difficulté pour aborder les questions socialement vives est de ne pas aborder frontalement leur caractère complexe en le simplifiant à l'excès. C'est

pour Barthes et Alpe (2012) une **dérive normative** possible à l'EDD en classe, qui consiste à éviter d'apprendre aux élèves « *la capacité de problématisation des questions du développement durable* », assez ardue à mettre en place, au profit d'une « *technique d'opérationnalisation des procédures* » : « *Schématiquement, convaincre l'individu de la nécessité du tri des déchets à domicile est plus facile que d'aborder la question sous l'angle de la réflexion sur la production et les filières des déchets sur le long terme...* ».

AU NIVEAU INSTITUTIONNEL

Difficultés dues à la politique éducative et à un manque de soutien institutionnel

Bron et Thijs (2011) critiquent le manque de soutien au niveau national d'une éducation à la citoyenneté qui reste aux Pays-Bas essentiellement du ressort de l'établissement. La liberté accordée aux établissements ne dispense pas d'un engagement politique fort pour assurer une vision globale et cohérente sur le long terme de ce type d'« éducation à », qui passe souvent après les savoirs fondamentaux et les compétences de base en éducation. Les solutions préconisées sont à rechercher pour les auteurs au niveau d'une meilleure intégration de cette éducation à la citoyenneté dans les disciplines déjà existantes et d'un cadre national fixant des objectifs déclinés par les établissements.

C'est aussi une volonté politique forte que réclament des chercheurs espagnols à propos de l'éducation à la santé. Martínez *et al.* (2012) soulignent les difficultés politiques, sociales et pédagogiques d'une implantation de l'éducation à la sexualité en Espagne, alors même qu'elle est prévue dans les lois sur l'école depuis 1990 : approche moralisatrice choisie par certaines communautés autonomes ; opposition des communautés religieuses ; éducation basée uniquement sur la prévention, etc. Pour Vega *et al.* (2015), c'est plus précisément le manque de prise en compte de l'éducation à la santé dans les projets éducatifs, ainsi qu'une absence de formation des enseignants sur ces questions et une insuffisance de ressources pédagogiques qui freinent le développement de l'éducation à la santé en Espagne.



Les programmes d'incitation à l'EDD doivent par exemple pour les auteurs allemands Seybold et Rieß (2006) dépasser une conception *top-down* (du ministère aux établissements), qui repose sur l'idée d'une diffusion automatique des bonnes pratiques et provoque souvent la résistance des enseignants. Une voie pour les recherches sur ce thème serait de mieux comprendre les pratiques réelles des enseignants et les apprentissages des élèves par rapport aux objectifs des programmes nationaux incitatifs.

Outre le cadrage national, les enseignants ont également besoin d'un soutien et d'un regard plus pertinent de l'institution :

- pour rendre l'interdisciplinarité ou les thèmes transversaux réalisables avec des programmes cohérents et compatibles entre eux (Vergnolle Mainar, 2011 ; Poulin, 2011) ;
- pour légitimer l'éducation au développement durable autrement que par « *la position militante de l'intervenant* » ou par les comportements qu'elle entraîne (Barthes & Alpe, 2012 ; Jourdan, 2010).

« En 2003, un rapport de l'inspection générale, élaboré par deux inspecteurs généraux, l'un de sciences de la vie et de la Terre et l'autre d'histoire-géographie (Bonhoure & Hagnerelle, 2003), fait sensation. Ce rapport avance un constat d'échec de l'éducation à l'environnement en France. La pratique de l'éducation scolaire à l'environnement y apparaît marginale, ponctuelle et mal évaluée. Elle est très inégale selon les établissements [...]. Plusieurs causes sont attribuées à ce constat d'échec :

- un manque de cohérence des programmes scolaires et des instructions ;
- une interdisciplinarité difficile à mettre en œuvre ;
- des pratiques parfois créatives et originales mais dispersées et en nombre insuffisant ;
- un faible nombre de projets impliquant réellement les élèves et incitant au débat.

L'absence de cohérence, de continuité, de progressivité résulte, en particulier, du choix de la mise en œuvre laissé aux établissements et aux équipes pédagogiques. Le manque de soutien institutionnel apparaît comme étant la cause fondamentale de l'absence de généralisation de l'éducation à l'environnement. » (Coquidé et al., 2009)

Confrontation des attentes transversales à la forme scolaire

Un autre type de difficultés se situe dans la nature même des dispositifs ou attentes transversales, qui sont par essence souvent incompatibles, voire en rupture, avec la forme scolaire. Il y a en effet des **difficultés majeures pour institutionnaliser** une éducation à l'environnement critique : la conformation (« assimilation ») à la forme scolaire, notamment pour l'évaluation des acquis des élèves, lisse le caractère politique de l'éducation à l'environnement, pourtant liée au développement de l'engagement des élèves ●. La conception classique à l'école des sciences comme moteur de progrès ● ne permet pas le passage d'une vision technicisée (de contrôle de la nature) à une vision de la nature vue pour elle-même. Une conséquence serait que « *nos systèmes éducatifs [renforcent] ainsi, la plupart du temps, les problèmes que cette éducation chercherait pourtant à corriger* » (Bader & Sauvé, 2011 ; Stevenson, 2007 ; Etienne, 2013). Pour Gauthier et Robine (2009), « *l'époque n'est plus où l'école, comme la religion jadis, imposait un contenu au nom d'une transcendance ; aujourd'hui, l'école est confrontée à des attentes qu'un grand nombre d'instances placent en elle, et ces attentes portent notamment sur la question des contenus. Les systèmes d'éducation avaient rarement été constitués pour répondre à des attentes.* » La position des systèmes d'éducation est alors à choisir entre une « *position de sanctuaire* » centrée sur la forme scolaire et une « *position d'ouverture à tous les vents* ».

Mais il y a eu une certaine évolution malgré tout pour certains (Leininger-Frezal, 2009) entre le temps de l'éducation à l'environnement, conçue aux marges de la culture scolaire, en-dehors des matières, et actuellement l'éducation au développement durable, davantage au cœur de la culture scolaire, en ce qu'elle vise l'acquisition de savoirs avant tout dans les matières, par des programmes explicites, et que la place des partenaires est plus restreinte.

Dans l'étude de fiches pédagogiques destinées au niveau collège et présentant des activités à partir de photographies de Yann Arthus Bertrand, Bader et Sauvé (2011) remarque que les analyses scientifiques et les solutions techniques sont survalorisées par rapport aux questions de société, sans interrogation sur les limites scientifiques et les enjeux sociétaux soulevés par ces problématiques.

Une suggestion faite par Seybold et Rieß (2006) pour renforcer l'EDD à l'école serait d'intégrer certains contenus de l'EDD à des grandes enquêtes internationales, pour développer des sortes de standards d'EDD, intégrés eux-mêmes aux standards disciplinaires.

Voir Puig & Morales (2015) pour un exemple de mise en œuvre de ces compétences sociales et civiques dans l'enseignement primaire en Espagne.

De manière plus concrète, la **rupture avec la forme scolaire** porte sur l'organisation spatiale de l'établissement, encore souvent centrée sur la classe comme « *unité cellulaire du travail* », ou sur les « *modalités de structuration des disciplines* » qui n'ont pas évolué, alors que les contenus des matières ont changé et les frontières disciplinaires se sont remodelées (Vergnolle Mainar, 2011 ; Baillat & Niclot, 2003). Pour l'histoire-géographie, qui semblerait de prime abord un terrain propice à l'enseignement des questions vives (par sa « finalité civique » notamment), Tutiaux-Guillon (2006) évoque au contraire assez peu de place faite aux débats, une « *neutralisation des objets, des questions, des points de vue* » et une position d'objectivité choisie par l'enseignant, même si une partie des contenus porte sur l'encouragement de l'esprit critique.

Côté enseignement, les manières de faire classe semblent ne pas évoluer beaucoup, notamment parce que les enseignants présentent le plus souvent les savoirs eux-mêmes, sans discuter de leur adoption comme faits scientifiques. Ceci est dû à la forme scolaire qui cache souvent les processus nécessaires pour arriver à établir comme « vrais » les savoirs scolaires ou scientifiques. Les débats et autres dispositifs autour de l'éducation à la citoyenneté (TPE en 2001, l'ECJS en 1999, l'heure de vie de classe, appliquée en 1999) permettent selon Bernard Rey (dans Fillion, 2012) d'entraîner les élèves à réfléchir à l'établissement de preuves, de développer leur confiance dans l'exercice de leur raison, le tout dans la pratique même des savoirs. Mais ces dispositifs « *demeurent à la fois nouveaux dans l'approche de l'élève et disséminés sur un ensemble d'heures où la forme traditionnelle de cours demeure* » (Chauvigné, 2013), ou séparés entre la vie scolaire (pour les CPE) et la construction des connaissances (côté enseignants), ce qui empêche les relations entre les deux et la prise en compte de l'expérience des élèves. Audigier (dans Fillion, 2012) prône donc

la mise en pratique : « *c'est en "citoyennant" que l'on apprend à être citoyen* ». La rupture avec la forme scolaire se fait aussi à propos de l'**évaluation**, difficile à réaliser dans le cadre par exemple des compétences sociales et civiques. Ce problème semble particulièrement gênant lorsque l'éducation à la citoyenneté est une matière séparée, comme en Norvège (Eurydice, 2012). L'évaluation des compétences sociales et civiques comme compétences transversales (hors de toute matière) est une piste possible, une autre étant l'évaluation de la participation des élèves à la vie de l'établissement. Rey (dans Fillion, 2012) indique que cette évaluation ne doit pas déboucher sur un contrôle social, et qu'on peut se poser la question de sa légitimité. On voit également les difficultés à concilier cette évaluation avec une évaluation par les standards ●, et donc avec un découpage des savoirs faciles à évaluer : cela rentre en conflit avec l'approche holistique et interdisciplinaire nécessaire à l'éducation au développement durable (Stevenson, 2007 ; Eames *et al.*, 2010).

De fait, le rapport réalisé par Eurydice (2012) indique que seuls deux pays européens (sur les 31 étudiés) évaluent l'éducation à la citoyenneté dans des examens finaux externes, les autres pays se contentant d'une évaluation interne, servant quelquefois à la transition des élèves vers le niveau supérieur ●.



Une recherche faite par Tambyah (2012) porte sur 31 enseignants australiens de collège et a pour objectif d'étudier les savoirs que les enseignants disent utiliser pour enseigner la matière intégrée de sciences sociales et environnementales (SOSE, *Studies of Society and Environment*), incluse dans le curriculum australien jusqu'en 2011. Cette auteure distingue les savoirs épistémologiques du domaine d'enseignement (savoirs disciplinaires, curriculaires) et les savoirs professionnels de l'enseignant ; les savoirs portant sur le contexte (le collège, les processus d'apprentissage dans ce contexte d'intégration des savoirs, la connaissance de l'actualité sociale) et les savoirs portant sur l'identité professionnelle. Les résultats indiquent que les enseignants de cette matière intégrée se préoccupent également des contenus disciplinaires, même si ce sont plutôt les compétences et l'enseignement des processus d'apprentissage qui sont mis en valeur dans le curriculum : un enseignement centré sur l'élève mais soutenu par des connaissances disciplinaires est un des atouts de la matière SOSE pour l'auteure. Ces enseignants ont une forte **identité, interdisciplinaire** pourrait-on dire, d'enseignant de sciences sociales et environnementales, qui leur est utile pour bien enseigner cette matière. Tambyah (2012) préconise de jouer sur les communautés de pratique créées par ces enseignants *via* leur identité professionnelle pour renforcer les connaissances nécessaires à l'enseignement de leur matière.

Sur le long terme, les « éducations à » ou les dispositifs transversaux peuvent être marginalisés ● (Boissinot, 2014), comme pour les itinéraires de découverte au collège, qui ont plus ou moins disparu selon les établissements ●. Ces dispositifs sont dans leur conception même en tension puisqu'ils s'opposent à l'ordre des disciplines et à la forme scolaire (objectifs éducatifs généraux) et renvoient à la fois aux connaissances et compétences liées aux programmes d'enseignement. Dans les faits, il y a eu davantage de juxtaposition de disciplines et de pluridisciplinarité que d'interdisciplinarité, sans « *interaction complémentaire entre points de vue disciplinaires* » (Lebeaume, 2008 ; Baillat & Niclot, 2003 ; Coquidé *et al.*, 2009).

Sous la pression de la forme scolaire, des dispositifs transversaux peuvent même éventuellement **se transformer en discipline scolaire ou « quasi-disciplines »** (c'est le phénomène de naturalisation), comme pour l'éducation civique, juridique et sociale (ECJS) à la fin des années 1990 (Reuter, 2014). Pour Barthes et Alpe (2012), cela peut entraîner des difficultés :

- celle de l'évaluation ;
- celle de la formation des enseignants ;
- celle de leur reconnaissance sociale qui paradoxalement n'est pas acquise, la société réclamant ces contenus à l'école mais souhaitant en même temps qu'elle ne se disperse pas et que les enseignants ne se transforment pas en éducateur.

DIFFICULTÉS PRATIQUES DES ENSEIGNANTS

Un manque de formation des enseignants

Le manque de formation des enseignants à des questions complexes qui dépassent le cœur de leur matière représente un premier frein à la mise en place des attentes transversales. Une formation poussée des enseignants sur ces questions difficiles à appréhender pour tout citoyen, a fortiori pour les enseignants doit se faire

Cité par Astolfi (2006), Perrenoud précise que la prudence de l'école vis-à-vis de ces questions est peut-être due « à une recherche des conditions de survie par une conciliation pragmatique d'idéologies contradictoires ». L'école n'aborde donc pas ces questions trop frontalement, de peur d'un risque d'éclatement interne et se contente d'une « version autorisée » des savoirs.

« Il s'agit d'enseignements qui, n'étant explicitement assumés par aucune discipline, cherchent à s'installer dans un espace interstitiel où ils seraient pris en charge par tous. L'expérience montre qu'ils ne sont en réalité le plus souvent traités par personne... » (Boissinot, 2014)

Par exemple en Europe, seuls tous les enseignants d'Autriche et du Royaume-Uni sont spécifiquement formés à l'éducation à la citoyenneté (Eurydice, 2012).

pour l'ensemble des matières (Seybold & Rieß, 2006 ; Eurydice, 2012 ; Jourdan, 2010 ; McEvoy, 2007 ; Sund, 2015). Un rapport d'Eurydice (2012) indique ainsi que la formation initiale des enseignants a été modifiée suite à l'introduction de l'éducation à la citoyenneté dans les curriculums européens, pour deux pays seulement.

Le manque de maîtrise de ces concepts complexes entraîne un manque d'assurance pour les enseignants, qui peuvent ne pas oser s'aventurer sur un terrain social et politique plutôt inconnu et qui peut s'avérer « glissant », certains enseignants pouvant même être accusés d'endoctrinement (Reid & Scott, 2005).

Étudiant les effets du lancement du programme « Enviroschools » en Nouvelle-Zélande, prévu pour faire entrer l'EDD dans le curriculum, Eames *et al.* (2010) indiquent que les enseignants manquent de soutien pour consolider leurs connaissances sur l'EDD (et notamment sur les aspects politiques et économiques), en remarquant également qu'il est plus difficile de promouvoir une approche globale au niveau de l'établissement pour le secondaire et les écoles de grande taille.

Le difficile engagement des enseignants

Les représentations des enseignants influent aussi beaucoup sur leur mise en œuvre des attentes transversales. Au-delà de leur « bagage conceptuel » à prendre en compte dans l'application (ou non) des « éducations à » telles que préconisées par les politiques éducatives, la représentation de leur mission est aussi un facteur important : l'élève doit être pris dans sa globalité, mais les enseignants ne sont pas enclins à penser l'élève hors de la classe, et abordent ces « éducations à » comme un moyen, non une finalité. Il ne reste alors plus que la seule éducation au civisme par exemple, bien loin d'une véritable éducation à la citoyenneté (Stevenson, 2007 ; Chauvigné, 2013). Dans un autre domaine, Jourdan (2010) remarque que peu d'enseignants se sentent investis de la mission d'éducation à la santé, ou en ont une vision qui dépend de leur statut : un enseignant

d'éducation physique et sportive aura ainsi une conception de l'éducation à la santé liée à l'endurance, à la fonction cardiaque. Une formation s'adaptant à chaque représentation des acteurs éducatifs et insistant sur la nécessité de considérer les « éducations à » comme faisant partie de leurs missions s'avère ainsi nécessaire pour les développer dans le champ scolaire.

On voit poindre une autre difficulté, celle de l'**engagement de la part des enseignants**, d'une prise de risque, notamment à travers un changement de leurs pratiques. Les enseignants ont quelquefois tendance à se concentrer sur la seule transmission des savoirs ou des techniques (comme la mise en place d'un plan pour une problématique), c'est-à-dire sur les pratiques qui leur sont habituelles, au détriment de pratiques novatrices pour lesquelles ils n'ont pas été formés et qui représentent un saut considérable (Reid & Scott, 2006 ; Chauvigné, 2013). C'est la même chose pour les chefs d'établissement qui veulent assurer le pilotage de l'établissement, et pour les conseillers principaux d'éducation (CPE) qui veulent assurer le « vivre ensemble », en privilégiant les savoirs ou le civisme avant le travail sur l'engagement des élèves. En éducation à la santé, de nouvelles postures aux frontières de l'intime et nécessitant aussi un fort engagement sont demandées aux enseignants : on comprend le besoin d'une formation faite par des partenaires professionnels (extérieurs ou institutionnels) et le besoin de ressources adaptées (Gaussel, 2011). Dans les pays où l'éducation à la santé est une matière à part, la contribution des autres acteurs éducatifs est de fait plus limitée ; dans les pays où c'est la responsabilité de l'école, comme en France, le risque est celui d'un plus faible engagement, d'une moindre formation, risque qui peut être limité par l'apport de partenaires extérieurs (Jourdan, 2010).

Un autre type d'engagement est demandé à l'enseignant pour aider l'élève à se positionner face aux questions vives. Pour Simonneaux (2006), les enseignants doivent ainsi adopter lors des situations-débats une posture d'**impartialité enga-**

Véritable transformation des pratiques, saut considérable pour les acteurs, qui ne sautent pas toujours le pas de la prise de risque et laissent ainsi des ambiguïtés et des tensions naître entre les exigences institutionnelles liées à l'éducation à la citoyenneté et leurs pratiques effectives. Seul un réel engagement de l'enseignant permet de dépasser ces tensions (Chauvigné, 2013).



gée » et non d'« impartialité neutre » (la neutralité étant de toute façon illusoire, et les élèves ayant besoin d'avoir un modèle face auquel se positionner). Il est souhaitable que les enseignants livrent leur points de vue aux élèves sur les controverses étudiées, « *dans le respect des valeurs de la République* » ● (Urgelli, 2012), pour être à même de développer les connaissances et compétences d'engagement civique chez les élèves. Dans le cadre de son enseignement, l'enseignant devient donc un **expert** pour les « éducations à », ce qui implique qu'il est « *celui dont le savoir structure l'espace problème de la discussion démocratique. Toute la difficulté de la démocratie participative est bien d'inventer un chemin entre technocratie et démagogie.* » (Clavier, 2013).

Un travail d'équipe qui semble nécessaire

Passant cette difficulté de l'engagement, les enseignants ont souvent à travailler collectivement dans des projets mettant en œuvre les « éducations à » ou l'interdisciplinarité. Dans ce dernier cas, le travail en équipe n'est pas évident à mettre en place. S'il peut se faire assez facilement au moment de la planification de l'enseignement, voire pendant l'enseignement, c'est souvent au détriment d'une relation « égalitaire » entre les matières concernées, l'une servant d'outil ou de contextualisation à l'autre, « *dans un enseignement disciplinaire cloisonné* » (Poulin, 2011 ; Hasni *et al.*, 2008). Les matières contribuent à l'EDD par leurs concepts clés et leurs méthodes, de manière interdisciplinaire, et cette mobilisation « *est l'occasion de croisement des questionnements portant sur des questions sociétales* ». Mais Lange (2013) ajoute que « *cela implique d'accepter l'incomplétude intrinsèque de chacun des domaines, de reconnaître le danger permanent de naturalisation des questions de sociétés ou de celui du risque technocratique, et d'être attentif à la part d'idéologie que les disciplines transmettent potentiellement.* »

Du côté des professeurs documentalistes qui voient dans les travaux personnels encadrés (TPE) une occasion d'affirmer un travail en équipe avec les

enseignants des différentes matières, la difficulté se situe plutôt dans la délicate organisation entre ce travail en équipe et la gestion quotidienne de leur métier (Liquète, 2003 ; Endrizzi, 2006).

SOUTENIR LES PROJETS ÉMANANT DES COMMUNAUTÉS ÉDUCATIVES

Les mises en œuvre des « éducations à » ou de l'interdisciplinarité sont très complexes et dépendent de plusieurs facteurs, qui ne peuvent la plupart du temps être perçus dans leur globalité par un seul acteur éducatif. C'est au niveau de l'établissement ou de l'environnement local que peuvent se développer des initiatives, des projets qui fédèrent les équipes, encouragent un meilleur engagement de la part des enseignants (Hargreaves, 2013). En effet, pour Jourdan (2010), réussir le développement de l'éducation à la santé passe par la prise en compte des spécificités de l'école telle qu'elle est et non par le fait d'imposer une approche qui risque de ne pas être adaptée au système éducatif considéré ● : **l'accompagnement des acteurs** semble être la perspective à adopter, ne serait-ce que pour améliorer l'image de l'éducation à la santé (notamment en Nouvelle-Zélande, voir Hargreaves, 2013), souvent considérée comme moins importante que les autres matières.

Le **projet d'établissement** peut être un moyen d'encourager les initiatives, par exemple en y inscrivant les questions socialement vives et en soutenant les enseignants qui souvent évitent ou méconnaissent les controverses (voir le rapport anglais *Teaching Emotive and Controversial History*, The Historical Association, 2007 ; Develay, 2015). La mobilisation autour du projet d'établissement peut dans un autre registre permettre d'inclure dans la dynamique d'apprentissage la bibliothèque scolaire pour en faire un véritable espace d'éducation à l'information (*learning resource centre*, voir Endrizzi, 2006 ; Liquète, 2003).

« *Un tel engagement ne doit pas être une crainte didactique, comme nous avons pu le constater, mais un enjeu d'éducation citoyenne critique. C'est en tout cas cette proposition que je souhaite débattre avec les professionnels de l'enseignement scientifique et ceux qui les forment.* » (Urgelli, 2012)

Jourdan (2010) donne l'exemple des « *écoles promotrices de santé* » (Gaussel, 2012) qui se sont particulièrement bien développées en Australie, puisque ce système éducatif privilégie traditionnellement les compétences sociales des élèves, mais qui n'ont pas rencontré le même succès dans d'autres pays.

C'est bien toujours au niveau de l'établissement que peut se créer une société à taille humaine qui reproduise les débats sociétaux et donne l'habitude de l'**engagement** aux élèves. Cependant, la prise de parole des élèves n'est pas souvent favorisée ou prise en compte dans les instances créées pourtant pour cela, instances qui ont parfois davantage un objectif de régulation du climat de l'établissement, et qui n'apportent pas d'outils aux élèves pour leur permettre un véritable engagement (Chauvigné, 2013). « *La question se déplace et s'ouvre alors, immense : quels pouvoirs, quels objets et moments d'initiatives et de libertés les adultes sont-ils disposés à laisser aux élèves ?* » (Cavet, 2007, citant Audigier).

Outre l'échelon national, important pour impulser une politique volontariste sur ces questions transversales, les collectivités territoriales ont pris depuis les années 1990 (et depuis les années 2000 pour les communes ou les agglomérations) une importance grandissante, par exemple dans le soutien des établissements à l'éducation au développement durable (Audigier *et al.*, 2011 ; Brégeon, 2008). Leur niveau d'engagement dépend de la volonté politique de développer l'EDD, par exemple en nommant un chargé de mission sur cette question. Les **partenaires** qui interviennent ainsi dans les établissements ont à s'adapter au projet de l'enseignant et au niveau des élèves, comme cela se fait depuis le début des années 1980 dans les classes européennes du patrimoine, construites pour bâtir l'Europe (Musset, 2012).

« *Tout déplacement vers une approche par compétences, vers une approche interdisciplinaire et vers une pédagogie du projet, pour ne citer que celles-là, va nécessairement s'accompagner de transformations dans la division du travail à l'école et requérir un travail davantage concerté entre les enseignants. Car il est bien difficile pour un enseignant d'assumer à lui seul une démarche interdisciplinaire ou l'acquisition de compétences professionnelles de haut niveau.* » (Dupriez, 2010)

Le **travail collectif** des enseignants était autrefois volontaire et soumis à l'appréciation entre enseignants, mais il devient un outil d'une vaste politique de reconfiguration des modes de gouvernance des systèmes éducatifs pour responsabiliser les enseignants face aux objectifs qui leur sont assignés. Il n'y a donc pas d'application automatique de la prescription sur le terrain, bien au contraire (Dupriez, 2010). Comment dans ces circonstances encourager le travail en équipe dans un établissement ? Parmi les facteurs potentiels, il y a les relations avec les autres membres de l'équipe et l'organisation du travail, mais aussi le sentiment de compétence des enseignants et surtout leurs préoccupations pédagogiques (Lessard *et al.*, 2009). Ce sont ces dernières qui doivent avant tout servir de base à un travail collectif (Dupriez, 2010).

Leiningner-Frezal (2011) détaille le cas de la région Rhône-Alpes.



BIBLIOGRAPHIE

Vous retrouverez ces références et quelques autres dans notre [bibliographie collaborative en ligne](#), qui comprend le cas échéant des accès aux articles cités (en accès libre ou en accès payant, selon les abonnements électroniques souscrits par votre institution).

- Albe Virginie (2006). « Controverses sur la nocivité des technologies de la téléphonie mobile ». In Legardez Alain & Simonneaux Laurence (dir.). *L'école à l'épreuve de l'actualité*. Issy-les-Moulineaux : ESF, p. 79-90.
- Alpe Yves (2006). « Quelle est la légitimité des savoirs scolaires ? ». In Legardez Alain & Simonneaux Laurence (dir.). *L'école à l'épreuve de l'actualité*. Issy-les-Moulineaux : ESF, p. 233-246.
- Alturkmani Mohammad (2013). « Travail documentaire des enseignants à travers les changements du programme et affinité didactique : Le cas des professeurs de physique-chimie ». Communication présentée au congrès de l'Actualité de la recherche en éducation et en formation (AREF), Montpellier.
- Ardoino Jacques (1988). *Vers la pluriréférentialité. Perspectives de l'analyse institutionnelle*. Paris : Méridiens-Klinksieck.
- Astolfi Jean-Pierre (2006). « Les questions vives en question ? ». In Legardez Alain & Simonneaux Laurence (dir.). *L'école à l'épreuve de l'actualité*. Issy-les-Moulineaux : ESF, p. 9-12.
- Astolfi Jean-Pierre (2008). *La saveur des savoirs : Disciplines et plaisir d'apprendre*. Issy-les-Moulineaux : ESF.
- Audigier François (2001). « Le monde n'est pas disciplinaire, les élèves non plus, et les connaissances ? ». In Baillat Gilles & Renard Jean-Pierre (dir.). *Interdisciplinarité, polyvalence et formation professionnelle en IUFM*. Reims : CRDP de Champagne-Ardenne.
- Audigier François, Fink Nadine, Freudiger Nathalie & Haeberli Philippe (dir.) (2011). *L'éducation en vue du développement durable : Sciences sociales et élèves en débats*. Genève : Université de Genève.
- Bader Barbara & Sauvé Lucie (2011). *Éducation, environnement et développement durable : Vers une écocitoyenneté critique*. Québec : Presses de l'Université Laval.
- Baillat Gilles & Niclot Daniel (2003). « Les enseignants spécialistes et les enseignants généralistes face à l'intégration des savoirs ». *Esprit critique*, vol. 5, n° 1.
- Barthes Angela & Alpe Yves (2012). « Les "éducations à", un changement de logique éducative ? L'exemple de l'éducation au développement durable à l'université ». *Spirale*, n° 50, p. 197-209.
- Boissinot Alain (2014). « Disciplines : l'ère du soupçon ». *Administration et éducation*, n° 144, p. 65-72.
- Bonhoure Gérard & Hagnerelle Michel (2003). *L'éducation relative à l'environnement et au développement durable*. Paris : Inspection générale de l'administration de l'Éducation nationale et de la Recherche.
- Brégeon Jacques (2008). *Rapport du groupe de travail interministériel sur l'éducation au développement durable*. En ligne : <http://www.education.gouv.fr/cid20899/education-au-developpement-durable-groupe-de-travail-interministeriel.html>
- Bron Jeroen & Thijs Annette (2011). « Leaving it to the schools: Citizenship, diversity and human rights education in the Netherlands ». *Educational Research*, vol. 53, n° 2, p. 123-136.
- Carr David (2007). « Towards an educationally meaningful curriculum: Epistemic holism and knowledge integration revisited ». *British Journal of Educational Studies*, vol. 55, n° 1, p. 3-20.
- Cavet Agnès (2007). « L'enseignement des "questions vives" : Lien vivant, lien vital, entre école et société ? ». *La lettre d'information de la VST*, n° 27, mai. Lyon : INRP.
- Charland Patrick (2008). *Proposition d'un modèle éducationnel relatif à l'enseignement interdisciplinaire des sciences et de la technologie intégrant une préoccupation d'éducation relative à l'environnement*. Thèse, Université du Québec à Montréal.
- Chartier Anne-Marie (2013). « Les disciplines scolaires : Entre classification des sciences et hiérarchie des savoirs ». *Hermès*, vol. 66, n° 2, p. 73-77.

- Chauvigné Céline (2013). « Former ? Éduquer ? Comment s'inscrit l'apprentissage de l'éducation à la citoyenneté dans le parcours des lycéens en France ? ». In Clavier Loïc (dir.). *Peut-on encore éduquer à l'école ?* Paris : L'Harmattan, p. 91-126.
- Chervel André (1998). *La culture scolaire : Une approche historique*. Paris : Belin.
- Clavier Loïc (2013). *Peut-on encore éduquer à l'école ?* Paris : L'Harmattan
- Coquidé Maryline (2008). « Les disciplines scolaires et leurs enseignements spécialisés : Distinguer pour pouvoir articuler et travailler ensemble ». In Hasni Abdelkrim & Lebeaume Joël (dir.). *Interdisciplinarité et enseignement scientifique et technologique*. Sherbrooke : Éditions du CRP, p. 51-74.
- Coquidé Maryline, Lange Jean-Marc & Pincemin Jean-Marie (2009). « Éducation à l'environnement en France : Éléments de situation et questions curriculaires ». In *A Study on Environmental Education in Other Nations-related with the issues of Green Growth and EE in 2009*. Seoul : Ministry of environment, Korea.
- Demeuse Marc & Strauven Christiane (2006). « Introduction ». In Demeuse Marc, Strauven Christiane & Roegiers Xavier (dir.). *Développer un curriculum d'enseignement ou de formation. Des options politiques au pilotage*. Bruxelles : De Boeck, p. 9-28.
- Deng Zongyi (2007). « Knowing the subject matter of a secondary-school science subject ». *Journal of Curriculum Studies*, vol. 39, n° 5, p. 503-535.
- Develay Michel (2015). *D'un programme de connaissances à un curriculum de compétences*. Bruxelles : De Boeck.
- Dolz Joaquim & Schneuwly Bernard (2009). *Pour un enseignement de l'oral : Initiation aux genres formels à l'école [1998]*. Issy-les-Moulineaux : ESF.
- Dupriez Vincent (2010). « Le travail collectif des enseignants : Au-delà du mythe ». *Travail et formation en éducation*, n° 7, p. 2-10.
- Eames Chris, Roberts Josie, Cooper Garrick & Hipkins Rosemary (2010). *Education for sustainability in New Zealand schools: An evaluation of three professional development programmes*. New Zealand : Ministry of Education.
- Endrizzi Laure (2006). « L'éducation à l'information ». *Lettre d'information de la VST*, n° 17, avril. Lyon : INRP.
- Etienne Richard (2013). « Préface ». In Clavier Loïc (dir.). *Peut-on encore éduquer à l'école ?* Paris : L'Harmattan, p. 13-18.
- Eurydice (dir.) (2011). *L'enseignement des sciences en Europe : Politiques nationales, pratiques et recherche*. Bruxelles : Eurydice.
- Eurydice (dir.) (2012). *L'éducation à la citoyenneté en Europe*. Bruxelles : Eurydice.
- Fabiani Jean-Louis (2012). « Du chaos des disciplines à la fin de l'ordre disciplinaire ? ». *Pratiques. Linguistique, littérature, didactique*, n° 153-154, p. 129-140.
- Fabre Michel (2013). « Postface ». In Clavier Loïc (dir.). *Peut-on encore éduquer à l'école ?* Paris : L'Harmattan, p. 149-158.
- Fairbrother Gregory P. & Kennedy Kerry J. (2011). « Civic education curriculum reform in Hong Kong: What should be the direction under Chinese sovereignty? ». *Cambridge Journal of Education*, vol. 41, n° 4, p. 425-443.
- Feyfant Annie (2010). « L'éducation à la citoyenneté ». *Dossier d'actualité Veille et Analyses*, n° 57, octobre. Lyon : ENS de Lyon.
- Feyfant Annie (2013). « Quels contenus pour l'enseignement obligatoire ? ». *Dossier d'actualité Veille et Analyses*, n° 85, juin. Lyon : ENS de Lyon.
- Fillion Laurent (2012). *Éduquer à la citoyenneté : Construire des compétences sociales et civiques*. Paris : SCEREN.
- Forquin Jean-Claude (2008). *Sociologie du curriculum*. Rennes : Presses universitaires de Rennes.
- Fortin Corinne, Lasson Christophe & Coquidé Maryline (2013). « Une étude de cas de l'enseignement de l'énergie : Variations de contenus dans l'enseignement intégré de science et technologie au collège ». In Daunay Bertrand, Reuter Yves & Thépaut Antoine (dir.). *Les contenus disciplinaires. Approches comparatistes*. Villeneuve d'Ascq : Presses universitaires du Septentrion, p. 37-50.



- Fourez Gérard (1997). « Qu'entend par "îlot de rationalité" ? et par "îlot interdisciplinaire de rationalité" ? ». *Aster*, n° 25, p. 217-255.
- Gausse Marie (2011). « L'éducation à la santé (volet 1) ». *Dossier d'actualité Veille & Analyses IFÉ*, n° 69, décembre. Lyon : ENS de Lyon.
- Gausse Marie (2012). « Vers une École saine : éducation à la santé (volet 2) ». *Dossier d'actualité Veille et Analyses IFÉ*, n° 77, septembre. Lyon : ENS de Lyon.
- Gauthier Roger-François (2006). *Les contenus de l'enseignement secondaire dans le monde : état des lieux et choix stratégiques*. Paris : UNESCO.
- Gauthier Roger-François & Robine Florence (2009). « Contenus et valeurs : Bigarrure du monde, convergence des questions ». *Revue internationale d'éducation de Sèvres*, n° 52, p. 62-71.
- Godemann Jasmin (2008). « Knowledge integration: A key challenge for transdisciplinary cooperation ». *Environmental Education Research*, vol. 14, n° 6, p. 625-641.
- Grice Marie (2014). « Epistemic beliefs and knowledge creation among upper-secondary students in transdisciplinary education for sustainable development ». *Nordidactica: Journal of Humanities and Social Science Education*, n° 2014:1, p. 146-169.
- Hamel Jacques (2003). « Le travail des professeurs, la pédagogie et l'interdisciplinarité ». *Esprit critique*, vol. 5, n° 1.
- Hargreaves Amanda (2013). « The perceived value of Health Education in schools: New Zealand secondary teachers' perceptions ». *Journal of Curriculum Studies*, vol. 45, n° 4, p. 560-582.
- Harlé Isabelle (2010). *La fabrique des savoirs scolaires*. Paris : La Dispute.
- Hasni Abdelkrim & Lebeaume Joël (2008). *Interdisciplinarité et enseignement scientifique et technologique*. Lyon : INRP.
- Hasni Abdelkrim, Lenoir Yves, Larose Françoise et al. (2008). « Enseignement des sciences et technologies et interdisciplinarité : Point de vue d'enseignants du secondaire québécois sur leurs pratiques ». In Hasni Abdelkrim & Lebeaume Joël (dir.). *Interdisciplinarité et enseignement scientifique et technologique*. Sherbrooke : Éditions du CRP, p. 75-110.
- Jollivet Marcel (dir.). (2001). *Le développement durable, de l'utopie au concept, de nouveaux chantiers pour la recherche*. Paris : Elsevier.
- Jourdan Didier (2010). *Éducation à la santé : Quelle formation pour les enseignants ?* Saint-Denis : INPES.
- Kammerer Béatrice, Buty Christian, Robinault Karine & Niccolai Gerald P. (2007). « Étude de pratiques enseignantes dans une situation de co-enseignement bidisciplinaire au collège ». Communication présentée au congrès de l'Actualité de la recherche en éducation et en formation (AREF), Strasbourg.
- Klein Julie (2011). « Une taxinomie de l'interdisciplinarité ». *Nouvelles perspectives en sciences sociales*, vol. 7, n° 1, p. 15-48.
- Lange Jean-Marc (2013). « Curriculum possible de l'éducation au développement durable : Entre actions de participation et investigations multiréférentielles d'enjeux ». *Éducation relative à l'environnement*, n° 11, p. 41-60.
- Larochelle Marie & Désautels Jacques (2006). « L'éducation aux sciences et le croisement des expertises ». In Legardez Alain & Simonneaux Laurence (dir.). *L'école à l'épreuve de l'actualité*. Issy-les-Moulineaux : ESF, p. 61-78.
- Lebeaume Joël (2007). « Itinéraires de découvertes au collège : Des pratiques d'enseignement coordonnées face à des "frontières de verre" ». In Marcel Jean-François, Dupriez Vincent, Périsset-Bagnoud Danièle & Tardif Maurice (dir.). *Coordonner, collaborer, coopérer : De nouvelles pratiques enseignantes*. Bruxelles : De Boeck.
- Lebeaume Joël (2008). « Les sciences et la technologie dans l'enseignement obligatoire : Curriculums et spécialités enseignantes ». In Hasni Abdelkrim & Lebeaume Joël (dir.). *Interdisciplinarité et enseignement scientifique et technologique*. Sherbrooke : Éditions du CRP, p. 33-50.

- Lebeaume Joël & Magneron Nathalie (2004). « Itinéraires de découverte au collège : À la recherche de principes coordinateurs ». *Revue française de pédagogie*, n° 148, p. 109-126.
- Legardez Alain (2006). « Enseigner des questions socialement vives : Quelques points de repère ». In Legardez Alain & Simonneaux Laurence (dir.). *L'école à l'épreuve de l'actualité*. Issy-les-Moulineaux : ESF, p. 19-32.
- Legardez Alain & Simonneaux Laurence (dir.) (2006). *L'école à l'épreuve de l'actualité : Enseigner les questions vives*. Issy-les-Moulineaux : ESF.
- Leininger-Frezal Caroline (2009). *Le développement durable et ses enjeux éducatifs : Acteurs, savoirs et stratégies territoriales*. Thèse, géographie, Université de Lyon.
- Leininger-Frezal Caroline (2011). « L'éducation à l'environnement et/ou au développement durable : Un enjeu de la vie politique locale ». *Éducation relative à l'environnement*, vol. 9, p. 77-94.
- Lenoir Yves (1996). *Didactique et formation des enseignants du primaire : Quelques éléments constitutifs à la lumière de la position du ministère de l'Éducation du Québec*. Documents du CRIE, n° 8. Sherbrooke : Université de Sherbrooke.
- Lenoir Yves (2008). « L'interdisciplinarité dans l'enseignement scientifique : Apports à privilégier et dérives à éviter ». In Hasni Abdelkrim & Lebeaume Joël (dir.). *Interdisciplinarité et enseignement scientifique et technologique*. Lyon : INRP, p. 17-32.
- Lessard Claude, Kamanzi Pierre Canisius & Laroche Mylène (2009). « De quelques facteurs facilitant l'intensification de la collaboration au travail parmi les enseignants : Le cas des enseignants canadiens ». *Éducation et sociétés*, n° 23, p. 59-77.
- Liquète Vincent (2003). « Analyse du dispositif des travaux personnels encadrés (TPE) vu par les professeurs-documentalistes ». In *Assises nationales éducation à l'information et à la documentation. Clés pour la réussite, de la maternelle à l'université, mars 2003*. Paris : Ministère de l'Éducation nationale.
- Martinand Jean-Louis (2008). « Environnement et interdisciplinarité : paradoxes dans le champ éducatif ». *Nature sciences sociétés*, vol. 16, n° 1-2.
- Martinand Jean-Louis (2013). « Pour une posture didacticienne, comparatiste et proactive ». In Daunay Bertrand, Reuter Yves & Thépaut Antoine (dir.). *Les contenus disciplinaires. Approches comparatistes*. Villeneuve d'Ascq : Presses universitaires du Septentrion, p. 247-256.
- Martínez José, Carcedo Rodrigo, Fuertes Antonio et al. (2012). « Sex education in Spain: Teachers' views of obstacles ». *Sex Education*, vol. 12, n° 4, p. 425-436.
- McEvoy Lesley (2007). « Beneath the rhetoric policy approximation and citizenship education in Northern Ireland ». *Education, Citizenship and Social Justice*, vol. 2, n° 2, p. 135-157.
- Mons Nathalie, Duru-Bellat Marie & Savina Yannick (2012). « Modèles éducatifs et attitudes des jeunes : Une exploration comparative internationale ». *Revue française de sociologie*, vol. 53, n° 4, p. 589-622.
- Musset Marie (2010). « L'éducation au développement durable ». *Dossier d'actualité Veille et Analyses*, n° 56, septembre. Lyon : INRP.
- Musset Marie (2012). « Éducation au patrimoine : mémoire, histoire et culture commune ». *Dossier d'actualité Veille et Analyses*, n° 72, mars. Lyon : INRP.
- Pagoni Maria (2009). « Rencontre avec François Audigier : Éducation à la citoyenneté et participation ». *Carrefours de l'éducation*, vol. 28, n° 2, p. 150-156.
- Ponce Liliana (2003). « Science, technologie et société : un champ de travail ouvert à l'interdisciplinarité ». *Esprit critique*, vol. 5, n° 1.
- Poulin Jean-Etienne. (2011). *Discours d'enseignants de sciences et technologies et de mathématiques du secondaire sur leur compréhension et leurs pratiques de l'interdisciplinarité*. Mémoire de maîtrise, sciences de l'éducation, Université de Sherbrooke.
- Puig Gutiérrez María & Morales Lozano Juan Antonio (2015). « La formación de ciudadanos: Conceptualización y desarrollo de la competencia social y cívica ». *Educación XXI*, vol. 18, n° 1.



- Reid Alan & Scott William (2005). « Cross-curricularity in the national curriculum: Reflections on metaphor and pedagogy in citizenship education through school geography ». *Pedagogy, Culture & Society*, vol. 13, n° 2, p. 181-204.
- Reuter Yves (2014). « Didactiques et disciplines : Une relation structurelle ». *Education & didactique*, vol. 8, n° 1, p. 53-64.
- Reuter Yves, Daunay Bertrand, Delcambre Isabelle & Lahanier-Reuter Dominique (2013). *Dictionnaire des concepts fondamentaux des didactiques [2007]*. Bruxelles : De Boeck.
- Reverdy Catherine (2013). « Des projets pour mieux apprendre ? ». *Dossier d'actualité Veille et Analyses*, n° 82, février. Lyon : ENS de Lyon.
- Rey Olivier (2010). « Contenus et programmes scolaires : Comment lire les réformes curriculaires ? ». *Dossier d'actualité Veille et Analyses*, n° 53, avril. Lyon : INRP.
- Ross Alistair (2000). *Curriculum : construction and Critique*. Londres, New-York : Routledge Falmer.
- Samson Ghislain, Hasni Abdelkrim & Ducharme-Rivard Alexandre (2012). « Constats et défis à relever en matière d'intégration et d'interdisciplinarité : Résultats partiels d'une recension d'écrits ». *McGill Journal of Education*, vol. 47, n° 2, p. 193.
- Seybold Hansjörg & Rieß Werner (2006). « Research in environmental education and Education for Sustainable Development in Germany: The state of the art ». *Environmental Education Research*, vol. 12, n° 1, p. 47-63.
- Simonneaux Laurence (2006). « Quel enjeu éducatif pour les questions biotechnologiques ? ». In Legardez Alain & Simonneaux Laurence (dir.). *L'école à l'épreuve de l'actualité*. Issy-les-Moulineaux : ESF, p. 33-60.
- Stevenson Robert (2007). « Schooling and environmental/sustainability education: From discourses of policy and practice to discourses of professional learning ». *Environmental Education Research*, vol. 13, n° 2, p. 265-285.
- Sund Per (2015). « Experienced ESD-schoolteachers' teaching: An issue of complexity ». *Environmental Education Research*, vol. 21, n° 1, p. 24-44.
- Tambyah Mallihai (2012). « Teachers' knowledge for social education: Perspectives from the middle years of schooling ». *Curriculum Perspectives*, vol. 32, n° 1, p. 34-33.
- The Historical Association (2007). *TEACH: Teaching Emotive and Controversial History*. Londres : The Historical Association.
- Tutiaux-Guillon Nicole (2006). « Le difficile enseignement des "questions vives" en histoire-géographie ». In Legardez Alain & Simonneaux Laurence (dir.). *L'école à l'épreuve de l'actualité*. Issy-les-Moulineaux : ESF, p. 119-136.
- Tutiaux-Guillon Nicole (2013). « Comparer les didactiques ? ». In Daunay Bertrand, Reuter Yves & Thépaut Antoine (dir.). *Les contenus disciplinaires. Approches comparatistes*. Villeneuve d'Ascq : Presses universitaires du Septentrion, p. 263-272.
- Urgelli Benoît (2012). « Logiques de communication et d'éducation dans l'enseignement de questions socioscientifiques ». Communication au colloque « Sociologie et didactiques », Lausanne.
- Vega Fuente Amando, Aramendi Jauregui Pello, Bujan Vidales Miren & Garin Casares Segundo (2015). « La educación para la salud en la ESO: Aportaciones de un estudio sobre el país vasco ». *Educación XXI*, vol. 18, n° 1, p. 167-188.
- Vergnolle Mainar Christine (2011). *La géographie dans l'enseignement : Une discipline en dialogue*. Rennes : Presses universitaires de Rennes.
- Vinck Dominique (2003). « L'instrumentation du travail interdisciplinaire : cadrage des échanges et médiation par les objets intermédiaires ». *Esprit critique*, vol. 5, n° 1.
- Voogt Joke & Roblin Pareja Natalie (2012). « A comparative analysis of international frameworks for 21st century competences: Implications for national curriculum policies ». *Journal of Curriculum Studies*, vol. 44, n° 3, p. 299-321.
- Young Michael (2010). « Alternative educational futures for a knowledge society ». *European Educational Research Journal*, vol. 9, n° 1, p. 1-12.
- Young Michael (2013). « Overcoming the crisis in curriculum theory: A knowledge-based approach ». *Journal of Curriculum Studies*, vol. 45, n° 2, p. 101-118.



▶ **Pour citer ce dossier :**

Reverdy Catherine (2015). *Éduquer au-delà des frontières disciplinaires*. Dossier de veille de l'IFÉ, n° 100, mars. Lyon : ENS de Lyon.

En ligne : <http://ife.ens-lyon.fr/vst/DA/detailsDossier.php?parent=accueil&dossier=100&lang=fr>

▶ **Retrouvez les derniers Dossiers de veille de l'IFÉ :**

● Thibert Rémi (2015). *Voie professionnelle, alternance, apprentissage : quelles articulations ?* Dossier de veille de l'IFÉ, n° 99, février. Lyon : ENS de Lyon.

En ligne : <http://ife.ens-lyon.fr/vst/DA/detailsDossier.php?parent=accueil&dossier=99&lang=fr>

● Feyfant Annie (2015). *Coéducation : quelle place pour les parents ?* Dossier de veille de l'IFÉ, n° 98, janvier. Lyon : ENS de Lyon.

En ligne : <http://ife.ens-lyon.fr/vst/DA/detailsDossier.php?parent=accueil&dossier=98&lang=fr>

● Gaussel Marie (2014). *Production et valorisation des savoirs scientifiques sur l'éducation*. Dossier de veille de l'IFÉ, n° 97, décembre. Lyon : ENS de Lyon.

En ligne : <http://ife.ens-lyon.fr/vst/DA/detailsDossier.php?parent=accueil&dossier=97&lang=fr>

▶ **Abonnez-vous aux Dossiers de veille de l'IFÉ :**

<http://ife.ens-lyon.fr/vst/abonnement.php>

© École normale supérieure de Lyon
Institut français de l'Éducation
Veille et Analyses

15 parvis René-Descartes BP 7000 – 69342 Lyon cedex 07
veille.scientifique@ens-lyon.fr
Standard : +33 (04) 26 73 11 24
ISSN 2272-0774