

Le projet transdisciplinaire : de la théorie à la pratique

Vianney Thual,

Professeur d'EPS, Cossé-le-vivien, (53)

Si le concept du socle commun de compétences et de connaissances contribue à faire évoluer les pratiques enseignantes vers plus de transversalité, il se pourrait bien que les perspectives évoquées dans le projet de refondation du socle de juin 2014 soient plus ambitieuses encore. Dans ce projet, la contribution de « plusieurs disciplines à l'acquisition de plusieurs compétences¹ » devient « la contribution de toutes les disciplines, et (...) chaque discipline apporte sa contribution à tous les domaines »². Plus qu'une contribution par addition des disciplines, le projet éducatif au service de l'élève relève aujourd'hui d'une construction des compétences par toutes les disciplines.

Dans la théorie, la transversalité des enseignements ainsi posée, suscite la recherche par les enseignants de points de convergences entre les disciplines. Mais dans la pratique, les mises en œuvre élaborées avec soins, sont parfois très éloignées des objectifs. A cela, au moins deux raisons apparentes. La difficulté à sortir psychologiquement et matériellement d'un cadre purement disciplinaire, mais aussi la nécessité de s'inscrire dans une approche conceptuelle cohérente permettant de construire une réalisation conforme à l'intention.

L'approche transdisciplinaire « ne recherche pas la maîtrise de plusieurs disciplines, mais l'ouverture de toutes les disciplines à ce qui les traverse et les dépasse³ ». Appliquée au domaine de l'éducation, elle constitue un axe de réflexion différent, une posture qui privilégie une ouverture des disciplines sur l'élève et non l'inverse. Un changement de paradigme qui facilite la traduction en acte de la transversalité des enseignements.



Transversalité : au départ, une intention

Ce qui ce fait déjà

Pluridisciplinarité, interdisciplinarité ou transdisciplinarité, trois terminologies qui peuvent semer la confusion en matière de transversalité, et dont les contours sont parfois difficiles à identifier pour les enseignants. Chacun des trois termes correspond en réalité à trois conceptions différentes du principe de collaboration entre les disciplines. L'approche pluridisciplinaire consiste à juxtaposer des disciplines autour d'un objet d'étude. L'interdisciplinarité privilégie la complémentarité et les combinaisons entre les disciplines pour atteindre un objectif commun. La transdisciplinarité enfin, requiert un dépassement des champs disciplinaires pour mieux appréhender la complexité et la globalité d'une problématique posée. Le tableau ci-dessous présente un comparatif très synthétique des différents projets, les plus fréquemment rencontrés au sein des établissements, et permet d'expliciter ce qui est fait, d'en apprécier le degré de transversalité au regard de la logique pédagogique sous-jacente.

1 Socle commun de connaissances, de compétences et de culture, décret n° 2006-830 du 11-7-2006

2 Projet de socle commun de connaissances, de compétences et de culture, 8 juin 2014

3 DE FREITAS (L.) MORIN (E.) NICOLESCU (B.), *Charte de la transdisciplinarité*, CIRET, 6/11/1994

Tab. 1 : exemples de projets pédagogiques transversaux en collège

Projets	Figure de polyvalence ⁴	Enjeux pédagogiques	Transversalité et contenus enseignés
<p>Classe de découverte « Tout le monde à l'eau ! »</p> <p>-EPS (voile) -SVT (faune et la flore) -Sciences physiques (l'eau et les états de la matière)</p>	<p>Pluridisciplinarité</p> <p>Ce qui est fait permet d'apprendre dans plusieurs domaines</p>	<p>Immerger les élèves pendant une semaine dans un contexte particulier pour donner du sens aux apprentissages</p>	<p>Faible niveau de transversalité.</p> <p>Les contenus enseignés sont spécifiques aux disciplines et ne sont pas reliés aux autres disciplines</p>
<p>Projet Histoire des Arts « L'art dans la ville »</p> <p>Architecture et esthétisme :</p> <p>-EPS (acrosport) -Technologie (architecture) -Arts plastiques (perspectives)</p>	<p>Interdisciplinarité</p> <p>Ce qui a été appris sert à apprendre encore</p>	<p>Démontrer aux élèves comment plusieurs disciplines peuvent contribuer à apprendre et apprendre encore</p>	<p>Bon niveau de transversalité.</p> <p>Les contenus enseignés sont spécifiques aux disciplines mais convergent vers un domaine commun aux disciplines</p>
<p>Projet Transdisciplinaire « A part en tiers »⁵</p> <p>-Apprendre en EPS (vitesse et allures de course) -Remobiliser en mathématiques (calcul des temps) -Valider en sciences physiques (vitesse d'un mobile)</p>	<p>Transdisciplinarité</p> <p>Ce qui est appris s'apprend dans plusieurs disciplines</p>	<p>Proposer aux élèves des situations de diversifications et/ou de réitération des apprentissages</p>	<p>Haut niveau de transversalité.</p> <p>Les contenus enseignés ne sont pas que spécifiques aux disciplines. Ils sont communs à toutes les disciplines</p>

Ce qui pose problème

Une première analyse de ces quelques exemples permet de constater que si l'intention au départ est commune aux trois types de projets (relier les enseignements pour mettre en œuvre la transversalité), les réalisations concrètes présentent des degrés de transversalité très variables. En fonction de l'approche conceptuelle, la mise en pratique reflète plus ou moins fidèlement l'objectif poursuivi.

Une seconde analyse met en évidence, ce qui fait obstacle à la concrétisation. L'intention, si précise soit-elle, ne suffit pas pour tracer un cheminement « sécurisé » de l'enseignant vers une mise en acte effective. Au contraire, en matière de transversalité, trois chemins s'offre à lui. La pluridisciplinarité, l'interdisciplinarité et la transdisciplinarité constituent trois voies possibles mais aussi, des risques de s'égarer en chemin. La maîtrise des concepts est un moyen de se prémunir d'un manque de discernement et de l'usage d'une démarche interdisciplinaire ou pluridisciplinaire qui ne répond de fait qu'en partie aux exigences du projet global de formation de l'élève.

Enfin, la synthèse de ce tableau comparatif révèle le statut central du savoir dans l'élaboration d'un projet transversal. L'identité disciplinaire influe continuellement les actions de l'enseignant dans toutes les étapes de mise en œuvre. Cette conception identitaire de la contribution des disciplines, enferme l'enseignant dans une vision réductrice de l'élève, des contenus, et de l'organisation matérielle de son enseignement.

4 ALLAIN (J.-L.) et FRIN (C.), Les figures de la polyvalence, Scérén, 2003.

5 TERRE (N.) et BILLARD (S.), L'EPS, discipline "à part en tiers" ou la transdisciplinarité pratique entre disciplines scolaires, Cahiers de l'EPS n°41, 2010

Le processus de rapprochement avec une autre discipline est fondé sur la convergence sur des connaissances communes plus que des compétences transversales. Les contenus d'enseignements sont conçus en fonction de leur proximité et moins de leur interdépendance. L'élève est perçu comme une entité subdivisée par les disciplines et non comme une entité globalisée. Toute approche à dominante disciplinaire apparaît, à ce titre, difficilement compatible avec la notion de transversalité.

Ce qui peut se faire autrement

Selon P. Beunard, le socle commun « *ne parle plus seulement de faire cohabiter deux, voire plusieurs champs disciplinaires, ni de les faire interagir, de les croiser, de les combiner pour en extraire les nouveaux contenus, mais s'intéresse directement à l'élève, à ses besoins, à ses possibilités, pour définir les transformations souhaitables, envisageables dans différents registres de la connaissance, des relations humaines, de la vie en société*⁶ ». A l'opposé des considérations disciplinaires, de la hiérarchie supposée des matières scolaires, du rapprochement naturel entre certains champs de connaissances qui provoque de surcroît un éloignement pour d'autres, la prise en compte de l'élève dans sa globalité devient la problématique centrale qui fait converger tous les enseignements sans exception. Une vision élargie, qui suppose un basculement du schéma réflexif des enseignants. Le passage d'une vision de l'élève à travers sa discipline, à une vision de sa discipline à travers l'élève.

Vers une inversion du paradigme dominant

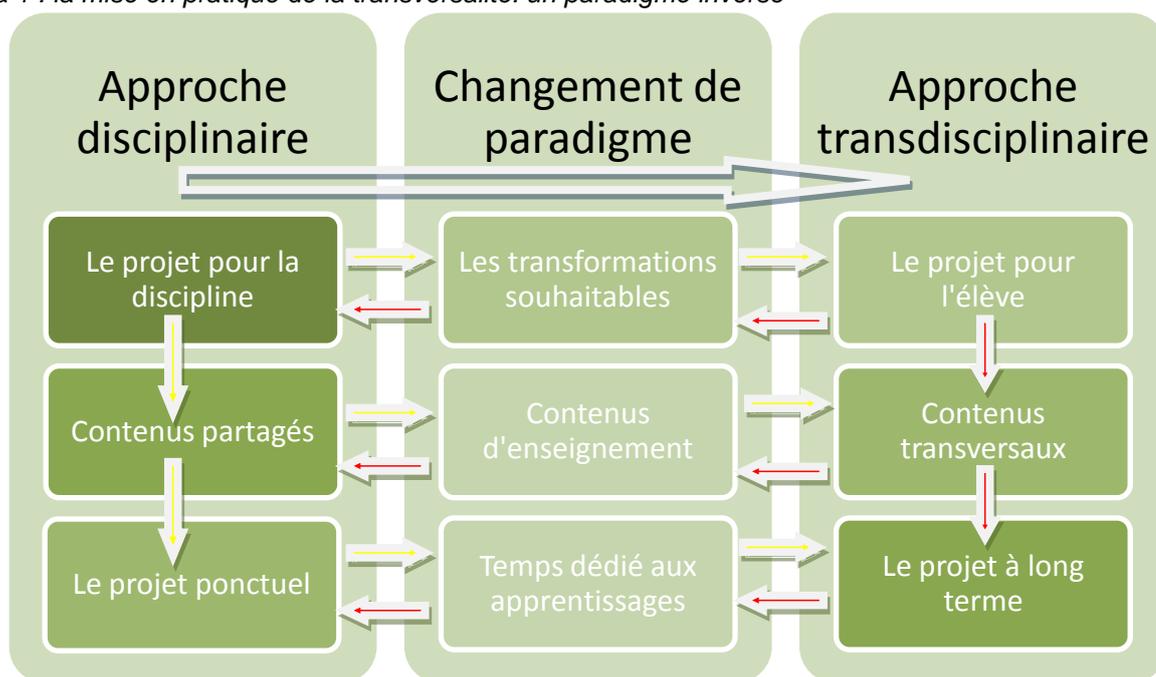
Une approche conceptuelle disciplinaire tend à suivre un processus de mise en pratique en constante conformité avec les spécificités intrinsèques de la discipline. Dans le schéma ci-dessous, ce processus est illustré par un fléchage jaune. Il est enclenché à partir d'une problématique centrée sur l'identité disciplinaire et détermine des contenus partagés qui mènent à une mise en œuvre spécifique et ponctuelle (fléchage vertical). Dans cette logique, les effets produits sur l'élève et l'apprentissage des compétences transversales sont collatéraux (fléchage horizontal). La transversalité apparaît ici comme une conséquence de l'enseignement disciplinaire. L'impact en termes de contenus transversaux est fortuit et donc insuffisant au regard du niveau d'exigence recherché.

A l'inverse, une approche conceptuelle transdisciplinaire s'intéresse à « *ce qui est à la fois entre les disciplines, à travers les différentes disciplines et au delà de toute discipline*⁷ ». Une prise de recul appropriée permettant de mieux appréhender la globalité à la fois complexe et systémique du projet de formation de l'élève. En rouge sur le schéma, le processus de mise en œuvre apparaît comme un renversement de la logique dominante. Une logique inverse enclenchée à partir d'une problématique liée à l'élève, à ses apprentissages. Un processus qui mène à construire une mise en œuvre durable et intégrée aux séquences d'apprentissages de chaque discipline (fléchage vertical). En parallèle, le projet transdisciplinaire fait pour l'élève contribue à concrétiser le projet fait pour la discipline. Une entrée par les contenus transversaux favorise la mobilisation des connaissances partagées et des compétences disciplinaires. Le projet à long terme détermine la nature et la temporalité du projet ponctuel (fléchage horizontal). En pratique, cette autre approche conceptuelle confère donc à l'enseignant plus de chance de réaliser une mise en œuvre transdisciplinaire effective.

⁶ BEUNARD (P.) *La pertinence du GAIP : la preuve par le socle commun*, Cahiers de l'EPS n°41, 2010

⁷ NICOLESCU (B.) « *La transdisciplinarité : manifeste* » Editions du rocher 1996

Schéma 1 : la mise en pratique de la transversalité: un paradigme inversé



Projet EPS-Espagnol : un exemple de réalisation

Le principe de convergences

Une mise en œuvre possible de transversalité entre l'espagnol et l'EPS consiste à élaborer un projet « Flamenco » associant l'aspect culturel de l'enseignement de l'espagnol avec l'activité danse. Or, un tel procédé à caractère pluridisciplinaire ou interdisciplinaire, conduit à opter pour une approche à dominante disciplinaire et s'exposer ainsi aux conséquences précédemment citées. Il ne s'agit donc pas de construire un projet transversal pour faire converger les disciplines et contribuer à la réalisation de la transversalité. Il convient au contraire de concevoir un projet de formation pour l'élève par le biais d'un enseignement transversal. Une transdisciplinarité effective impliquant l'EPS et l'espagnol, et contribuant à opérationnaliser les objectifs propres aux disciplines.

Le principe de convergence conforme au changement de paradigme, tend à créer du lien et de la cohérence à partir de ce qui est général (projet de formation de l'élève) pour mieux rejoindre ce qui est plus spécifique (programmes disciplinaires). La convergence des disciplines est avant tout rendue possible par la caractérisation des élèves d'une même classe et l'identification des problèmes qui font obstacles à leurs apprentissages. Le couplage des apprentissages prime sur le couplage des disciplines.⁸

En ce sens, la prise en compte globale d'un enjeu de formation pour l'élève, des enjeux de formation en EPS et en espagnol, peut conduire à l'élaboration d'un projet autour de la question du langage et plus particulièrement après avoir constaté les difficultés que peuvent avoir les élèves à construire un propos qui exprime leur opinion. En espagnol, les difficultés peuvent être liées à des raisons bien différentes. Des raisons relatives au vocabulaire, à la structure grammaticale, à la mémorisation, ou encore à l'expression et la prononciation. En danse, la problématique est sensiblement similaire si les notions de propos et d'expression sont envisagées d'un point de vue chorégraphique. Le vocabulaire en espagnol peut renvoyer à la nature du mouvement en danse (espace, temps, énergie). La structure grammaticale, aux procédés de

⁸ TERRE (N.) et BILLARD (S.), *L'EPS, discipline "à part en tiers" ou la transdisciplinarité pratique entre disciplines scolaires*, Cahiers de l'EPS n°41, 2010

composition (unisson, cascade, canon, refrain). L'expression au sensible, la prononciation à la qualité du geste.

Tableau 2 : Exemple d'application du principe de convergence à la caractérisation des élèves

Principe de convergence	Caractéristiques communes des élèves d'une classe de 4^{ème}		
	Socio-culturelles	Cognitives	Affectives
<i>Convergences des caractéristiques</i> 	Réticences à pratiquer un mode de communication nouveau (langue étrangère ou activité artistique)	Difficultés à s'approprier une structure de phrase nouvelle pour s'exprimer dans un autre langage	Difficultés à exprimer une opinion personnelle ou un sentiment plus profond
<i>Convergences des enjeux pédagogiques</i> 	Dépasser la représentation connotée des activités	Dépasser la référence à la langue natale et aux gestes du quotidien. Construire un cadre multi-référentiel	Dépasser les obstacles émotionnels pour approfondir la richesse du propos d'un élève
<i>Convergences des stratégies pédagogiques</i> 	Amener l'élève à s'intéresser à lui-même avant de s'intéresser à la discipline	Relier les apprentissages en espagnol ou en danse pour démontrer l'intérêt d'élargir les références	Valoriser les créations de chacun pour les enrichir encore
<i>Convergences des objectifs de formation</i>	Établir la cohérence des objectifs à tous les niveaux (du socle vers les projets puis les programmes)		

Le principe de complémentarité

Dans la pratique, le degré de transversalité d'une situation d'apprentissage est conditionné par la nature des contenus enseignés. Plus les contenus sont complémentaires plus la mise en œuvre a de chance d'être effective. La définition commune des compétences transversales partagées par les deux disciplines, jusqu'au choix des contenus spécifiques nécessite d'être guidée par le principe de complémentarité. Là encore, et par souci de conformité avec le changement de paradigme, cette interdépendance s'établit en termes d'apprentissage. Il s'agit de mettre en évidence pour l'élève, que ce qu'il a appris dans une discipline peut s'apprendre dans une autre discipline ou peut servir à apprendre encore. Pour les enseignants, enseigner ce qui relie, c'est amener l'élève à identifier la cohérence et la continuité existante entre des situations déjà vécues, celles du présent et celles qui sont à venir⁹.

Le programme de l'enseignement des langues vivantes au collège considère que « *le sens passe beaucoup par le geste, l'iconographie et le faire*¹⁰ ». En danse, le mouvement d'un élève n'a de force que par le sens qu'il lui attribue. La langue espagnole nourrit les compositions chorégraphiques des élèves, et le geste enrichit l'appropriation de la langue. Cette complémentarité appliquée en classe peut se traduire dans une situation d'apprentissage où il s'agit de réaliser une mise en mouvement de la phrase « Si fuera... sería... » (si j'étais... je serais...). L'élève peut s'appuyer sur le sens des mots pour imaginer une gestuelle, mais il peut également utiliser la sonorité de la phrase, les intonations particulières de la prononciation ou simplement la graphologie des lettres. Ces différentes sources d'inspirations constituent pour lui un

⁹ MAUDET (J-F.), *Enseigner ce qui relie, pourquoi et comment ?*, e-novEPS n°7, Juin 2014

¹⁰ Programmes de l'enseignement des langues vivantes étrangères au collège, BO n° 7 du 26-4-2007

inducteur signifiant pour le guider dans sa démarche d'exploration et de création. Ses propositions sont alors construites avec des ondulations ou des roulements (prononciation du « s » ou du « r »), des variations d'énergie ou d'espace (saccadé pour une consonne forte ou continu pour une voyelle longue), des gestes fondateurs inspirés du quotidien (main sur le cœur ou le ventre pour exprimer le verbe être). En retour, sa perception de la langue est enrichie par une expérience sensorielle auditive, visuelle et corporelle qui lui est propre et qui peut contribuer à enrichir et consolider ses acquis.

Tableau 3 : Exemple d'application du principe de complémentarité à une situation d'apprentissage

Complémentarité des contenus partagés	En espagnol	En EPS (danse)
Complémentarité d'une situation d'apprentissage	Composer un « portrait chinois » (Si j'étais une couleur, je serais...le bleu.Si fuera un sentimiento, seria colera...) en espagnol pour se décrire soi-même, décrire quelque chose ou décrire une chorégraphie.	Traduire en mouvement un « portrait chinois » composé en espagnol pour retranscrire son texte, ou les sentiments liés à la lecture d'un autre texte.
Complémentarité des connaissances	Le sens des mots la prononciation des mots	La relation entre le sens et la nature des mouvements
Complémentarité des capacités	Construire et reproduire une phrase	Créer et reproduire un trajet moteur
Complémentarité des attitudes	Oser, proposer Rechercher le vocabulaire adapté	Oser, créer Faire confiance à son imaginaire

Le principe de temporalité

Il s'agit de rompre avec l'idée que l'organisation d'un projet transversal est difficilement compatible avec le déroulement normal de l'emploi du temps et nécessite des aménagements particuliers et donc forcément ponctuels. Au contraire, il est fondamental d'intégrer le projet transdisciplinaire dans la programmation annuelle des disciplines et d'imaginer un dispositif à moyen terme. En espagnol, tout au long d'un trimestre, une des trois heures hebdomadaires peut être consacrée au projet tout comme en EPS, dans la même période et selon le même principe. Dans l'idéal, les deux leçons se succèdent dans l'emploi du temps des élèves offrant ainsi aux enseignants plus de possibilités encore pour imbriquer les séquences d'apprentissages et les leçons sur une période commune afin d'assurer un croisement effectif des enseignements, de réunir les conditions d'une véritable interaction entre les différentes interventions, voire d'en inverser les contextes (salle de classe et salle de danse). Ce fonctionnement permet de dresser un bilan intermédiaire et laisse la possibilité d'opérer, d'une semaine à l'autre, les ajustements ou les remédiations nécessaires. Ceci est plus difficile à réaliser dans un projet transversal organisé différemment et dans lequel la séquence entière en espagnol précède la séquence suivante en EPS. L'efficacité des apprentissages est ici directement liée à la planification décidée par les enseignants.



Conclusion

Dans le contexte actuel, la place grandissante du concept de transversalité nécessite une évolution du regard porté sur l'élève et l'acte d'enseignement. « Si autrefois les projets de sortie, de voyage, les ateliers et autres animations organisées au sein de l'établissement étaient réalisés pour eux-mêmes, aujourd'hui cette seule approche s'avère insuffisante (...). Le professeur doit à présent concevoir ses actions dans un but d'articuler ses propositions avec la formation de l'élève ¹¹ ». La coopération incontournable des

11 EVAÏN (D.) *N'oublions pas le cœur du métier*, e-novEPS n°7, Juin 2014

disciplines au service de la transversalité des enseignements, peut provoquer chez l'enseignant la crainte d'une dissolution de sa discipline au profit d'un projet trop global à ses yeux et difficile à opérationnaliser. Au contraire, en détournant son regard d'une vision purement disciplinaire pour adopter une approche conceptuelle transdisciplinaire, il réalise que c'est précisément cette globalité qui permet de concrétiser les enjeux de formation à tous les niveaux.

Le projet transdisciplinaire n'est donc pas destiné à éclairer l'élève sur les innombrables connections entre les savoirs, il constitue plutôt une tentative de mise en œuvre concrète d'une transversalité actualisée. Un outil inscrit dans un changement de paradigme qui amène à repenser les principes de convergences et de complémentarité entre les disciplines. Une illustration d'un basculement des pratiques dominantes vers une pratique renouvelée plus conforme à la théorie.