

Des savoirs pour devenir compétent

Maggy Schneider
Université de Liège, Belgique

UMR STEF, 11 février 2011

Plan

- Ma lecture de la réforme « des compétences » en Belgique francophone à travers quelques caractéristiques qui me paraissent de portée plus générale
- Un écueil : la « décatégorisation » des questions étudiées à l'école; la dérive méthodologique et l'évanouissement des savoirs
- Une manière d'articuler compétences et acquisition des savoirs en matière de résolution de problèmes

Implantation des « compétences » en CFWB

- Les intentions politiques affichées : améliorer la qualité d'un système d'enseignement jugé peu performant et très inégalitaire dans sa dispersion
- Créer des références communes à divers réseaux d'enseignement public concurrents dans un pays de « liberté scolaire » :
 - Initiatives privées en matière de création d'écoles avant même celle de l'Etat belge en 1830 !
 - « Guerre et Paix » scolaires : tensions entre ces initiatives et la volonté d'une politique publique; entre revendications de subsidiarité et volonté de conserver une certaine « liberté d'enseignement »
 - Pacte scolaire : feuilletage de l'enseignement public en trois réseaux subventionnés et concurrents; la liberté pédagogique reste un principe fondateur
 - La réforme des compétences est une brèche dans la liberté scolaire

Implantation des « compétences » en CFWB

- Une influence du monde des entreprises selon un mécanisme décrit par De Ketele :
 - Devant souscrire aux impératifs de la rentabilité et la compétitivité, les entreprises créent leurs propres formations
 - Identification de compétences transversales pour des postes de haut niveau (« intelligence situationnelle ») dont l'exercice est coûteux et qu'il vaut donc mieux déléguer au monde de l'éducation
 - Milieu politique belge de l'époque perméable à cette influence : « [...] le messenger du vent patronal arriva en la personne d'Elio di Rupo [...] à partir de ce jour, la machine est en route et les changements de ministres n'y changeront plus rien » (Hirtt)

Implantation des « compétences » en CFWB

- Une légitimité cherchée dans la pédagogie : mouvance située comme une révolution interne au monde de l'éducation par « solipsisme pédagogique » (Crahay & Forget)
- Une crédibilité a priori et une aura de scientificité attribuées aux généralistes des sciences de l'éducation depuis la « pédagogie par objectifs », la didactique étant cantonnée à des activités de développement
- Instabilité du concept dans la littérature pédagogique

Implantation des « compétences » en CFWB

Un malaise du corps enseignant suite à des restrictions budgétaires et une diminution de l'emploi causées par la « communautarisation » de l'enseignement et un refus de refinancement

D'où un discours idéologique et volontariste pour « panser les plaies » et redonner courage aux enseignants, discours dont on est très impatient de mesurer les effets: *« Il est troublant de constater que l'on ne peut apparemment pas parler de compétences sans parler d'évaluation. Que ce soit dans le monde de l'enseignement ou dans l'univers professionnel, il suffit de parler de compétences pour que résonnent les trompettes de l'évaluation »* (Gerard et Van Lint)

Implantation des « compétences » en CFWB

- Dans le décret « Missions » (1997), une compétence se définit comme une « aptitude à mettre en œuvre un ensemble organisé de savoirs, de savoir-faire et d'attitudes permettant d'accomplir un certain nombre de tâches »
- Déclinaison, sous forme de référentiels de compétences et d'outils d'évaluation, par disciplines, par niveaux et par types d'enseignement : socles de compétences, compétences terminales, profils de qualification

Implantation des « compétences » en CFWB

Analyse, par Rey, des outils relatifs aux socles :

- Compétence du 2^e degré : savoir choisir, dans une situation inédite, sans indice explicite, une procédure de base parmi plusieurs connues
- Compétence du 3^e degré : savoir choisir et combiner plusieurs procédures de base pour traiter une situation nouvelle et complexe, toujours sans indice explicite

Ces deux types de compétences prédominent dans les documents : abondance d'expressions telles que « adapté », « pertinent », « à bon escient »

Implantation des « compétences » en CFWB

Des visées ambitieuses dictées par le « mythe du transfert » (Tardif) et la métaphore de la « gymnastique intellectuelle »

« L'approche par compétences est très ambitieuse. La définition qu'on en trouve dans le décret « Missions », ainsi que les exemples qui en sont donnés dans les Socles, lui donnent une forme exigeante. L'élève compétent, ce n'est pas celui qui sait seulement accomplir une opération stéréotypée en réponse à un signal préétabli. Il doit savoir choisir les procédures à mettre en œuvre dans des situations toujours nouvelles, il doit savoir élaborer une démarche originale » (Rey)

Implantation des « compétences » en CFWB

Echec des premiers essais et repli actuel sur
la passation des épreuves en trois temps (Rey et Kahn) :

- D'abord la situation complexe qui requiert la mise en œuvre et la combinaison de plusieurs procédures
- Ensuite, découpage de cette situation en « petits problèmes » qui nécessitent la mobilisation d'une seule procédure
- Enfin, batterie d'exercices correspondant aux procédures requises

Pour Rey et Kahn, le « bon escient » ne s'enseigne pas
A voir ...

Implantation des « compétences » en CFWB

En bref, un discours sur les finalités, intéressant en soi mais un discours « cache-misères » et une politique qui ne réfléchit pas aux moyens crédibles pour satisfaire ses ambitions

Un outil de pilotage de l'enseignement et de standardisation des pratiques

Mais pour quels effets : va-t-on au delà de « signes extérieurs de compétences » ?

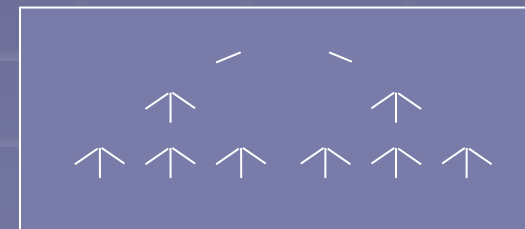
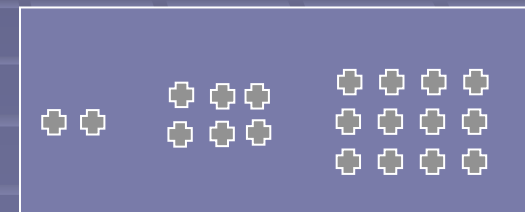
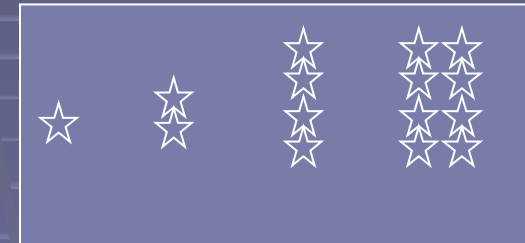
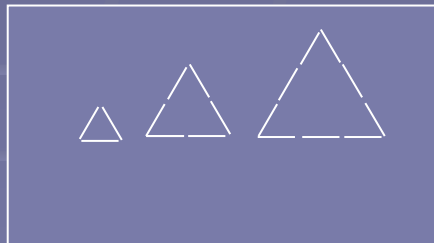
« Décatégorisation », dérive méthodologique et évanouissement des savoirs

- ✓ La résolution de problèmes et son évaluation considérées comme un absolu
- ✓ Des matrices d'évaluation interchangeables
- ✓ Une vision unilatérale de l'interdisciplinarité

Une anecdote significative

Problèmes de dénombrement, en début de collège

Suites d'objets proposées aux élèves



Une anecdote significative

- Il existe des modèles mathématiques qui permettent de « tuer » ces problèmes
- Un refus des professeurs de les faire voir aux élèves sous prétexte de ne pas polluer la démarche et garder aux problèmes un caractère « inédit » et pour évaluer scientifiquement la capacité à résoudre des problèmes
- Echec des élèves
- Repli sur les acquisitions procédurales lors des évaluations

D' où un cercle vicieux qui occulte d' autres approches didactiques ...

« Décatégorisation », dérive méthodologique et évanouissement des savoirs

- Mise en avant des compétences transversales, en particulier la « résolution de problèmes » considérée comme un absolu, pour autoriser une évaluation « scientifique »
- Réserve à institutionnaliser les savoirs qui permettent de « tuer » les problèmes : on se retient d'enseigner les structures fonctionnelles sous-jacentes pour garder le caractère « inédit » de ceux-ci

« Décatégorisation », dérive méthodologique et évanouissement des savoirs

- De manière plus générale, les problèmes sont traités isolément , or qu' ils peuvent être fédérés par les savoirs et techniques de résolution
- Au profit d' une insistance sur des aspects méthodologiques :
 - Étapes de la résolution de problèmes : lecture de l' énoncé, interprétation des données, modélisation, traitement, interprétation de la solution communication
 - Conception des situations-problèmes comme évaluation formative à la résolution de problèmes

« Décatégorisation », dérive méthodologique et évanouissement des savoirs

Une production typique de ce phénomène :

« Résolution de problèmes, pas de problème » (Demonty et Fagnant) : le focus est mis sur la méthodologie générale de résolution de problèmes ou sur des a priori relatifs aux problèmes scolaires et non sur les méthodes mathématiques spécifiques

Tout doit venir des élèves et, dans le discours pour les professeurs, on minore la nécessité d'une institutionnalisation des savoirs

« Décatégorisation », dérive méthodologique et évanouissement des savoirs

Des grilles d'évaluation interchangeables

Exemple du référentiel d'histoire :

- ✓ *Se poser des questions*
- ✓ *Critiquer*
- ✓ *Synthétiser*
- ✓ *Communiquer*

Où est inscrite la spécificité de la formation historique ? Dans les familles de tâches ?

« Décatégorisation », dérive méthodologique et évanouissement des savoirs

Famille : plusieurs tâches peuvent avoir une parenté telle que le travail fait sur l'une d'elles favorise l'exécution d'une autre tâche de la même famille (Beckers, Roegiers)

Mais les familles de tâches sont, dans les faits, définies plus par des aspects méthodologiques que par les savoirs

« Décatégorisation », dérive méthodologique et évanouissement des savoirs

Familles de tâches dans le référentiel des compétences en histoire :

- ✓ *Se poser des questions*
- ✓ *Se documenter sur une question*
- ✓ *Analyser et critiquer des sources*
- ✓ *Etablir une synthèse et formuler une hypothèse explicative*
- ✓ *Communiquer un savoir historique*

Référentiels polyvalents que l'on retrouve en tout ou en partie dans d'autres disciplines

« Décatégorisation », dérive méthodologique et évanouissement des savoirs

Exemple de situation d'évaluation : clarifier la situation dans les Balkans à la veille de la Guerre mondiale sur base de documents (cartes, déclarations politiques, ...).

Le principal outil interprétatif est le concept de nationalisme.

La compétence (et la famille de tâches) affichée est « synthétiser », formulation qui masque le savoir mobilisé, au lieu d'organiser l'enseignement et l'évaluation sur base de concepts : *choisir un concept approprié (nationalisme, crise, ...) pour éclairer un conflit ou encore identifier un système idéologico-politique sous-jacent à une situation donnée à la lumière de concepts tels que le totalitarisme, la sociale-démocratie, l'impérialisme, ...*

« Décatégorisation », dérive méthodologique et évanouissement des savoirs

Familles de tâches interchangeables en sciences (2003) :

- « ... propose à l'élève de s'approprier des notions de physique, de résoudre des problèmes et de communiquer les résultats qu'il a obtenus »
- « ... propose à l'élève de résoudre des applications concrètes et d'utiliser des savoirs scientifiques pour enrichir des représentations interdisciplinaires »
- « ... propose aux élèves de répondre par écrit à une question relative à la biologie en s'appuyant sur des théories scientifiques »

Familles de tâches définies par la nature du produit attendu :
exposé oral ou production d'un poster

On néglige les spécificités épistémologiques des disciplines pour privilégier des démarches communes

« Décatégorisation », dérive méthodologique et évanouissement des savoirs

Une vision unilatérale de l'interdisciplinarité

- ✓ Proposition d'une méthodologie de construction d'un îlot de rationalité (faire émerger le cliché, établir le panorama, identifier les boîtes noires à ouvrir, ...) en vue d'approcher n'importe quel problème dans sa particularité (Fourez et al.)
- ✓ Pas de rapprochement entre problèmes parents en vue de dégager des invariants et des spécificités, pas de co-disciplinarité ou d'éventuelle émergence de nouvelles disciplines

La méthode : oui, mais encore ?

Pourquoi de telles pratiques qui évitent toute catégorisation des questions ?

On privilégie ce qui est commun dans le but de favoriser le « transfert » :

« Le problème du transfert apparaît comme crucial car c'est cette capacité de transfert qui permet à l'individu de s'adapter à des situations nouvelles pour lui » (Noël et al.)

Intention louable : *« rendre les élèves aptes à apprendre toute leur vie et à devenir des citoyens responsables et autonomes »*

Une forme d'illusion

C' est donc la référence au transfert qui ferait mettre l' accent sur les compétences transversales et qui freinerait une structuration des enseignements autour de l' étude et de la classification de questions parentes fédérées par des savoirs spécifiques

- Une certaine forme d' illusion :
 - Pessimisme des psychologues cognitivistes en matière de transfert et débat sur l' inefficacité des méthodes générales
 - Lecture induite de théories d' apprentissage socio-constructivistes, sorties de leur contexte et interprétées comme modèles d' enseignement
 - Déni des limites du constructivisme telles que mises en évidence par des recherches en didactique

Une forme d'illusion

Et pourtant :

- ✓ Pessimisme relatif des psychologues cognitivistes en matière de transfert
- ✓ Débat sensible opposant l'inefficacité des stratégies générales et une certaine efficacité des savoirs spécifiques
- ✓ Reconnaissance de catégories de questions identifiées préalablement, comme observé chez les experts
- ✓ Catégorisation de crises chez le « crisis manager » (Crahay)

Tout pousse donc à conclure l'intérêt d'une certaine catégorisation des questions étudiées à l'école

Une forme d'illusion

Quel est alors le discours qui légitime de telles pratiques de « décatégorisation » ?

- Réponse donnée **dans les théories d'apprentissage socio-constructivistes**
- Selon une logique non explicite dans laquelle la recherche de l'autonomie de l'élève semble être une préoccupation prégnante
- Et en raison peut-être d'une relative transversalité de ces théories par rapport aux contenus

Une forme d'illusion

- Paradigme constructiviste situe l'apprentissage au sens d'une certaine connaissance non pas comme « copie de l'objet ou formes *a priori* prédéterminées dans le sujet » mais comme « construction perpétuelle par échanges [...] entre la pensée et l'objet » (Piaget)
- Une dimension socioculturelle s'ajoute e.a. avec les travaux de Vygotsky qui considère l'activité humaine socialement médiatisée, en particulier par des signes

Une forme d'illusion

La théorie piagétienne se situe dans le cadre de la psychologie génétique en proposant une modélisation (en termes de stades) du développement de l'intelligence chez l'enfant et l'adolescent. Elle propose également un modèle de l'apprentissage (en termes de déséquilibre et d'équilibration majorante) qui permet de rendre compte des observations faites sur des individus lorsqu'ils passent d'un stade à l'autre

Une forme d'illusion

MAIS cette théorie ne concerne pas les apprentissages scolaires et n'autorise aucune conclusion sur les effets d'un modèle d'enseignement qu'elle pourrait inspirer

Elle ne permet pas non plus de problématiser une quelconque relation entre les situations proposées aux enfants et les apprentissages qu'ils réalisent

Une forme d'illusion

Cependant, elle est perçue et présentée lors de formations comme des « théories » au sens de preuves « scientifiques » d'un certain impact positif sur les apprentissages de modèles d'enseignement socio-constructivistes faisant la part belle aux « activités » de l'élève

et donne lieu à ce que Brousseau appelle le *constructivisme radical*, soit « une théorie pédagogique qui affirme que l'élève ne peut s'approprier les connaissances que s'il les produit lui-même dans des situations non didactiques appropriées et que cela suffit »

Une forme d'illusion

Les théories didactiques (théorie des situations de Brousseau et la théorie anthropologique du didactique de Chevallard) étudient les contraintes qui pèsent sur toute institution d'enseignement, toutes formes d'enseignement confondues et, en particulier, les conditions limites d'une idéologie d'enseignement inspirée du socioconstructivisme

D' une forme d' illusion à une piste crédible

- En particulier, les « activités » ou « situations-problèmes » dévolues aux élèves se doivent de correspondre à certains critères qui définissent ce que Brousseau nomme des « situations adidactiques »
- Les malentendus relatifs à ces dernières sont, à nouveau, des indices d' un glissement idéologique

Les situations adidactiques

- La question dévolue ou présentée discursivement aux élèves doit avoir un caractère fondamental par rapport à un savoir au sens où celui-ci est la réponse optimale à la question (une situation fondamentale est une modélisation du savoir, Bosch et Chevallard)
- Il doit exister un milieu ou un ensemble de référents qui vont permettre aux élèves de situer par eux-mêmes leurs stratégies sans devoir quémander l'approbation ou désapprobation du professeur
- Les situations adidactiques se prêtent à une démarche collective de mise à l'épreuve de connaissances devenues inopérationnelles

Les situations adidactiques

- Elles doivent s'accompagner d'une « dépersonnalisation » : ce sont les stratégies engagées qui sont perdantes ou gagnantes et non les élèves. Est-ce compatible avec un entraînement des élèves à une démarche individuelle de résolution de problèmes?
- Leur dévolution est une rupture du contrat didactique « classique » et s'accompagne d'un processus d'institutionnalisation au cours duquel le professeur désigne, dans les productions des élèves, ce qui a un statut culturel
- Les ruptures de contrat ne peuvent s'envisager sans un équilibre en termes de maintien de la relation didactique

Une interprétation induite des situations adidactiques

Les situations adidactiques ne sont donc pas simplement des situations scolaires particulièrement proches des situations problématiques du quotidien auxquelles il s'agit de préparer les élèves par « l'apprentissage à l'autonomie », contrairement à ce qu'en pensent d'aucuns : *« Ce caractère adidactique des situations dans lesquelles l'apprenant est invité à mobiliser ses acquis est lié au fait que, dans une approche par les compétences, et une fois l'ensemble des apprentissages menés, on laisse à l'apprenant la liberté de choisir la démarche qu'il veut : non pas la meilleure, mais celle qui lui apparaît comme la meilleure. En effet, l'exercice d'une compétence est un exercice strictement individuel. Il faut donc apprendre à l'élève à s'exercer seul »* (Roegiers)

Une interprétation induite des situations adidactiques

Toujours avec les mêmes illusions relatives au transfert :

- Roegiers voit effectivement dans les situations adidactiques des situations-problèmes concrètes que « *l'élève appréhende, seul ou avec d'autres* » pour apprendre à raisonner seul dans un cadre non scolaire
- Jonnaert et Vander Borgh font des situations adidactiques : « *un maillon d'une évolution temporelle caractéristique du transfert des apprentissages* ». Entre les situations didactiques et les situations non didactiques, les situations adidactiques constitueraient un intermédiaire lors d'une « *utilisation de plus en plus indépendante par rapport au contexte scolaire des connaissances et des compétences acquises* »

Une interprétation induite des situations didactiques

- Or, Brousseau a-t-il tout au plus établi que des élèves ayant reçu un enseignement structuré par des situations didactiques réussissent aussi bien que les autres les épreuves nationales (ICMI, 2004)
- Bénéfice difficilement évaluable : ? de l'ordre de l'intention rationnelle (Rey) ? : « Il faut que l'élève cesse de voir la vérité comme dépendante d'une forme de rapport à autrui. Il faut que, dans sa relation au savoir, il passe de l'obéissance à une règle saisie comme arbitraire à la compréhension de la nécessité »

Les théories didactiques comme cadres conceptuels susceptibles d'éclairer la question du transfert

Les théories didactiques sont avant tout des réseaux conceptuels à portée phénoménoteknique et phénoménologique. Elles ne se proposent ni comme modèles normatifs d'enseignement basés sur une idéologique quelle qu'elle soit, ni comme moyens de preuve des impacts positifs sur les apprentissages des élèves du dogme socio-constructiviste

Les théories didactiques comme cadres conceptuels susceptibles d'éclairer la question du transfert

Dans les travaux sur le transfert, on insiste sur l'existence de trois phases (Crahay) :

- ✓ phase de construction des apprentissages en contexte
- ✓ phase de décontextualisation
- ✓ phase de retour réflexif ou métacognitif sur ces apprentissages

Dans cette hypothèse, les théories didactiques peuvent permettre de spécifier des conditions nécessaires au transfert mais non suffisantes

De la contextualisation à la décontextualisation

- ✓ Les problèmes dévolus aux élèves ne sont pas isolés mais font partie d'une même classe en ce sens que le même savoir et les techniques associées constituent, pour tous, une réponse optimale. Dans la TAD, on parlera de types de tâches et/ou de questions faisant l'objet d'une étude d'une certaine durée
- ✓ L'étude ne se réduit pas à la première rencontre des élèves avec ces problèmes dont l'étude suppose d'autres moments : exploration du type de tâches, élaboration de l'environnement technologico-théorique, travail de la technique, évaluation, institutionnalisation

De la contextualisation à la décontextualisation

En particulier, une technique d'étude se distingue d'une ritualisation procédurale :

*« Si nous voulons que l'élève soit en mesure de prendre en compte les informations issues des situations mathématique et institutionnelle du problème, nous devons transformer le rapport focalisé sur la procédure de résolution, en un rapport détendu par rapport à cette dernière. [...] Une **technique d'étude** (Y. Chevallard, 1990) n'est pas une procédure ou une méthode qu'il s'agit d'apprendre et de contrôler dans ses étapes, mais elle travaille la fonctionnalité d'un savoir dans la résolution d'un problème qu'il s'agit de roder dans des conditions standard, de tester dans des conditions limites, d'infirmier peut-être en bordure du champ » (Castella et Mercier)*

Retour réflexif ou métacognitif

Un discours métacognitif peut être orienté vers l'individu, vers les méthodes ou ... polarisé sur le savoir,

- ✓ « L'acquisition de connaissances d'ordre métamathématique y est toujours fortement imbriquée avec l'acquisition de connaissances mathématiques » (Perrin)
- ✓ Connaissances conditionnelles de Tardif et discours technologique de la Théorie anthropologique

Retour réflexif ou métacognitif

Il existe des gestes didactiques qui favorisent chez l'élève une certaine forme de réflexivité axée sur le savoir : « *Certains de ces énoncés se ressemblent beaucoup et pourraient être mis ensemble. Nous aurions ainsi moins de catégories et de problèmes-types à apprendre. Cherchez des problèmes qui se résolvent ou s'expliquent de la même façon. Nous discuterons ensemble les regroupements. En même temps, nous chercherons ce qui peut les rendre différents* » (G. et N. Brousseau)

Les aspects contractuels du transfert

- ✓ Castella et Mercier interprètent les difficultés de transfert d'une procédure à une situation nouvelle par la **plasticité du contrat**, différentielle suivant la position que l'élève occupe dans la hiérarchie de la classe
- ✓ Sarrasy évoque le rôle des arrière-plans scolaire, familial et le statut scolaire de l'élève
- ✓ Rey insiste sur un point nodal de la difficulté à enseigner : « comment faire partager par nos élèves le mode d'interprétation des tâches et des situations qui est celui de l'Ecole ? »

Mettre le transfert « sous contrat »

Mouvement pendulaire entre deux extrêmes :

- une approche behavioriste où la répétition est le moteur des apprentissages
- L'apprentissage « méthodologique » à la résolution de problèmes inédits

N'y aurait-il pas de moyen terme ?

Mettre le transfert « sous contrat »

- ✓ Organiser l'enseignement autour de classes de problèmes (questions) fédérées par des savoirs et accepter que l'enseignement a pour but de les « tuer ». On « rentabilise » ainsi l'investissement des élèves lors des ruptures de contrat
- ✓ Définir a priori la variation du champ des problèmes étudiés et considérer l'étude et la gestion de la variabilité des paramètres comme un objet d'enseignement
- ✓ Organiser le brassage de diverses classes de problèmes et le prendre aussi comme objet d'enseignement
- ✓ Cela suppose de renoncer à évaluer la « résolution de problèmes » de manière absolue. Par contre, il peut y avoir intérêt à évaluer une certaine « restitution » des savoirs

Une piste crédible

Le « à bon escient » s'enseigne donc

En bref, s'autoriser à penser des curricula organisés à partir des savoirs, outils culturels qui autorisent une économie de pensée et d'action; éviter la névrose de l'évaluation qui risque d'occulter la nécessité d'enseigner

Une piste crédible

- Piste propre à l'enseignement des mathématiques ?
Pas sûr
- En histoire, par exemple, des concepts peuvent fédérer des situations (nationalisme, crise, ...) : « *La question des savoirs à enseigner mériterait également d'être (re)posée. La finalité ultime du cours d'histoire se marie-t-elle harmonieusement avec la persistance d'un cadre de contenus-matières que d'aucuns jugeront classiques. Le choix d'inscrire, au cœur de la nouvelle approche, l'apprentissage de concepts - et de ces concepts-là - est-il pertinent?* » (Jadoulle et Bouhon)

Une interrogation fondamentale

Quelle solidarité entre savoirs et compétences ?

- On est compétents « à coup de savoirs »
- La finalité des compétences est de produire des savoirs

Quelques pistes pour la géographie

- Discipline à caractère systémique marqué : « Science qui a pour objet l'étude des phénomènes physiques, biologiques, humains localisés à la surface du globe terrestre » (Le Petit Robert)
- Peut-on identifier des grandes classes de questions, de problèmes ?
- Exemple du travail d'une commission belge :
Des objectifs « majeurs » aux compétences (compétence fondamentale, compétences disciplinaires et transversales); des compétences aux savoirs fondamentaux (références spatiales, clés de lecture des organisations territoriales et les savoirs thématiques)