

Apports du regard didactique dans la formation des enseignants

*Maggy Schneider
Université de Liège*

*Colloque « Les didactiques et leurs rapports à l'enseignement
et à la formation » Bordeaux Sept 08*

Plan

- ✓ Cadrage général pour penser cette formation en termes d'évolution de l'habitus
- ✓ Spécificité du regard didactique
- ✓ Une manière de concevoir la formation à la réflexivité

Cadrage pour penser la formation comme évolution de l'habitus

- ✓ Cadrage de Perrenoud : l'habitus et le travail sur l'habitus que permettent l'analyse de la pratique et la prise de conscience dans la formation des enseignants
- ✓ Deux actions complémentaires :
 - ✓ Transformer les conditions de la pratique pour induire une évolution de l'habitus
 - ✓ Favoriser la prise de conscience des fonctionnements naturalisés

Cadrage pour penser la formation comme évolution de l'habitus

Espoirs et limites de dispositifs de formation basés sur :

- ✓ La réflexivité
- ✓ La simulation et les jeux de rôles
- ✓ L'observation mutuelle
- ✓ L'entretien d'explicitation
- ✓ ...

Exemples choisis dans le registre relationnel et institutionnel mais Perrenoud n'exclut pas a priori des exemples liés aux didactiques disciplinaires

La spécificité du regard didactique

Un exemple pour me faire comprendre

Routines d'utilisation du tableau (Butlen et al.) :

- Support visuel d'un processus de pensée
- Lieu de savoir
- Brouillon public

Trois modalités croisées avec le fait que la tâche est simple et isolée et le fait que le savoir présenté est contextualisé, décontextualisé ou métamathématique

Profils de professeurs qui expriment la « cohérence » de chacun

La spécificité du regard didactique

Un exemple pour me faire comprendre

Mais y a-t-il une cohérence plus globale dans la gestion de la topogénèse et de la chronogénèse ?

Informations utiles au delà du sujet de la leçon :

- Cadre global ?
- Gestion du passage des connaissances procédurales à la reconnaissance de leurs conditions d'emploi ?
- Techniques et technologies autorisées ?

Bref, le sujet « équation de droites en seconde » n'est pas transparent et la transposition est souvent le point aveugle

La spécificité du regard didactique

Plusieurs critères selon les auteurs : Chevallard, Crahay, Develay, Dumortier, Johsua et Dupin, Mercier, Reuter et al.

Premier critère : une focalisation sur les contenus

- « Le mystère est d'abord dans les mathématiques » (Bosch et Chevallard) : rupture épistémologique avec les autres sciences de l'éducation, rapprochement avec l'épistémologie
- Mais rupture aussi par rapport à l'épistémologie : « il ne suffit pas de réfléchir à ces questions d'une manière informée par des connaissances épistémologiques solides, il faut prendre les faits d'enseignement comme les objets d'une science et pour cela une rupture épistémologique est indispensable » (Mercier)

La spécificité du regard didactique

Deuxième critère :

le caractère systémique du regard didactique

Autre regard sur le triangle « didactique » :

- Relations ternaires du professeur, des élèves et du savoir ne sont pas la somme des relations binaires. L'équilibre du système est régi par le contrat didactique (Johsua et Dupin)
- Système non soumis à des lois déterministes : toute variation locale ou ponctuelle a des effets en boucle ou en chaîne (Dumortier)

Contraintes institutionnelles (TAD)

La spécificité du regard didactique

Troisième critère :

Champ de recherches scientifiques : posture descriptive non prescriptive (à visée pragmatique ?)

- « La notion didactique de transposition permet donc de caractériser l'attitude scientifique sur les questions d'enseignement : se déprendre de la naturalisation de la naturalisation des objets et des attitudes communes et définir la rupture épistémologique qui permet de 's'arracher à l'illusion de la transparence' pour rendre visibles les créations et même, les *substitutions didactiques d'objets mathématiques* » (Mercier)
- Lecture poppérienne de la TSD et du contrat (Schneider)

La spécificité du regard didactique

- ✓ Popper : les théories et modèles scientifiques n'ont pas à être « prouvés » : ce sont des hypothèses provisoires que l'on cherchera à falsifier par des tests expérimentaux ou théoriques
- ✓ Une fois falsifiés, ils seront remplacés par d'autres : les théories sont des théories 'à jeter'

La spécificité du regard didactique

Plusieurs lectures de la théorie des situations didactiques de Brousseau :

- Modèle d'action inspiré des théories d'apprentissage « socio-constructivistes »
- Réseau conceptuel, enrichi par la TAD, qui permet d'analyser toute leçon, y compris « ordinaire »
- Mise à l'épreuve du socio-constructivisme en situation scolaire dans une perspective poppérienne : mise en évidence des limites du modèle d'action grâce au concept de contrat didactique

La spécificité du regard didactique

Le regard didactique permet de rendre les propos plus falsifiables.

L' empan des faits didactiques est très large, allant du macro des institutions au micro du déroulement d' un cours : ce qui autorise une vue systémique et donc des problématisations d' une question qui risquent moins de négliger des aspects importants

Exemple des études sur l' hétérogénéité

Mais la didactique n' a pas le monopole de la falsifiabilité, du moins au niveau de la recherche

La formation à la réflexivité

- ✓ Décret belge sur les objectifs de la formation des professeurs : « porter un regard réflexif sur sa pratique »
- ✓ Compétence 'royale' : « Développer des pratiques réflexives, c'est plus que réfléchir sur ses pratiques, c'est aussi apprendre sur soi, améliorer sa pratique, résoudre des problèmes » (CEFoPEF)

La formation à la réflexivité

Quid du concept de réflexivité ?(Beckers)

✓ Aspects affectifs

Construction identitaire (Capacité du formé à distinguer sa personne de sa fonction, ...)

✓ Aspects intellectuels

Forme de conceptualisation : le transfert ne se fait pas de pratique à pratique, mais nécessite le passage par une théorisation (Le Boterf)

La formation à la réflexivité

Quelques questions de fond en amont de l'analyse et de la conception de dispositifs :

- ✓ Pourquoi devenir praticien réflexif ?
- ✓ Sur quoi doit porter la réflexivité ?
- ✓ Pourquoi ?
- ✓ En quoi consiste l'habitus et dans quel sens le faire évoluer ?

Questions qui renvoient au milieu professionnel et à la place du formé dans ce milieu

La formation à la réflexivité

Caractéristiques du système

- ✓ Perspective « monumentaliste » de l'enseignement des mathématiques (Chevallard); Déficit de sens (Bkouche, Charlot, Rouche) et « désamour » des élèves pour les mathématiques
- ✓ Epistémologie spontanée des professeurs imprégnée d'empirisme (Aebli, Salin, ...)
- ✓ Nombreuses réformes qui fonctionnent sur des idéologies non contrôlées par des théories

La formation à la réflexivité

Les formés dans le système

Est-il crédible que les élèves-professeurs soient acteurs de changement en dépit de leur « familiarisation » antérieure avec la profession ?

- ✓ Les élèves-professeurs font déjà partie du système d'enseignement : on peut craindre un « assujettissement » aveugle (Chevallard) ou une « socialisation biographique » (Dubar)
- ✓ « illusion de naturalité » des pratiques enseignantes et « transparence » de la transposition didactique (routines didactiques tenaces, Rouy)

La formation à la réflexivité

Les formés dans le système

- ✓ Cela n'empêche pas une adhésion à certaines innovations pédagogiques mais souvent considérées comme idéologies « refuges » (Rouy, Schneider)
- ✓ Absence de conscience d'une rationalité (mathématique) adaptée à l'enseignement secondaire et repli sur le procédural (Rouy)
- ✓ Absence de conscience de certains aspects du métier (ou refus ?)

La formation à la réflexivité

Les formés dans le système

- ✓ Les mathématiques comme principal problème professionnel des professeurs en formation (Cirade)
- ✓ Conception formaliste des mathématiques (Bloch)
- ✓ Modèle de la situation du professeur par milieux imbriqués (Margolinas)
 - Prédominance du niveau des valeurs et conceptions sur l'apprentissage et l'enseignement
 - Réflexion insuffisante au niveau du thème mathématique
 - Difficulté à prendre en compte questions et réactions des élèves

La formation à la réflexivité

Quelques axes de réflexion

- ✓ En aval de l'action, le *debriefing* (Pastré) pour que s'opère la conceptualisation de la situation sous sa forme pragmatique
- ✓ En amont de la pratique : « armer l'observation de l'acteur » (Perrenoud) pour que la « confrontation au champ réel de l'activité se passe sur un mode réflexif plutôt qu'imprégnatif » (Beckers)
- ✓ Aller et retour qui vise la « double germination » des concepts (Vygotski) par « une émergence de ceux-ci à partir de l'action, via la médiation sociale et une intériorisation des savoirs objectivés de référence, explicitement proposés par les formateurs [...] le double travail d'anticipation et de prise de distance entrelardant étroitement les moments d'action » (Beckers)

La formation à la réflexivité

Quelques axes de réflexion

Conceptualisation a priori :

- ✓ Connaissances épistémologiques pour
« décoder » les transpositions existantes, pouvoir en concevoir de nouvelles et reconnaître chez les élèves des formes embryonnaires des savoirs visés
- ✓ Connaissances didactiques (TSD et TAD dans leur solidarité) pour pouvoir tenir un discours falsifiable et systémique sur les « innovations » et les dispositifs didactiques en général

La formation à la réflexivité

Quelques axes de réflexion

- ✓ Formation compatible avec une approche « bottom-up », polarisée sur l'approche de questions « ombilicales » (Chevallard, Cirade) :
 - Analyse collective de « pièces rapportées »
 - Problématisation de questions posées suite aux stages d'observation
- ✓ Nécessité d'une structuration théorique favorisant la systématisation de l'étude de ces questions et une capitalisation des faits didactiques ainsi mis sur le tapis
- ✓ Dans la perspective de problématisation d'une question vive : celle des « problèmes »

La formation à la réflexivité

Quelques axes de réflexion

- ✓ Visites d'institutions où l'on parle des problèmes : psychologie cognitive, prépa pour polytechniciens, programme scolaire, ...
- ✓ Le caractère fondamental des problèmes, sa relativité institutionnelle, la transposition et une modélisation de l'activité mathématique en termes de praxéologies
- ✓ La dévolution : du dispositif des situations adidactiques aux contraintes institutionnelles liées à la topogénèse et la chronogénèse
- ✓ Problèmes et obstacles
- ✓ La résolution de problèmes et le transfert des connaissances

La formation à la réflexivité

Quelques axes de réflexion

Analyses précédentes complétées par une analyse de transpositions « orthogonales » à celles pratiquées habituellement : rôle de brainstorming

- Risque d' un discours normatif
- Mise à distance qui suppose un discours relatif à des niveaux élevés de co-détermination didactique

La formation à la réflexivité

Quelques axes de réflexion

Comment éviter le normatif ?

- ✓ Un contrat qui ne relève pas de l'adhésion mais de la capacité à analyser ce qui est ou non sous le contrôle de la théorie
- ✓ Dialectique entre une démarche descriptive et la prise en compte des discours prescriptifs existants pour « proposer une autre lecture que celle de l'acteur sur le lieu de sa pratique » (Ferry)
- ✓ Afficher les valeurs du formateur, ses référents et ses non-négociables

La formation à la réflexivité

Quelques axes de réflexion

Niveaux de co-détermination didactique (Chevallard) :
sujet, thème, secteur, domaine, discipline, pédagogie,
école, société, civilisation

La transposition serait déterminée par des contraintes
situées à des niveaux parfois très élevés :

- Enseignement traditionnel de la physique sous l'influence du paradigme empirique positiviste (Johsua)
- Le rapport des élèves aux textes de la littérature française évolue en fonction d'une succession de paradigmes : positivisme empirique, structuralisme, individualisme
- Le succès de la réforme des mathématiques modernes s'explique par des contextes socio-économiques et institutionnels particuliers, par l'idéologie du progrès technique et une volonté de démocratisation de la société

La formation à la réflexivité

Quelques axes de réflexion

Du collectif à l'individuel :

- ✓ Aspects conceptuels travaillés de manière collective dans le but « d'intellectualiser » les futurs enseignants
- ✓ Aspects plus affectifs liés à la construction identitaire pris en compte de manière plus individuelle (contacts personnels avec « staff » enseignant et maîtres de stages)

La formation à la réflexivité

Quelques axes de réflexion

- ✓ Bilan mitigé :
 - ✓ Difficulté des élèves-professeurs à se positionner comme praticien réflexif
 - ✓ Progrès dans la falsifiabilité du discours, dans la prise de conscience d'une marge de liberté et d'un espace de réflexion
 - ✓ Création d'un milieu qui permet une certaine acculturation au travail didactique
- ✓ Inscrire la réflexivité dans les contraintes institutionnelles
- ✓ Distinguer temps d'action et temps de réflexion
- ✓ Etudier les routines des professeurs « d'élite »