



<https://fpeq.ch> · ISSN: 2813-8317

---

Vuillet, Y. (2015). Le général se meurt : vive le générique ! *Formation et pratiques d'enseignement en questions*, 19, 147-163. <https://doi.org/10.26034/vd.fpeq.2015.183>

This article is published under a *Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0 International* (CC BY):  
<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0>



© Yann Vuillet, 2015



## ***Le général se meurt : vive le générique !***

**Yann VUILLET<sup>1</sup>** (Haute Ecole Pédagogique Valais, Suisse)

### **Introduction**

Des cours de *didactique générale* et de *didactiques disciplinaires* coexistent aujourd'hui dans les cursus de toutes les institutions romandes de formation à l'enseignement, à l'exception de l'université et de l'IUFE de Genève<sup>2</sup>. Cette simultanéité largement majoritaire en Romandie a de quoi surprendre, tant le développement intensif des didactiques francophones à partir des années septante a justement impliqué qu'elles rompent, entre autres, avec les approches *générales* des situations d'enseignement et d'apprentissage qui prévalaient jusque-là dans la littérature spécialisée comme dans les systèmes de formation. La conservation d'une didactique générale par la quasi totalité de ces institutions semble se faire à rebours du mouvement d'autonomisation qui oriente chacune des didactiques disciplinaires, et soulève donc quelques interrogations.

Pour rendre compte de ce phénomène, une étude historique de la didactique générale serait à faire ; pourquoi pas sur le mode de l'*Histoire des didactiques disciplinaires* de Philippe Sarremejane (2001). Elle pourrait s'intéresser aussi bien aux « éléments objectifs de la réalité matérielle de la didactique générale (aux *faits institutionnels*, aux *agents*, aux *fonctions*, aux *politiques*) qu'aux « différents discours qu'elle a produits dans un espace donné du temps » (p.14). L'une des tâches qui reviendrait à cette histoire consisterait à évaluer dans quelle mesure les cours actuels de didactique générale sont les héritiers plus ou moins distants de l'appropriation, par les Ecoles normales, du courant de l'*Allgemeine Didaktik* du siècle passé – lequel est synthétisable comme une somme de modèles théoriques, critiques (à partir des années septante) et prescriptifs formulant des principes généraux applicables à la scolarisation de tous les savoirs (Schneuwly, 1990). Si les cours contemporains de didactique générale devaient prendre les traits de l'*Allgemeine Didaktik*, ils constitueraient des persistances relativement anachroniques entrant dans un rapport de contradiction épistémologique et idéologique marqué avec les didactiques disciplinaires actuelles. La survivance de cours de cet acabit pourrait indiquer que nous nous trouverions actuellement dans une période de transition devant conduire, à terme, à leur disparition au profit de ceux de didactiques disciplinaires.

---

1. Contact : Yann.Vuillet@hepvs.ch

2. La Suisse romande n'est d'ailleurs pas la seule région francophone où de tels cours apparaissent. On en trouve par exemple la trace récente en Belgique, en France et au Québec.



Il est cependant possible qu'un renouvellement de la didactique générale ait été entrepris. Pour indice, les institutions romandes de formation sont de nos jours soumises à une pression économique et politique qui les rend peu enclines à s'attacher au superflu. D'autre part, toutes bénéficient maintenant de l'expertise de didacticiens confirmés sur laquelle compter pour débusquer et travailler à l'apaisement des tensions susceptibles d'être apparues entre l'ancienne didactique générale et les nouvelles didactiques disciplinaires. Ces constats invitent au moins à considérer que de tels cours pourraient répondre de manière sensée et innovante à des besoins de formation auxquels les didactiques disciplinaires ne satisfont pas tout à fait (voire attisent quelque peu).

Une transformation des cours de didactique générale est d'autant plus plausible que le modèle d'enseignant impliqué par la diffusion d'anciennes *méthodologies* apparaît profondément incompatible avec celui du *praticien réflexif*, aujourd'hui unanimement visé par les systèmes de formation depuis la diffusion des travaux de Schön (1983). On espère révolu le temps de l'oblitération des spécificités des disciplines d'enseignement, de l'absence de différenciation des processus d'apprentissage des élèves et de la transmission applicationniste de techniques d'enseignement. Mais alors : en quoi peut consister la didactique générale aujourd'hui ? Quelles peuvent être ses fonctions et comment peut-elle s'acquitter de ses tâches ?

Avec cette contribution, je proposerai un éclairage sur ce qui me semble relever d'une évolution nécessaire et sans doute en cours de la didactique générale contemporaine. En m'appuyant sur le concept d'*organisation praxéologique* développé par Yves Chevallard (1997), je défendrai l'idée que les actualisations de la didactique générale peuvent se comprendre (pour le moment) comme une (proto-)discipline de formation à l'enseignement, c'est-à-dire en tant qu'un ensemble varié de pratiques de formation impliquant des discours qui n'ont pas encore été stabilisés par une théorie systématique. Dans cette optique et pour l'exemple, j'exposerai finalement les transformations récentes d'un cours de didactique générale donné à la HEP Valais qui l'ont conduit à porter désormais le nom de *didactique générique*. Le renouvellement tâtonnant de son dispositif sera décrit en suivant l'évolution de tâches de formation déployées dans le but de servir la professionnalisation des enseignants d'un point de vue didactique. Avant cela, je convoquerai des réflexions tenues par le pédagogue fribourgeois Eugène Dévaud (1876-1942) dans son *Guide théorique et pratique de l'enseignement primaire* (1917) afin de marquer le contraste entre une forme ancienne prise par la didactique générale en Suisse romande et les enjeux contemporains auxquels celle-ci elle doit répondre.

## De l'ancienne didactique générale

Parmi les travaux du pédagogue fribourgeois Eugène Dévaud apparaît donc un *Guide théorique et pratique de l'enseignement primaire* portant le sous-titre de *Didactique générale* (1917). Dans l'introduction, l'auteur éclaire la conception et renseigne l'usage de son ouvrage :



J'en ai écarté, pour autant qu'il se pouvait, les définitions et les termes techniques inutiles; j'ai essayé de ramasser en un résumé clair, mais concis, l'essentiel d'un cours d'école normale. Ce livre est un instrument qui ne peut accomplir besogne fructueuse que dans la main d'un bon ouvrier. (p.3)

La métaphore de l'ouvrier brosse les traits du modèle d'enseignant pré-supposé par le «manuel» (*idem*): il s'apparente à un *technicien* empoignant des outils et appliquant des méthodes conçus, pour lui, par d'autres. Pour forger son «instrument», Dévaud s'appuie sur «l'essentiel d'une expérience qui s'allonge des choses de l'éducation scolaire, d'une pratique assidue des hommes et des livres de l'enseignement» (*idem*). Il se reconnaît principalement débiteur de «l'expérience séculaire des éducateurs, consignées dans la *Littérature pédagogique* ou dans l'*Histoire de la pédagogie*» (p.13). Son positionnement illustre de ce fait le processus de *disciplinarisation à dominante seconde* décrit plus tard par Hofstetter et Schneuwly (2007): historiquement, l'enseignement précède en effet la constitution d'une discipline théorique s'y attachant.

L'introduction du livre de Dévaud annonce une suite: «une *Didactique spéciale* qui appliquera successivement les principes généraux [ici] exposés à chacune des branches de l'enseignement primaire» (p.3-4). Cette «Didactique générale» restera cependant fille unique. Ses lecteurs attendus, «les candidats à l'enseignement primaire chrétien» comme «le professeur pour ses classes de didactique» (p.3) n'accéderont pas à une «Didactique spéciale» du même auteur pour apprendre à agir ou pour se perfectionner. Nous pouvons remarquer que celle-ci, en cohérence avec son projet, se formule alors au singulier: quelques «principes généraux» à priori uniformément valables suffisent effectivement, dans cette logique déductive, à scolariser la diversité des savoirs.

Qu'est-ce alors que la didactique au sens du *Guide*? Il s'agit de *la partie de la science pédagogique qui traite des principes, des règles, de la technique de l'enseignement*» (p.13). Les questions dont elle se saisit sont détaillées:

Elle répond d'abord à la question: Qu'est-ce qu'enseigner et pourquoi enseigner? et définit la nature et le but de l'enseignement. Elle répond ensuite à la question: Qu'enseigner? et propose des matières à enseigner, le programme. Elle répond enfin à la question: Comment enseigner? et décrit la marche à suivre et les procédés utiles dans l'art d'enseigner. Cette dernière partie s'appelle la *Méthodologie générale: méthodologie*, parce qu'elle est la science des méthodes (méthode signifie route, ici: marche à suivre pour acquérir une connaissance); *générale*, parce que ses prescriptions s'appliquent à toutes les branches de l'enseignement.

La Didactique spéciale applique et adapte à chacune des branches particulières les principes et les règles de la Didactique générale (...).

La Méthodologie spéciale indique les procédés et les méthodes à employer dans l'enseignement de chacune des branches du programme. (p.13-14)



*Principes, règles, marche à suivre, prescriptions, appliquer, méthodes à employer* : sous la plume de l'auteur, ce qui s'impose pèse manifestement plus que ce qui s'adapte. S'agissant de savoir « comment enseigner », la prééminence méthodologique de la « Didactique générale » sur la « Didactique spéciale » est aussi manifeste que l'autorité du discours prescriptif sur les pratiques. Sans forcer le trait, la didactique de Dévaud est donc globalement de nature applicationniste et normative<sup>3</sup>. Cette « Didactique générale » a sans aucun doute constitué un apport en son temps, mais elle éclaire surtout aujourd'hui ce que ses déclinaisons contemporaines ne peuvent plus se permettre : en la matière, il ne peut qu'y avoir un *avant* et un *après* avènement des didactiques disciplinaires – de même qu'un *avant* et un *après* adoption du modèle du praticien réflexif.

### **Les didactiques générales contemporaines organisations praxéologiques incomplètes**

A ce stade de notre réflexion, quatre traits que l'on souhaiterait caractériser les déclinaisons contemporaines de la didactique générale peuvent être dégagés :

- a. Elles doivent renvoyer à une variété de pratiques de formation et de discours institutionnalisés estimés comme utiles à la professionnalisation des enseignants.
- b. Ces pratiques de formation et ces discours doivent être non-contradictoires, voire complémentaires avec les apports des didactiques disciplinaires.
- c. Si réalisée, cette complémentarité peut prendre la forme d'organisations conjointes (objectifs communs, outils d'analyses co-construits, mise à profit coordonnée des dispositifs d'alternance, tâches associées, etc.).
- d. Les déclinaisons contemporaines de la didactique générale doivent porter sur des objets compatibles avec le modèle d'enseignant comme praticien réflexif, et favoriser le développement des postures professionnelles qu'il appelle.

Ces propositions ne cernent que partiellement notre objet. Pour les compléter, il s'avère intéressant de se saisir du concept développé par Chevalard (1997). L'auteur l'introduit ainsi :

Toujours le savoir fait problème. Au-delà d'un faire observable, un savoir supposé renvoie, plus globalement, à ce que je nomme une *organisation praxéologique*, ou *praxéologie*. A l'origine d'une praxéologie se trouvent une ou plusieurs *questions* qui, génétiquement, apparaissent comme les *raisons d'être* de l'organisation praxéologique, parce que celle-ci est censée leur *apporter réponse*. Dans l'immense majorité des cas, on peut ramener ces questions à des formulations du type « Comment faire pour...? ». (p.3-4)

3. On y observera néanmoins, par exemple dans sa conclusion, quelques signes annonciateurs du développement à venir d'un modèle d'enseignant réflexif.



Une fois posée la question du « comment faire pour... », Chevallard avance que toute réponse (toute organisation praxéologique) dite *complète* comprendra deux « blocs ». L'auteur assimile le premier aux « savoir-faire ». Il est d'ordre « pratico-technique » et inclut :

- des tâches pouvant se regrouper par types de tâches ;
- une technique qui permet de réaliser ces tâches.

Le second « bloc » renvoie aux « savoirs ». Il est pour sa part d'ordre « technologico-théorique » et se décline en :

- une technologie, « *logos* qui rend intelligible et justifie la *tekhné* mise en jeu » (p.4) ;
- une théorie qui a pour vocation de stabiliser la technologie en question.

L'un des intérêts du concept d'organisation praxéologique tient dans ce qu'il permet d'esquisser le lien de continuité enjoignant la pratique et la théorie. Dans cette logique, les pratiques d'enseignement et les théories didactiques impliquent *récioproquement les virtualités* ou les réalisations de l'autre. Il est en effet à noter que Chevallard ne conditionne pas l'existence d'une organisation praxéologique à sa complétude. Nul besoin à ses yeux que l'une d'elles s'étende de manière équilibrée sur l'empan de ses quatre possibles composantes (*tâches ; techniques ; technologies ; théorie*) pour qu'elle soit considérable comme telle :

*Toute action humaine procède d'une praxéologie, en admettant bien sûr que cette praxéologie puisse être en cours d'élaboration, ou, aussi bien, que sa construction se soit arrêtée – peut-être définitivement, à l'échelle d'une vie humaine ou institutionnelle –, en la figeant dans un état d'incomplet ou d'inégal développement – avec, par exemple, une technique à peine ébauchée, une technologie incertaine, une théorie inexistante. (p.4-5)*

Il devient dès lors possible – et éclairant pour notre objet – de chercher à reformuler les questions se trouvant à l'origine de trois constructions attestées ayant successivement porté le nom de « didactique » depuis la première moitié du XX<sup>e</sup> siècle, et de décrire les particularités des organisations praxéologiques qu'elles constituent.

### **Les questions génétiques d'organisations praxéologiques successivement nommées « didactique »**

La question ayant donné lieu à la production de nombreux ouvrages dits de didactique générale du XX<sup>e</sup> siècle (voir Dévaud, 1917 ; Chessex & Jeanrenaud, 1943 ; Richoz, 1983 ; et plus récemment Paccolat, 2006)<sup>4</sup> peut prendre la forme lapidaire que voici :

---

4. Le dernier venu dans les ouvrages dits de « didactique générale » nous vient de Carette et Rey (2010). Il s'inscrit cependant dans un paradigme différent de celui de ses prédécesseurs en ce qu'il propose des synthèses de différents courants historiquement influents en formation didactique des enseignants. De leur côté, les *Éléments de psycho-didactique générale* de Not (1987/1991) se concentrent sur les processus d'apprentissages dans une perspective principalement cognitive.



– « *Comment enseigner ?* »

Dévaud résumait lui-même de la sorte la question à l'origine de sa *Méthodologie générale* (cf. *supra*). Pour ne retenir qu'elle, dans les termes de Chevallard, cette dernière constitue une organisation praxéologique particulière trouvant ses fondements dans l'expérience séculaire des enseignants. Nous avons vu qu'elle présuppose un modèle d'enseignant *technicien* et qu'elle est conçue pour s'appliquer indifféremment à « toutes les branches de l'enseignement » (p. 13.). Le *Guide* de Dévaud atteint principalement, au sens que lui donne Chevallard, le stade d'une *technologie* – soit d'un *discours sur des techniques permettant d'effectuer des tâches d'enseignement*. Cette technologie a la particularité de n'accorder une importance que très marginale aux spécificités des savoirs comme à celles des processus d'apprentissage des élèves. Elle entend agir sur ces derniers « par le haut », dans une perspective applicationniste. De ce fait, d'un point de vue didactique, cette technologie souffre aujourd'hui d'une insuffisance manifeste.

Pour sa part et de manière contrastée, la question se situant à l'origine du développement des didactiques disciplinaires pourrait se formuler comme suit :

– *Comment faire pour permettre l'apprentissage, par des élèves et par l'intermédiaire du travail de l'enseignant, de savoirs relevant de la discipline X<sup>s</sup> ?*

Dans le cas de ces didactiques, la même question se repose dans un cadre disciplinaire spécifique. À la différence de l'ancienne didactique générale, ses suivantes s'appuient conjointement sur des analyses méthodiques de situations d'enseignement, sur des approches historiques des disciplines scolaires ainsi que sur des constructions théoriques variées qu'elles empruntent à d'autres disciplines contributrices ou qu'elles conçoivent et stabilisent collectivement en leur sein. Elles constituent en cela des organisations praxéologiques se réalisant sur un empan plus complet que ne le pouvait leur prédécesseuse. Il demeure que les stabilisations théoriques en question tendent à se développer en silos étanches : elles ne sont généralement pas conçues pour approcher tous les savoirs qui s'enseignent. À la différence toujours de l'ancienne didactique générale, les questions à l'origine des didactiques disciplinaires intègrent les rôles respectifs des enseignants et des élèves, et prennent en considération les tâches et activités de chacun vis-à-vis des spécificités des savoirs en jeu. Par ailleurs, l'histoire récente de ces didactiques les a rendues méfiantes vis-à-vis du transfert direct de techniques d'enseignement et de savoirs nouveaux dans les classes. Ce dernier point explique la tendance *descriptive* qui les anime souvent et les difficultés que rencontrent fréquemment les enseignants en formation pour mettre du sens sur leurs apprentissages didactiques – et pour les transférer dans leurs pratiques.

---

5. De la biologie, de l'éducation physique et sportive, du français, de l'histoire, des mathématiques, etc.



Lorsque les didactiques disciplinaires deviennent des disciplines de formation à l'enseignement dans les institutions correspondantes, comme l'expose Schneuwly (2014), elles prennent les formes de « praxéologies propres » (p.15). La question se situant génétiquement à leur origine pourrait être la suivante :

- *Comment faire pour permettre l'apprentissage, par des étudiants-enseignants et par l'intermédiaire du travail du formateur, de savoirs permettant l'apprentissage, par des élèves et par l'intermédiaire du travail de l'enseignant, de savoirs relevant de la discipline X ?*

La formation des étudiants-enseignants implique donc le dédoublement des questions auxquelles tentent de répondre de manière différenciée les didactiques disciplinaires comprises comme disciplines de recherche. C'est en ce sens que les institutions de formation à l'enseignement déploient des organisations praxéologiques tout à fait originales qui gagnent à être considérées comme des *didactiques de didactiques* (Leutenegger, 2014). Ce sont en effet les didactiques disciplinaires qui font l'objet de la formation en institution et non directement les pratiques d'enseignement. Conséquemment, les didactiques disciplinaires se trouvent elles-mêmes transposées en situation de formation, et à travers elles tout ce qu'elles peuvent dire et faire comprendre des phénomènes didactiques propres aux situations d'enseignement et d'apprentissage dans des contextes scolaires. Dans ce processus de transposition didactique s'appliquant aux didactiques mêmes, les concepts, les notions, les manières de voir, de penser et d'agir qui caractérisent ces dernières suivent les étapes cernées d'abord par Michel Verret (1975). Les savoirs didactiques sont ainsi tour à tour *sélectionnés, désyncrétisés, dépersonnalisés, déclarés objets de formation, et réorganisés* dans une progression de tâches déployées par les formateurs afin de permettre leur appropriation par les étudiants-enseignants. Simultanément, la transformation des didactiques disciplinaires en objets de formation implique un mouvement inverse de « transposition ascendante » (Schneuwly, 2008, p.53) – et qui part donc du « bas » pour aller vers le « haut ». Les formes prises par les savoirs didactiques en situation de formation reflètent en effet les besoins (plus ou moins locaux ou individuels) du terrain ou des étudiants-enseignants. Les apprentissages en contexte de formation supposent la réalisation d'activités pour lesquelles sont conçues des tâches spécifiques et adaptées. De même, la conception de ces tâches peut réorienter les *curricula*, voire les organisations institutionnelles prises par des domaines tels que ceux des didactiques – lorsque cette souplesse leur est permise. C'est ainsi au confluent de mouvements transpositifs *descendant* et *ascendant* que les didactiques disciplinaires deviennent des disciplines de formation.

Or c'est justement à cet endroit que les déclinaisons contemporaines de la didactique générale m'apparaissent non seulement légitimes à agir en contexte de formation, mais peut-être même nécessaires. Bien qu'elles forment des organisations praxéologiques incomplètes au sens où aucune théorie systématique n'est pour le moment reconnue pouvoir les stabiliser



(et qu'un mouvement transpositif ascendant préside donc dans une large mesure à leur constitution), les tâches, techniques et technologies qu'elles déploient pourraient déjà se trouver en mesure de :

- favoriser l'apprentissage par les étudiants-enseignants des dimensions didactiques de la profession ;
- faciliter le développement harmonisé de leurs capacités à analyser une situation d'un point de vue didactique, contribuant ainsi à la constitution d'une identité professionnelle similaire (ce qui ne veut pas dire identique), réflexive, pouvant dépasser les strictes individualités ;
- contrebalancer la tendance à l'«éclatement» des cursus de formation à l'enseignement potentiellement induite par l'autonomie nécessaire à chaque didactique disciplinaire comprise comme discipline de recherche.

C'est dans cette direction que le cours de didactique générale s'adressant aux étudiants-enseignants du secondaire I et II de la HEP Valais s'est trouvé récemment réorienté, ce dont j'aimerais maintenant rendre compte.

## Passage de la didactique générale à une didactique générique au sein de la filière FP de la HEP Valais<sup>6</sup>

Depuis sa fondation, le cursus de formation à l'enseignement au secondaire I et II de la HEP Valais impose deux cours de didactique générale (aujourd'hui *didactique générale*) à tous les étudiants-enseignants. Ces cours sont répartis sur les deux premiers semestres de formation et sont suivis parallèlement avec des cours (semestre I) et des ateliers (semestre II) de didactiques disciplinaires. Pour la plupart des étudiants-enseignants, la formation en didactique implique le cursus suivant :

Semestre 1	Semestre 2	Semestre 3	Semestre 4
Didactique générale 1	Didactique générale 2		
Didactique disciplinaire 1	Atelier vidéo	Didactique disciplinaire 2	Atelier MITIC

Le tableau ci-dessous synthétise l'évolution des cours en question (DG I et II) en contrastant leurs contenus et leurs tâches liées :

	Jusqu'à l'année 2012-2013 : Didactique générale		À partir de 2013 : Didactique générique	
	I	II	I	II
<b>Thèmes généraux</b>	- Gestion de classe - Planification des enseignements	- Formes et fonctions de l'évaluation	- Approche intégrée de la planification et de l'évaluation (formes linéaires) - Analyse de pratiques <i>déclarées</i> d'un point de vue didactique	- Approche intégrée de la planification et de l'évaluation (formes complexes) - Analyse de pratiques <i>effectives</i> d'un point de vue didactique

6. En Valais, la HEP comprend une filière de «formation initiale» (FI) bilingue qui s'adresse aux futurs enseignants du primaire ainsi qu'une filière de «formation professionnelle» (FP) uniquement francophone qui s'adresse quant à elle aux futurs enseignants du secondaire I et II.



	Jusqu'à l'année 2012-2013 : <b>Didactique générale</b>		A partir de 2013 : <b>Didactique générique</b>	
	I	II	I	II
<b>Tâches associées</b>	Analyse de pratiques en supervision portant sur la gestion de classe		Appropriation, en DG, de l'outil commun de planification des enseignements, puis régulation de son emploi au sein des cours de didactiques disciplinaires	Analyse d'une séance d'enseignement filmée, évaluée de manière sommative dans les didactiques disciplinaires

A partir de cette synthèse (non exhaustive) des transformations des cours de DGI et DGII, j'analyserai trois de leurs aspects dans une perspective de transposition didactique : la *gestion de classe*, la logique de progression des objets *planification* et *évaluation*, et l'apparition de celui que constitue *l'analyse de pratiques d'un point de vue didactique*. Ce faisant, j'essaierai de rendre perceptible en quoi la transformation de ces cours a consisté à se départir d'une didactique générale « à l'ancienne » pour s'inscrire, à tâtons, dans un paradigme relevant plutôt d'une didactique *générique* (Mercier, Schubauer-Leoni & Sensevy, 2002) comprise comme (proto-) discipline de formation, soit en nous essayant dans ce contexte particulier au tissage d'« un maillage subtil entre dimensions spécifiques et génériques » (p.9) du didactique<sup>7</sup>. J'évoquerai enfin, à l'occasion, la modification des rapports entre les didactiques qui rendue possible et nécessaire par le déploiement de ces nouveaux dispositifs.

## Gestion de classe

Jusqu'à un tiers des enseignements de DGI étaient consacrés jusqu'en 2012-2013 à la *gestion de classe*. L'apparition de modèles et d'outils d'analyse portant sur cet objet en début de DGI, bien qu'utiles à la prise en main de leurs classes par les étudiants-enseignants, tendait à instaurer une confusion entre ce qui relève du *transversal* et ce qui relève du *didactique*. A cet endroit, d'un point de vue transpositif, la *sélection* des contenus du cours était colorée par quelque chose de l'*Allgemeine Didaktik*.

Le processus de refonte engagé au sein de la filière a donc extrait la gestion de classe hors des nouveaux cours de DGI et II. Cette dernière est parfois encore évoquée dans ce même cadre, mais uniquement en fonction des effets que certains choix d'ordre didactique peuvent avoir sur les aspects sociaux des situations d'enseignement et d'apprentissage, et vice-versa. Autrement dit, le didactique a pris le pas sur le transversal.

## Logique de progression des objets de la formation didactique :

Avant leur refonte, les cours de DGI et DGII suivaient une logique de progression thématique : les étudiants-enseignants apprenaient d'abord à *planifier* au premier semestre avant que d'apprendre à *évaluer* lors du second. D'un

7. Nous avons ainsi entrepris de transposer en contexte de formation certains apports de la *didactique comparée* (Leutenegger, Amade-Escot & Schubauer-Leoni, 2014).



point de vue transpositif, cette manière excessivement artificielle d'*élémentariser* des composantes didactiques des pratiques d'enseignement – pourtant nécessairement liées – induisait un obstacle à la professionnalisation. Bien que nourris d'intentions louables, nous laissons ainsi entendre que le déroulement d'une séquence d'enseignement peut être intégralement anticipé par une conséquente analyse *a priori* : il n'était alors pas rare de rencontrer sur le terrain des étudiants-enseignants s'escrimant avant tout à réaliser leurs planifications dans le détail, quitte à ce que cela se fasse au détriment des apprentissages effectifs des élèves. Nous desservions simultanément la nécessité de considérer les formes d'évaluation non pas comme de simples *moments* de l'enseignement mais comme des *outils* susceptibles de conduire à la modification, en cours de réalisation et en fonction des besoins identifiés, des conditions propices à l'apprentissage.

Rétrospectivement, la logique de progression thématique des anciens cours de DGI et II induisait une appropriation *techniciste* de leurs contenus. Si ce rapport applicationniste était favorisé involontairement, il n'en demeure pas moins qu'il inscrivait les cours en question dans un paradigme ancien de la didactique générale. Celui-ci était d'autant plus présent en nos murs que les cours de DGI et DGII imprimaient alors « par le haut » leur logique de progression aux cours donnés dans les didactiques disciplinaires, et y diffusaient non moins verticalement un certain nombre d'outils et de techniques à valeur générale. Dans cet esprit, d'un point de vue *technologique* comme dans une perspective de structure institutionnelle du champ, l'autonomie restreinte des didactiques disciplinaires en faisait des « cas particuliers » d'une didactique générale qui, là encore, portait plutôt bien son nom<sup>8</sup>.

A l'inverse des anciens cours, ceux de didactique générique prennent aujourd'hui le parti de confronter d'emblée nos étudiants-enseignants à la complexité didactique de la profession. L'apprentissage des deux objets principaux et interdépendants sur lesquels portent DGI et II s'effectue désormais dans une logique de progression *spiralaire*. Nous procédons par des retours successifs sur les mêmes objets – l'approche intégrée de la planification et de l'évaluation, ainsi que la nouvelle venue *analyse de pratiques d'un point de vue didactique* (Orange, 2006) – mais dans un degré de complexité voulu croissant.

Concernant l'approche intégrée de la planification et de l'évaluation, lors du premier semestre, les étudiants-enseignants s'approprient des outils en produisant, en groupes, des planifications exhaustive de séquences d'enseignement à progression dite *linéaire* (soit où tous les élèves réalisent les mêmes tâches aux mêmes moments). Ces séquences doivent prévoir un moment d'évaluation diagnostique des conceptions préalables des élèves, une étape d'évaluation formative (auto-évaluation) et une étape finale d'évaluation sommative. Au deuxième semestre, ce sont cette fois des planifications non-linéaires (donnant lieu à de la différenciation simultanée) dont

---

8. Le bilinguisme du canton du Valais – et de sa HEP – a sans doute longtemps favorisé la reproduction de la configuration traditionnelle (germanophone) de la didactique générale.



la production est visée. Un soin particulier est alors accordé aux conditions permettant la collecte, en classe, de *productions initiales*. Un soin égal est consacré à l'exercisation de leur évaluation critériée par les étudiants-enseignants. Ce sont ces analyses qui doivent orienter en classe l'attribution des tâches d'apprentissage à différents groupes d'élèves (ou à des élèves individuels), en fonction des priorités d'enseignement ainsi identifiées. Il est encore à noter que les exercices effectués en DGI et II sont ensuite repris, mis en discussion et régulés au sein des cours de didactiques disciplinaires. La systématisation de tâches de formation associées incarne ainsi aujourd'hui, du point de vue curriculaire, la transformation de l'organisation praxéologique formée par le champ des didactiques de la filière<sup>9</sup>.

Comme cette description le laisse entendre, les régulations des dispositifs d'enseignement occupent une place de choix dans la formation didactique donnée au sein de notre filière. Qu'elles prennent place en cours de réalisation ou entre deux séances, ces régulations dépendent aussi bien de ce qui est mis en place par l'enseignant pour rendre visible des traces des processus d'apprentissage – dont la couleur disciplinaire revêt une importance centrale – que de l'adoption par le professionnel d'une posture réflexive incluant ses propres actions. C'est pour ces raisons que la formation à l'approche intégrée de la planification et de l'évaluation est maintenant donnée conjointement avec celle de l'analyse de pratiques d'un point de vue didactique, le deuxième et nouvel objet principal sur lequel portent DGI et II.

## **L'analyse de pratiques d'un point de vue didactique, un vecteur de professionnalisation**

Notre scénario introduit l'analyse de pratiques d'un point de vue didactiques dès le début du premier semestre à travers l'approche de pratiques *déclarées* d'étudiants-enseignants. Lors du second semestre, ce sont cette fois des pratiques *effectives* convoquées sous la forme de documents vidéos (les étudiants-enseignants se filmant eux-mêmes lors d'une séance en classe) qui sont analysées. Elles sont alors mises en relation avec les productions des élèves collectées dans les contextes correspondants.

Je m'en tiendrai à donner ici davantage de précisions sur les premiers moments de notre dispositif, afin de mettre en évidence comment nous cherchons à placer les dimensions *génériques* du didactique au centre de nos cours de DG, mais aussi au centre du domaine des didactiques de la filière.

Au tout début de DGI, à la suite d'une brève introduction au *système didactique*, les étudiants-enseignants commencent par se pencher sur des situations d'enseignement vécues et décrites par d'autres qu'eux. Ces

---

9. Dans le même esprit, l'abandon de la progression linéaire thématique (d'abord la planification, puis l'évaluation) a également permis de faire des configurations disciplinaires le fil rouge de chaque cours de didactique spécifique. Ce sont maintenant les objets (les sous-disciplines) qui forment leurs colonnes vertébrales – ce que rendait bien plus difficile une entrée thématique non disciplinaire.



situations prennent la forme de brefs textes écrits (une page) qui relatent factuellement un événement remarquable d'un point de vue didactique. Ils ne relèvent pas encore dans cet état d'analyses compréhensives, mais sont pensés pour s'y prêter. Les premières analyses produites individuellement par nos étudiants-enseignants sont mises en discussion afin d'identifier, par induction, certaines dimensions partagées par les situations didactiques approchées : nous cherchons à faire émerger ici, pour la première fois, quelque chose relevant du *générique* didactique à partir des analyses de pratiques. Ces productions d'analyses individuelles (sous forme écrite) et leurs mises en discussion (orales) en sous-groupes ont le statut explicite de *productions initiales*. Parmi les intérêts qu'elles représentent du point de vue de la formation, nous pouvons relever les points suivants :

- elles rendent visibles, pour les formateurs comme pour des étudiants-enseignants, les conceptions préalables qu'ont ces derniers quant à la didactique et à l'analyse didactique ;
- leur mise en commun et leur comparaison montrent que certaines dimensions didactiques, bien que se réalisant de manière différenciée en fonction des disciplines d'enseignement, apparaissent avec une certaine constance – et donc que du *générique* peut en émerger ;
- elles permettent de créer le besoin de partager des *notions stabilisées* afin de pouvoir parler, avec d'autres, des pratiques d'enseignement d'un point de vue didactique ;
- leur collecte et leur conservation (documents écrits et entretiens oraux) rendent possible leur réinvestissement ultérieur en DG ou dans les cours de didactiques disciplinaires.

Aussi faut-il surtout relever que, dès le début du cours de DGI, la formation didactique suivie par nos étudiants-enseignants est explicitement ancrée dans le domaine de la *discursivité*. En cherchant à mettre en place des conditions permettant aux étudiants-enseignant d'apprendre à *dire leur faire d'un point de vue didactique*, nous entendons employer les discours produits sur les pratiques comme autant d'outils favorisant aussi bien l'appropriation de savoirs sur les phénomènes didactiques que le transfert de ces derniers dans l'exercice de la profession. De la sorte, notre dispositif de formation se rapproche peut-être des positions tenues par Jean-Paul Bronckart et Ecaterina Buela (2010), lesquels notent dans une formule heureuse que le « praticien réflexif » peut s'apparenter à un « praticien discursif » (p.50). A cet effet, le praticien doit néanmoins pouvoir s'appuyer sur un langage partagé. Cette nécessité nous a conduits à concevoir un outil important pour notre filière : un *glossaire de notions principales pour les didactiques*.

## **Glossaire de notions principales pour les didactiques :**

Dans un deuxième temps, nos étudiants-enseignants de DGI découvrent donc et s'approprient un nombre croissant de *notions* formulées dans un



*glossaire* qui prend la forme d'une ressource en ligne. Le glossaire de notre filière est le produit d'une transposition didactique de concepts ou de notions conçus ou discutés au sein des didactiques disciplinaires comprises comme disciplines de recherche. À ce titre, il se place à mi-chemin entre un souci de définition rigoureuse et une volonté d'offrir un outillage notionnel aussi aisément employable que possible pour analyser les situations d'enseignement d'un point de vue didactique avant, pendant et après leur réalisation. Il s'autorise de la sorte à simplifier et à stabiliser certaines notions toujours en discussion dans le champ de la recherche. Il prend le parti d'en favoriser l'emploi dans toutes les disciplines, et doit être complété par les concepts spécifiques issus des cours de didactiques disciplinaires. Chaque didactique ou groupe de didactiques disciplinaires de notre HEP peut contribuer au glossaire : les notions y apparaissant font l'objet d'un consensus entre les acteurs du domaine, le critère premier pour les retenir étant la possibilité offerte par une notion de donner lieu à des analyses didactiques respectueuses des spécificités disciplinaires, tout en étant employable dans le plus grand nombre possible de disciplines d'enseignement.

Une quarantaine d'entrées se donnent à lire dans ce glossaire<sup>10</sup>. Elles veillent à préciser l'intérêt de chaque notion pour l'enseignement et pointent, à l'occasion, leurs possibles limites. Des renvois systématiques à des références bibliographiques permettent aux étudiants-enseignants d'approfondir au besoin leurs connaissances, d'affiner leur compréhension de certaines notions et de les employer plus efficacement lors de leurs analyses. Ce glossaire est également employé au sein de chaque cours de didactique disciplinaire. Ceux-ci veillent à éclairer les notions en question de manière différenciée, en fonction des spécificités des savoirs et des situations d'enseignement.

De notre point de vue, dans une logique de transposition ascendante, la légitimité de la constitution de ce *glossaire de notions principales pour les didactiques* se loge dans l'interstice qui sépare les didactiques comprises comme disciplines de recherche et celles dont la tâche première est la formation des enseignants. Son utilité tient principalement aux réponses qu'il amène à deux problèmes : celui posé par l'apprentissage de la production d'analyses de pratiques d'un point de vue didactique (lesquelles prennent des formes similaires dans toutes les disciplines et sont abordées au sein d'un seul et même dispositif), et celui de la cohérence pragmatique interne à nos divers dispositifs de formation en didactiques. Pour chacun de ces problèmes, le *générique du didactique* nous est apparu revêtir un intérêt notoire. Le *générique* est aussi nécessaire au développement du *réflexif* qu'à l'action cohérente des formateurs dans des didactiques différentes.

---

10. En voici quelques exemples : *activité (versus tâche)* ; *carte des savoirs et savoir-faire* ; *critères d'évaluation* ; *didactique (système didactique, contrat didactique)* ; *différenciation (simultanée et successive)* ; *formes sociales de travail* ; *gestes didactiques de l'enseignant* ; *objectif général et objectif spécifique* ; *objet du travail de l'enseignant (et outils psychologiques)* ; *obstacles/erreurs/difficultés* ; *planification* ; *transposition didactique* ; *types de savoirs et pratiques sociales de référence* ; *zone de développement proximal*, etc.



Il demeure que nos essais et nos tâtonnements appellent la mise en œuvre d'un double travail d'explicitation : dans le domaine de l'enseignement comme dans celui de la formation, le *générique* n'est en effet guère plus stabilisé que le *réflexif*<sup>11</sup>. Cette légèreté serait insoutenable du point de vue de la recherche, mais nous sommes avant tout mus par la volonté de concevoir des dispositifs de formation efficaces : à force de remises en question et de régulations, nous espérons ainsi compenser progressivement et pragmatiquement les fragilités théoriques de notre dispositif.

## Conclusion

L'histoire récente du champ des didactiques comprises comme disciplines de recherche est traversée de tentatives ou de projets de rapprochement de ses organisations praxéologiques autonomes. Sous la direction d'Yves Reuter, un *Dictionnaire des concepts fondamentaux des didactiques* a par exemple connu trois rééditions depuis sa première version de 2007. En 2011, l'ouvrage subit le fouet critique de Chevallard, qui lui aurait préféré «un *Vocabulaire des didactiques*, qui recense et explicite, en diachronie et en synchronie, les manières de dire d'un champ multiforme et évolutif» (p.114). Chevallard refuse le qualificatif de «concepts» aux entrées de l'ouvrage en soulevant entre autres le problème suivant : «Que peut-on espérer en fait de conceptualisation partagée ? Trop peu de choses, tant le champ didactique est historiquement neuf, gros d'évolutions rapides, de débats mal engagés, de problématiques qui peinent à éclore» (p.116). Pour qu'il y ait «concepts», autrement dit, il faudrait que ce qui dépasse l'autonomie constitutive des disciplines didactiques soit communément et scientifiquement pensé, admis et stabilisé. Or nous n'en sommes pas là aujourd'hui – en théorie du moins.

Plus récemment, Dorier, Leutenegger et Schneuwly (2013) mettent en branle une réflexion théorique de ce type dans leur introduction à l'ouvrage «Didactique en construction, constructions des didactiques». Les auteurs localisent certaines des pistes pouvant être empruntées pour construire un lieu commun aux didactiques. Parmi ces dernières, les auteurs convoquent la *théorie anthropologique du didactique* développée par Chevallard, les approches relevant de la *didactique comparée* ou encore le courant allemand d'une *didactique disciplinaire générale*. Ces perspectives sont mises en lien avec les réflexions tenues par Vygotski au sujet de la constitution d'une «psychologie générale», ce qui donne lieu à la formulation du constat suivant :

L'empirie de la didactique générale serait donc constituée des didactiques particulières : les didactiques disciplinaires, horizon indépassable dans la société actuelle, mais aussi la didactique comparée et la didactique professionnelle. À savoir les démarches scientifiques multiples de saisie systématique des objets d'enseignement et de formation dans des situations et institutions instaurées à cette fin. (p.22)

11. Voir les réflexions de Bota, Bronckart, Bucla, Deschoux, Durand & Plazaola Giger (2006) sur le «transfert peu problématisé» (p.81) des démarches réflexives en situation de formation.



On ne peut qu'adhérer à la définition ainsi formulée de l'objet empirique de la didactique générale : il s'agirait non plus des pratiques d'enseignement abordées dans une perspective indifférente aux savoirs mais bien des didactiques elles-mêmes, ce qui comprendrait entre autres les objets de formation dont elles organisent l'apprentissage.

Pour réaliser ce projet, il me semble crucial d'être attentifs à l'écart qui sépare forcément les didactiques comprises comme des disciplines de recherche de celles qui constituent des disciplines de formation. Les unes et les autres n'ont pas les mêmes visées : si les premières créent du savoir, les secondes cherchent à en rendre possible l'appropriation par de futurs professionnels. De ce fait, la légitimité des premières est avant tout le produit de leur stabilité et de leur force théorique, lesquelles permettent d'éclairer scientifiquement les phénomènes d'enseignement et d'apprentissage de savoirs disciplinaires. Les secondes, pour leur part, répondent peut-être d'abord à une nécessité plus pragmatique (mais pas moins noble) : le mandat confié aux formateurs en didactiques consiste bien à outiller les futurs enseignants pour qu'ils puissent prendre les *bonnes décisions aux bons moments* – ce qui implique par ailleurs l'adoption d'une posture réflexive aussi bien pour les enseignants que pour les formateurs. L'intérêt de donner une solide formation didactique théorique aux futurs enseignants demeure, mais il ne doit pas nous faire perdre de vue que, dans un contexte de formation, la transposition didactique de nos disciplines se fait partiellement, ici-aussi, *dans notre propre dos* – pour reprendre l'expression de Schneuwly (2008, p.55). Nous pouvons être agis, entre autres, par les besoins à court terme des futurs enseignants aussi bien que par les orientations scientifiques de nos adolescentes et revendicatrices disciplines. Ces tensions sont constitutives des tâches de formation que nous réalisons quotidiennement.

Dans la conclusion de son article *Didactique, construction d'un champ disciplinaire* (2014), Schneuwly défend que «le dépassement de la fragmentation [des disciplines didactiques] ne peut être le résultat que d'un travail conceptuel de grande envergure» (p.20). Il entreprend ensuite une description des forces et faiblesses des HEP d'aujourd'hui :

La création des Hautes écoles pédagogique facilite l'autonomie par rapport aux disciplines de référence puisqu'elles regroupent les didactiques dans un seul lieu, matérialisant ainsi institutionnellement le champ disciplinaire. Inversement, ces institutions sont encore très jeunes et peu indépendantes par rapport aux champs sociaux et professionnels. Le développement des didactiques risque ainsi de dépendre fortement des demandes sociales de réponses immédiates à des questions pratiques qui se posent au jour le jour. Ceci rend plus difficile la construction d'une discipline forte et autonome qui définit ses objets à partir de la logique de recherche autant que des demandes pratiques» (*Idem*).

Bien que l'analyse de Schneuwly soit (comme à son habitude) indéniablement pertinente, elle me semble néanmoins devoir être complétée par



deux éclairages qui touchent aussi bien à la constitution d'une didactique générale qu'à ce que peuvent les HEP pour ce projet.

Tout d'abord, le programme décrit par l'auteur pour la construction d'une didactique générale renouvelée correspond à un mode de réalisation nécessaire mais qu'il serait regrettable de considérer comme exclusif ou même suffisant. De manière complémentaire à l'entrée « par le haut », par la conceptualisation théorique qui reste à effectuer par des chercheurs en didactique, il serait intéressant de prendre acte du fait qu'une didactique générale a forcément déjà dû entreprendre de se reconstruire « par le bas » – par l'intermédiaire de pratiques et de dispositifs attestés en formation des enseignants dans presque tous les cantons romands. En effet, si des émanations de systèmes de formation portent le nom de didactique générale (ou générique) dans des contextes où apparaissent simultanément des didactiques disciplinaires, c'est donc que certaines institutions se sont déjà confrontées, dans la mesure de leurs moyens et en fonction de leurs objectifs premiers, au problème du *général post-disciplinarisation*. Les réponses ou leurs esquisses, encore très locales et probablement tout aussi variées, auront été apportées d'une manière assurément incomplète et insuffisante d'un point de vue théorique. Cependant, elles ont dû être formulées en s'autorisant des innovations plus difficiles à implémenter en d'autres lieux autrement cloisonnés.

C'est à cet endroit qu'un deuxième complément à l'analyse de Schneuwly me semble opportun. Dans leur forme actuelle, les HEP ne bénéficient pas seulement d'une autonomie facilitée vis-à-vis des disciplines de référence : elle peuvent aussi innover par la distance transpositive qui les sépare des didactiques disciplinaires constituées par la recherche universitaire. À cet égard, les didactiques des HEP ne sont donc pas des disciplines uniformément *moins fortes* et *moins autonomes* que leurs « grandes sœurs » universitaires : ces cadettes représentent aussi des organisations praxéologiques originales dont les coudées sont plus franches pour tenter d'atténuer modestement, dans une logique de transposition ascendante, la fragmentation actuelle de leurs familles. Il y aurait là un objet empirique à approcher dans une perspective de recherche, et qui pourrait concourir à la stabilisation d'une nouvelle théorie didactique générale.



## Références

- Bota, C., Bronckart, J.-P., Bucla, E., Deschoux, C.-A., Durand, M. & Plazaola-Giger, I. (2006). Pour une intelligibilité de l'agir au service de la formation et du développement. In Ch. Bota, M. Cifali, M. Durand (Eds.), *Recherche, Intervention, formation, travail : un projet académique en formation des adultes* (p.83-110; Cahier de la Section des sciences de l'éducation). Genève : Section des Sciences de l'Éducation, Université de Genève
- Bronckart, J.-P. & Bucla, E. (2010). Praticien réflexif ou praticien discursif? *Education Canada*, 49(4), 50-54.
- Carette, V. & Rey, B. (2010). *Savoir enseigner dans le secondaire, didactique générale*. Bruxelles : de Boeck.
- Chevallard, Y. (1997). Les savoirs enseignés et leurs formes scolaires de transmission : Un point de vue didactique. *Skhôlé*, 7, 45-64. Consulté en ligne le 22 octobre 2014. URL : [http://yves.chevallard.free.fr/spip/spip/IMG/pdf/Les\\_savoirs\\_enseignes\\_et\\_leur\\_transmission.pdf](http://yves.chevallard.free.fr/spip/spip/IMG/pdf/Les_savoirs_enseignes_et_leur_transmission.pdf)
- Chevallard, Y. (2011). Education et didactique. *Education et didactique* 5. URL : <http://educationdidactique.revues.org/1066>
- Chessex, A. & Jeanrenaud, H. (1943). *Didactique générale*. Lausanne : Ecole normale de Lausanne.
- Dévaud, E. (1917). *Guide de l'enseignement primaire théorique et pratique, Didactique Générale*. Fribourg : Fragnière Frères, Editeurs.
- Dorier, J.-L., Leutenegger, F. & Schneuwly, B. (2013). Le didactique, les didactiques, la didactique (introduction). In J.-L. Dorier, F. Leutenegger & B. Schneuwly (Eds) *Didactique en construction, constructions des didactiques* (pp. 7-35). Bruxelles : De Boeck.
- Hofstetter, R. & Schneuwly, B. (avec la collaboration de V. Lussi, M. Cicchini, L. Criblez & M. Späni). (2007). *Emergence des sciences de l'éducation en Suisse à la croisée de traditions académiques contrastées. Fin du 19e- première moitié du 20<sup>e</sup> siècle*. Berne : Peter Lang.
- Leutenegger, F. (2014). Dispositifs de formation didactique pour la recherche et pour la formation à l'enseignement : quelles spécificités? In F. Leutenegger, Ch. Amade-Escot, M.-L. Schubauer-Leoni (Eds.) *Interactions entre recherches en didactique(s) et formation des enseignants, Questions de didactique comparée*. Besançon : PU de Franche-Comté.
- Mercier, A. & Schubauer-Leoni & Sensevy, G. (2002). Vers une didactique comparée. *Revue française de pédagogie*, 141, 5-16.
- Not, L. (1987). *Enseigner et faire apprendre*, ToulouseOrange, C. (2006). Analyse de pratiques et formation des enseignants, un point de vue didactique. *Recherche et formation*, 51, 119-131.
- Paccolat, J.-F. (2006). *Didactique générale, un outil pour apprendre*. Lucerne : Institut suisse de pédagogie pour la formation professionnelle (ISFPF).
- Richoz, J.-C. (1983). *Introduction à la didactique générale : théorie et exemples pour l'enseignement des soins infirmiers*. Fribourg : Institut de pédagogie de l'université de Fribourg.
- Sarremejane, P. (2001). *Histoire des didactiques disciplinaires*. Paris : L'Harmattan.
- Schneuwly, B. (1990). Didaktik / Didactiques. *Education et recherche*, 12, 213-220.
- Schneuwly, B. (2008). De l'utilité de la transposition didactique. In J.-L. Chiss, J. David, Y. Reuter, (Eds.), *Didactique du français, fondements d'une discipline* (p.47-60). De Boeck : Bruxelles,
- Schneuwly, B. (2014). Didactique : construction d'un champ disciplinaire. *Education et didactique*, 8, 14-22.
- Reuter, Y. (éd.) (2007). *Dictionnaire des concepts fondamentaux des didactiques*. Bruxelles : De Boeck.
- Schön, D. A. (1983). *Le praticien réflexif. A la recherche du savoir caché dans l'agir professionnel*. Québec : Editions Logiques.
- Verret, M. (1975). *Le temps des études*. Paris : Honoré Champion.
- Chevallard, Y. (1985). *La transposition didactique : du savoir savant au savoir enseigné*. Grenoble : La pensée sauvage.