

La transposition didactique en question : pratiques et traduction

Jonathan Philippe

À partir de la question « comment se fait-il que le savoir enseigné dans un cours soit comme cela, et pas autrement ? », l'article entreprend une généalogie des savoirs enseignés en utilisant la perspective des différentes pratiques qui sont à l'œuvre dans leur constitution. Les savoirs étudiés sont des savoirs enseignés dans l'enseignement supérieur, universitaire et non-universitaire. La rencontre de ces différentes pratiques (production du savoir, enseignement, gestion d'une école...) pose le problème de la manière dont chacune d'elles traduit les contraintes des autres dans son propre exercice. Le savoir enseigné est ainsi analysé en termes de traduction : il apparaît comme le résultat de multiples traductions entre pratiques, par contraste avec la notion plus « classique » de transposition didactique, qui est ici réinterrogée.

Mots-clés : didactique, pratiques, savoir, traduction, transposition didactique

« **Q**u'est-ce que le savoir *tel qu'il est enseigné* ? » Ou plus précisément : « pourquoi le savoir que l'on enseigne dans ce cours est-il *comme cela, et pas autrement* ? » Ces questions ont été la base d'une recherche que nous avons menée en Belgique, point de départ de ce texte (1). Certaines conclusions de cette recherche nous ont amenés ensuite à questionner la notion de transposition didactique.

Notre recherche a été menée dans différents types d'établissements de l'enseignement supérieur belge. Elle se basait sur différentes intuitions et questions, toutes centrées sur le savoir. Il est manifeste que le

savoir enseigné est façonné *par* et *dans* les situations d'enseignement. Il est manifeste également que le savoir « pratiqué » par l'enseignant n'est pas le même que le savoir « pratiqué » par un étudiant.

Comment le savoir est-il effectivement enseigné ? Pourquoi le savoir que l'on enseigne ici est-il *comme cela, et pas autrement* ? Mais aussi : où est le savoir ? Ou plutôt : où sont *les* savoirs ? Dans les livres ? Dans la tête des savants ? Dans les classes ou les amphithéâtres ? C'est pour explorer ces questions que nous sommes allés, autant que faire se peut, « observer le savoir » dans des situations concrètes d'enseignement.

Lorsque l'on assiste à un cours de physique, c'est bien de physique dont il est question. De même, quand on assiste à un cours de philosophie, on a bien affaire à un enseignement de philosophie. Mais derrière les mêmes mots se cachent parfois des réalités très différentes. C'est qu'un cours n'est pas seulement un savoir additionné d'une méthode pédagogique ; c'est en même temps un certain rapport à ce qu'il faut dire et ne pas dire, c'est un enseignant et sa personnalité, une classe d'étudiants et sa dynamique propre, une institution, etc.

Une première observation, presque immédiate, a été de constater que différents cours de la même discipline et relatifs au même objet – par exemple trois cours d'électricité traitant des mêmes lois de l'électromagnétisme – peuvent très bien ne pas se ressembler du tout. Qu'il soit donné à des futurs ingénieurs, à des futurs physiciens ou à des futurs techniciens en électronique, l'électromagnétisme prend des figures diverses. Qu'il soit donné dans tel établissement ou dans tel autre, à tel type de classe ou à tel autre, par tel type de professeur ou par tel autre, le savoir enseigné diffère.

Le fait que deux cours donnés par des enseignants différents dans des écoles différentes soient marqués par des différences ne suscite pas un grand étonnement ; il est toutefois intéressant de remarquer que ces différences peuvent impliquer que le *savoir lui-même* soit différent. Quand la même matière (par exemple l'électromagnétisme) change de figure au gré de ses enseignements, certaines questions se posent. Nous aimerions rendre compte, brièvement, de deux de ces questions dans ce texte : à quoi ces modifications du savoir tiennent-elles ? Et ces modifications sont-elles quelque chose de « mauvais », à considérer comme un problème auquel il faut remédier ?

Voici quelques situations concrètes que nous avons rencontrées.

Situation 1

Un professeur de psychologie en première candidature à l'université (2) se retrouve face à un amphithéâtre d'environ 300 étudiants. Lors du premier cours, ce professeur explique aux étudiants que, ne disposant pas d'assistant pour l'aider dans la correction d'examens écrits ni pour l'aider à faire passer des examens oraux, il n'a d'autre possibilité que de faire un questionnaire à choix multiples en guise d'examen. Or, précise-t-il, un tel type d'examen lui *impose* de

poser un certain type de questions, notamment des questions portant sur des détails ou encore sur des raisonnements subtils dont il faut retracer le fil (liens entre présupposés et conclusions, etc.). En conséquence, dit-il, la matière exposée au cours va être organisée et présentée de telle manière à pouvoir être évaluée par QCM.

Situation 2

Un professeur de philosophie, dans un cours de licence (3), n'a que 15 heures pour introduire son vaste sujet qu'est la philosophie américaine. Il estime que ce nombre d'heures est nettement insuffisant. Il donne alors une longue liste de livres à lire afin de pouvoir quand même faire passer une matière abondante, et consacre son cours à la problématisation de certains éléments présents dans les lectures. Du coup, il parvient à être assez redondant dans le contenu présenté pendant les heures de cours. Par ailleurs, il prend beaucoup de temps pour réorganiser son propos autour de questions posées par les étudiants.

Situation 3

Un cours d'électricité (ainsi que les séances de laboratoires y étant attachées) est donné à des étudiants en première année d'électronique dans une école supérieure (4). Au cours *ex cathedra*, le savoir théorique est démontré de manière déductive et mathématique, les expériences n'étant généralement pas décrites. Le professeur ne donne pas d'interprétation des équations en termes de phénomènes physiques. Au laboratoire, les étudiants apprennent à manipuler des instruments et le savoir y est davantage montré que démontré – et même montré assez abruptement (« faites comme ceci, ça marchera mieux !... »). Les étudiants peuvent donc avoir l'impression que la théorie est mieux démontrée que les connaissances expérimentales. Ici, la manière de présenter le savoir confère à la théorie un statut épistémologique privilégié.

Situation 4

Un professeur d'histoire de l'art, dans une école supérieure de graphisme, estime qu'il doit donner des repères intellectuels et artistiques à ses étudiants afin de leur permettre de comprendre et de réfléchir par eux-mêmes sur ce qu'est l'histoire de l'art. Il préfère donc entamer un travail de fond avec ses élèves sur la ques-

tion de l'histoire de l'art plutôt que de leur donner un panorama exhaustif de références. Son cours est très élaboré, allusif, non-linéaire, compliqué. Il ne craint pas de désorienter les étudiants dans des problèmes avec lesquels ils ne sont pas du tout familiers car il pense que ce travail ne peut fonctionner que par une plongée abrupte dans le « vif du sujet », espèce d'« initiation » à laquelle il les invite. Cette réflexion n'est pas accessible par une simplification didactique, mais par une plongée dans les multiples représentations historiques au sujet de l'art, dans les idées qui les sous-tendent (philosophie, religion), et leurs relations.

Qu'est-ce que tout cela signifie ?

Très rapidement lors de nos observations, il nous est apparu qu'il était impossible d'envisager le savoir comme un *objet*, unifié et autonome. Plutôt que de nous centrer sur les enseignants ou sur les étudiants, nous voulions mobiliser notre intérêt sur le troisième pôle du triangle didactique, *le savoir en lui-même*. Or, nous nous sommes retrouvés face à quelque chose de très complexe : non pas un « troisième pôle », mais des étudiants, des enseignants, des discours, des supports écrits, des groupes nombreux ou moins nombreux, des locaux de différents types, etc. – rien d'identifiable comme *un savoir en lui-même*. Nous avons rencontré des agencements complexes, dont nous nous sommes rendus compte qu'ils avaient un rôle déterminant dans la forme que prennent les « contenus » enseignés.

Ce que nous avons vu, ce sont des *pratiques*, chacune d'entre elles se manifestant par un ensemble de *contraintes* caractéristiques, repérables au sein de l'enseignement observé.

Pour approfondir cette thèse, il est nécessaire de faire un détour par certains concepts qui, avant nous, ont déterminé ce qu'est un savoir scolaire ainsi que sa mise en place. Une notion bien connue qui rencontre directement notre problématique est celle de *transposition didactique*, développée par Yves Chevallard (5).

LA TRANSPOSITION DIDACTIQUE EN QUESTION

La notion de transposition didactique a été développée pour rendre compte de phénomènes observés dans l'enseignement des mathématiques. Elle renvoie à la question de la sélection des savoirs à enseigner à l'école : comment certains savoirs en viennent-ils à faire partie du programme obligatoire, et d'autres

pas ? Cette question porte sur des savoirs au sein d'une discipline (pourquoi apprend-t-on la théorie des ensembles, par exemple) mais peut s'étendre à une discipline tout entière (pourquoi n'enseigne-t-on pas le droit à l'école).

Ce qui nous intéresse particulièrement dans les développements théoriques liés à la transposition didactique est l'idée suivante : pour que l'enseignement des mathématiques soit légitime, il a à refléter ce qui est admis comme constituant les mathématiques aujourd'hui : il faut qu'il y ait une « ressemblance » minimale entre savoir enseigné et savoir savant (6). La définition de cette ressemblance n'est, bien sûr, pas évidente à formuler : le savoir enseigné doit être remodelé en fonction d'exigences didactiques mais il doit continuer à « ressembler » au savoir savant sous peine que l'enseignement soit accusé d'obsolescence. Il y a une distance entre savoir savant et savoir enseigné, mais elle ne doit pas être trop grande. Les forces présidant à ce processus de sélection des savoirs à enseigner sont conceptualisées en une « noosphère », sphère intellectuelle diffuse œuvrant dans divers registres au sein de la société.

Attention car la ressemblance peut exister de différentes manières et n'être, par exemple, que seulement lexicale. Les mêmes mots désignent alors des objets très différents. Ce que veut dire « expérience » pour un chercheur en physique diffère radicalement des « expériences » que l'on fait au cours de physique à l'école ou même à l'université. La première est montée pour explorer une question dont on ne connaît pas la réponse, elle est risquée. La seconde est rodée depuis des générations d'étudiants et sert la plupart du temps à illustrer la théorie. Il est évident également que la transposition didactique en mathématiques suppose une sélection drastique des théorèmes qui peuvent être enseignés. Ainsi la pratique réelle des scientifiques ne peut par définition faire l'objet d'une transposition didactique. Ce sont *les résultats* de ces « pratiques-sources-du-savoir », les connaissances stabilisées sous forme de texte, qui peuvent être transposées en un nouveau texte rédigé en vue de leur enseignement (7). Le savoir est ainsi digéré et rédigé à nouveau pour être dirigé vers d'autres pratiques, pratique d'enseignement par exemple. Mais il ne s'agit plus du même savoir : il y a ressemblance et distance.

La transposition didactique pointe ainsi vers une ressemblance et une distance irréductible. Deux mondes distincts (recherche et enseignement), auxquels appartiennent des versions différentes du savoir, sont reliés par la transposition didactique.

Dans le langage des sciences de l'éducation, la transposition didactique est devenue un lieu commun (c'est-à-dire une notion utilisée par tous) pour parler de choses très diverses. Sa signification s'est stabilisée de manière schématique : une *réalité* complexe liée à des activités et à des enjeux scientifiques (c'est le savoir savant) est transposée en une *autre réalité* liée elle aussi à une activité et à des enjeux, à savoir l'enseignement (c'est le savoir enseigné). Ces deux réalités sont donc dans cette relation de ressemblance-distance évoquée plus haut.

La transformation de l'un en l'autre oblitère nombre d'aspects du savoir savant, mais la forme générale demeure, doit demeurer. Il y a ressemblance entre les savoirs, même si leur signification est totalement différente.

La transposition didactique explicite la manière dont le savoir savant (tel qu'il est pratiqué dans la discipline dont il est originaire, par exemple le savoir des chercheurs en philosophie ou en électronique) doit être transformé, *didactisé*, afin de pouvoir être enseigné à des élèves, à des personnes extérieures à la pratique de la discipline en question. Certaines composantes de cette transposition sont mises en évidence dans le concept de *didactisation* : souci de simplification, présentation du savoir à partir d'un niveau « zéro », présentation du savoir comme ayant une valeur universelle, non liée aux personnes qui l'ont produit, etc. (8).

Différentes pratiques sont donc en jeu (celles des savants, celles des enseignants et celles qui œuvrent dans la noosphère), ainsi que différents états du savoir au sein de ces pratiques. Mais ce qui est bien souvent envisagé, c'est *une* opération – la transposition – qui relie deux états du savoir : le savoir savant et le savoir enseigné (voire trois états du savoir : le savoir scientifique, le savoir à enseigner, et le savoir *effectivement* enseigné). Nous avons ainsi des objets distants et, entre eux, une opération de transformation.

Si l'opération de transformation est quelque peu détaillée (les différents aspects de la didactisation), ce sur quoi l'accent est mis est la ressemblance-distance entre les savoirs, puisque la légitimation du savoir passe par la proximité avec le savoir scientifique. Tout se passe comme si on pouvait mesurer les distances entre les savoirs. On compare des formes constituées pour comprendre ensuite (éventuellement) le processus de transformation menant de l'une à l'autre (9).

Le problème est que cette interprétation de la transposition didactique mène à penser que la transformation opère sur un *objet* pour produire un nouvel *objet*.

Le fait de parler du savoir savant et du savoir enseigné comme de choses qui ont une existence propre, comparable à l'existence d'entités substantielles, ne peut que rendre « magique » l'opération qui va changer l'un en l'autre. Nous avons d'un côté un savoir complexe, constitué de colloques et de chercheurs, de controverses, de divergences évolutives et de remises en question, et de l'autre un savoir sorti de sa pratique-source, constitué d'un manuel et d'un professeur parlant d'une seule voix suivant une progression (plus ou moins) univoque. Comment considérer la transposition de l'un en l'autre autrement que comme quelque chose d'obscur ? Comment transformer le savoir savant en savoir enseigné ?

Si les travaux de Chevallard explorent et identifient différentes forces qui poussent à modifier le savoir enseigné et à y introduire de nouveaux éléments du savoir savant, ils les ramassent en *une noosphère*, accentuant l'idée d'une opération unique et localisée (10).

PRATIQUES ET CONTRAINTES

Pour aborder la question de la transformation du savoir, nous aimerions revenir à deux des situations proposées au début de ce texte et à ce qu'elles nous apprennent quant à l'origine du savoir tel qu'il est enseigné. Précisons que notre méthode d'observation mettait entre parenthèses tout savoir que l'enseignant *aurait été censé transmettre* afin de nous permettre de nous concentrer sur ce qu'il enseignait effectivement. Nous l'avons dit plus haut, nous avons été frappés par le fait de nous retrouver devant quelque chose de très complexe : étudiants et enseignants bien sûr, mais aussi discours, supports écrits, groupes nombreux ou moins nombreux ; autant d'agencements singuliers qui se sont avérés avoir un rôle déterminant dans la constitution du savoir enseigné.

En tentant « d'observer le savoir » pour le décrire, nous n'avons pu le cerner avec précision. Si le professeur et les étudiants peuvent être considérés comme des entités autonomes et comme des interlocuteurs éventuels, le savoir proprement dit ne s'est pas laissé saisir ni interroger, se dissolvant dans les diverses pratiques qui le font exister. Nous n'avons vu que des *pratiques*, chacune d'entre elles se manifestant par certaines *contraintes* caractéristiques, repérables au sein de l'enseignement observé. Lorsqu'il nous a fallu définir ce qu'était le savoir que nous observions, il est

apparu qu'il n'était pas quelque chose de séparable de l'ensemble de ces contraintes.

Nous avons pu alors préciser nos hypothèses : une pratique se définit par un ensemble de contraintes ; et le savoir est quelque chose qui met en relation les pratiques les unes avec les autres dans un régime de contraintes mutuelles.

Revenons à nos exemples.

1) Un professeur est contraint, par le nombre de ses étudiants et le manque d'assistant, de choisir un QCM en guise d'évaluation et ainsi d'orienter son cours en fonction de cela. Le savoir est ici clairement réorganisé, retraduit (11) – et donc également trahi – du fait qu'un enseignement est *aussi* investi par des contraintes autres que celles de la pratique qui a produit le savoir. En l'occurrence, il s'agit de contraintes liées à une pratique souvent laissée de côté dans l'analyse des savoirs : la gestion logistique et financière d'une institution universitaire.

Dans le cadre de cet enseignement, nous avons pu voir différentes contraintes, difficilement compatibles, agir en même temps sur l'enseignant. Tout d'abord, la recherche en psychologie exige d'un professeur un certain nombre de choses : certains « contenus » sont incontournables, certaines conclusions hâtives sont à éviter, etc. Étant lui-même un chercheur très actif dans sa discipline, le professeur était préoccupé de ne pas transiger avec la rigueur des contraintes scientifiques. D'autre part, le fait de s'adresser à des étudiants de première année d'université, étrangers à la discipline, impose également certaines choses, entre autres le fait de présenter un discours compréhensible par des néophytes (contrainte didactique, typique de la pratique d'enseignement.) Nous l'avons vu, le nombre d'étudiants présents au cours, environ 300, imposait un certain type de prise de parole (discours *ex cathedra*, avec micro), un certain type d'évaluation (QCM) et par suite un certain type de contenu dans le cours (contraintes logistique et pédagogique). Et outre cela, l'enseignant ne peut demander trop de travail de « remise à flot » de la part des étudiants car ceux-ci ont d'autres cours à gérer en même temps que celui-là, tout en étant en droit d'exiger que l'enseignement prodigué au cours leur permette de réussir l'examen (contraintes de la pratique étudiante).

Nous pourrions ajouter encore – mais cet aspect des choses est plus flagrant dans d'autres disciplines – que les étudiants sont demandeurs de certains contenus parce qu'ils savent que, sur la scène profession-

nelle, ces contenus sont recherchés par les enseignants.

2) Dans l'exemple du professeur de philosophie, deux contraintes de différents ordres se télescopent : nous avons un professeur de philosophie dont l'exigence personnelle (liée, bien sûr, aux contraintes de la pratique de la philosophie) est de s'attacher à la démarche de construction des problèmes et des concepts, qui sont l'objet de la philosophie. Il nous dit attendre de ses étudiants une capacité à se réapproprier un savoir pour l'intégrer dans une réflexion personnelle, et c'est à cette activité de problématisation qu'il invite dans le cadre de son cours. En ce sens, l'enseignant est très attaché à l'idée de faire l'évaluation de son cours sous la forme d'une dissertation car, comme il le dit, « une dissertation, c'est un *problème* ».

D'autre part, il n'a « que 15 heures » pour introduire un sujet dont il sait que son auditoire n'y connaît presque rien (la philosophie américaine). Il est donc pris entre l'envie de donner beaucoup de matière pour introduire correctement son sujet (ce qu'il sait impossible par manque de temps) et la volonté de développer clairement et précisément au moins *un* problème-clé du pragmatisme américain.

Le cours est donc la tentative de rendre compatibles ces différentes exigences : exigences personnelles de l'enseignant, liées à la pratique « savante » de la philosophie (quantité de matière et problématisation), contraintes horaires institutionnelles, obligation de tenir compte d'un public au bagage hétérogène. Pour ce faire, le professeur va donner une longue liste d'ouvrages à lire, considérant leur contenu comme le « matériau brut » faisant l'objet du cours. Ainsi, il peut espérer avoir transmis une quantité de savoir suffisante pour une introduction à ce domaine de la philosophie. D'autre part, il peut se permettre de consacrer ses leçons uniquement au développement détaillé de certains problèmes contenus dans ces ouvrages, et de consacrer beaucoup de temps pour répondre aux interventions des étudiants qui s'inscrivent dans le développement du problème. Tout cela lui permet d'être cohérent dans son évaluation (dissertation sur un problème) et, paradoxalement, relativement redondant durant les cours.

Notons, lors de l'établissement de la bibliographie, une négociation avec les étudiants, ces derniers faisant valoir leurs contraintes propres, et notamment la difficulté à gérer les bibliographies que chaque professeur leur impose sans se soucier des autres cours (12).

Que signifie « pratique », et comment cette notion s'articule-t-elle avec celle de « contrainte » (13) ? Une pratique est un agencement de contraintes qui existe au sein d'une certaine communauté. Si l'on peut parler d'une pratique de l'enseignement, c'est parce qu'un certain nombre de personnes se reconnaissent (et sont reconnus par les autres) dans un exercice répondant à un ensemble de contraintes : donner accès au savoir, établir une progressivité dans l'apprentissage... Il en va de même dans d'autres domaines : ce qui fait que l'on est cuisinier et pas poète, ou que l'on est médecin plutôt que charlatan, c'est le fait de répondre dans sa pratique à l'ensemble de contraintes qui, lorsqu'elles sont respectées, forcent la reconnaissance de ses pairs ainsi que celle des gens extérieurs à la pratique. Mais que sont ces contraintes ?

Une pratique se rapporte toujours de façon singulière à son objet – et construit son objet par la manière même dont elle s'y rapporte. La philosophie, par exemple, envisage le monde et l'expérience à travers les problèmes qu'elle peut tisser grâce aux concepts qu'elle instaure. Pour qu'un objet intéresse un philosophe, il faudra que ce dernier parvienne à l'appréhender au sein d'une problématique, faite de concepts. Pour qu'un objet intéresse un physicien, il va falloir que cet objet se laisse appréhender à travers les exigences très serrées d'un dispositif expérimental d'une part, et d'une écriture mathématique d'autre part. Pour qu'un objet puisse intéresser un enseignant, il va falloir que cet objet se laisse enseigner selon certains principes didactiques qui distingueront cet enseignement d'une initiation ou d'une kabbale ; que cet objet permette un certain type d'évaluation... Une pratique va, pour s'approprier quelque chose, faire peser dessus ses propres contraintes ; c'est ce processus qui constitue l'objet en un savoir propre. Cette situation, nous la retrouvons dans l'enseignement, pratique à part entière.

Si l'« objet » d'une pratique intéresse une autre pratique, il devra se plier à de nouvelles contraintes. L'enseignement ne peut donc se réapproprier un savoir qu'en le retraduisant à l'aune de ses propres contraintes. De fait, le savoir de la grammaire constitué par les linguistes, ou celui d'un théorème mathématique par les mathématiciens, ou celui de la pensée d'un philosophe, ne seront *enseignables* qu'une fois retraduits selon les contraintes de l'enseignement, voire de l'enseignement de *telle* discipline, et peut-être aussi selon les contraintes de chaque professeur. En effet, tous les enseignants n'ont pas la même pratique enseignante : certains sont chercheurs, certains

ont une profession autre que celle de la recherche (avocat, architecte...) dont ils rendent compte pendant leurs cours, se positionnant ainsi différemment par rapport à leur objet. Le *savoir enseigné* lors d'un cours n'est pas un savoir « dans l'absolu », il est le fruit d'une traduction dans le cadre d'une pratique qui le fait exister par la mise en œuvre de contraintes.

Mais, nous l'avons vu à travers les situations envisagées, le professeur qui enseigne n'a pas uniquement affaire aux contraintes didactiques. Il doit composer avec celles de l'institution dans laquelle il exerce (contraintes logistiques, éventuellement idéologiques) ; celles des étudiants et de leur pratique ; et, évidemment, celles de la discipline qu'il enseigne, qui continuent de peser sur lui à travers le savoir dont il s'empare (un professeur de physique reste contraint par la pratique de la physique, il ne peut pas dire n'importe quoi.)

TRADUCTION DIDACTIQUE

Il apparaît qu'on ne peut pas réellement parler de « fidélité au savoir », ni donc d'une transposition du savoir potentiellement « infidèle ». Le savoir est toujours partiel : il est, et doit être, situé dans une pratique pour acquérir un sens – sinon, il s'agit de mauvaise vulgarisation. Il est toujours pris dans un processus de traduction, donc toujours aussi de trahison. En ce sens, nous considérons les pratiques enseignantes comme un lieu de création de nouveaux savoirs. Le conflit qui peut exister chez un professeur d'université entre ses exigences scientifiques et son souci didactique montre que la traduction didactique n'est pas « juste » une affaire de simplification du savoir, mais véritablement une remise en forme du savoir. Un tel professeur hésite naturellement à trahir ses connaissances, mais c'est là le côté irrémédiable de toute traduction. Les exigences du physicien par rapport aux objets qu'il traite ne sont pas les mêmes que les exigences du professeur de physique : cela se voit. Ce que l'un dit dans le cadre de sa pratique, ne « ressemble » pas à ce que l'autre dit dans le cadre de la sienne.

Le métier d'enseignant est l'appropriation d'un savoir dans une nouvelle pratique, composant avec de multiples contraintes. Il ne s'agit pas de l'appauvrissement ni de l'altération du savoir ; ni du résultat d'une étrange opération qui aurait eu lieu sur un savoir existant, mais il s'agit d'un *moment* dans un

processus de traduction ou de réappropriation, au fil des pratiques, d'un savoir qui n'existe que par les exigences qui pèsent sur lui.

La traduction didactique n'est pas un mystère : il ne s'agit pas d'une transformation d'un objet en un autre objet (geste de l'alchimiste (14)) mais de la formation d'un nouvel objet qui emprunte certains traits et formes à un autre objet, tout en étant modelé par un ensemble de contraintes (geste de l'artisan). Le savoir prend ainsi une nouvelle figure, dont la forme est déterminée par l'agencement dans lequel cette figure prend sens. *La traduction didactique est la recreation d'un savoir dans une situation d'enseignement, qui diffère grandement de celle de la recherche scientifique.* La situation d'enseignement a ses contraintes propres, non moins exigeantes quant au sens à donner à l'objet du savoir mis en scène. Ce sens, toutefois, doit émerger dans un agencement et dans un contexte totalement différents de ceux qui donnaient sens au savoir dans sa pratique-source.

Où le savoir se trouve-t-il, dans un tel schéma ? Où donc se trouve le savoir légitime, parmi toutes ces pratiques qui le transforment sans cesse en fonction de leurs contraintes ? La question, bien sûr, ne peut se poser ainsi. Partout, il y a *du* savoir, qui se *traduit* constamment, exprimant ainsi les contraintes qui mobilisent cette traduction. Le savoir répond aux pratiques, et il n'existe pas de point de vue à partir duquel on pourrait juger de la meilleure *version* du savoir. Nous ne possédons pas de critère pour juger la qualité des savoirs de manière extrinsèque. En revanche, un savoir répond à une situation (faite de contraintes et de relations) : et si l'on ne peut habiter la complexité et la richesse de cette situation, il est normal que le savoir qui s'y développe soit assez pauvre.

De la même manière que la vision classique de la transposition didactique empêche de voir les processus concrets de traduction qui sont liés au passage du savoir d'une pratique à l'autre, le schéma du triangle didactique rend difficile toute approche constructiviste du savoir. En effet, l'idée d'un triangle pose trois pôles *sur un même plan* : en l'occurrence l'enseignant, les étudiants et le savoir (enseigné). En même temps, une dissymétrie s'impose entre, d'un côté, des êtres humains qui se débattent dans une série de relations complexes, et de l'autre, un savoir qui semble intan-

gible. Et lorsqu'on cherche à étudier le pôle du triangle didactique qu'est le savoir, il se dissout aussitôt.

Ces difficultés disparaissent dès que l'on pose le problème différemment, dès que l'on considère qu'étudiants, enseignants et savoir se définissent par des pratiques. Bien sûr, le savoir est alors éclaté et il doit se dire au pluriel. Les savoirs sont distribués dans différents champs : pratiques scientifiques, pratiques enseignantes, pratiques étudiantes, pratiques professionnelles diverses. La didactique est art des distances, bien plus que de la ressemblance : distance entre l'enseignement et les pratiques-sources, mais également entre l'enseignement et les pratiques étudiantes, les pratiques professionnelles... Le problème didactique est celui du passage d'une pratique à l'autre, chacune répondant à un régime de contraintes différent. L'art didactique consiste à négocier avec l'ensemble des contraintes, ce qui fait du professeur un traducteur.

Dans le processus de traduction entre pratiques, les étudiants ont, à leur tour, à s'approprier le savoir qu'ils apprennent au sein de leur pratique – cette pratique pouvant être celle de *l'étudiant*, mobilisant le savoir appris pour mener à bien son parcours de formation (15), ou une pratique professionnelle actuelle ou à venir qui mobilisera le savoir appris dans des enjeux nouveaux et des situations très différentes de celles de l'école.

Rendre explicite l'idée qu'un savoir scolaire est issu d'un processus complexe de traduction et que, une fois appris, il aura encore à être traduit pour être opératoire dans une pratique autre que l'enseignement a des avantages certains. Cela peut éviter, notamment, d'entendre des phrases comme celle-ci : « je n'ai pas reçu assez d'éléments théoriques pour faire ceci ou cela... » *On n'a jamais assez d'éléments théoriques pour faire quoi que ce soit.* Jamais un savoir constitué et figé dans un texte ne peut, *tel quel*, rendre quelqu'un apte à se débrouiller dans une pratique complexe. Le savoir enseigné, même le plus abouti possible, reste inscrit dans un processus de traduction qui vise à se perpétuer après l'enseignement. C'est, nous semble-t-il, la raison d'être d'un savoir enseigné que d'avoir à être réapproprié ensuite par les étudiants.

Jonathan Philippe
Université Libre de Bruxelles

NOTES

- (1) Recherche menée à l'Université Libre de Bruxelles, sous la direction de Bernard Rey. Un article en reprend les principales conclusions : Rey, Caffieaux, Compère, Lammé, Persenaire, Philippe et Wallenborn, « Les caractéristiques des savoirs enseignés dans les universités et les hautes écoles », *Le point sur la recherche en éducation*, n° 29, Ministère de la communauté française de Belgique, Bruxelles, avril 2004. Le texte est disponible sur le serveur du ministère à l'URL suivante : http://www.enseignement.be/prof/dossiers/recheduc/recheduc_liste.asp?rech=099SG
Le présente article se détache néanmoins de cette recherche, notamment dans son questionnement de la transposition didactique.
- (2) Les candidatures sont, en Belgique, l'équivalent du DEUG. La première candidature est donc la première année de ce premier cycle universitaire.
- (3) Les années de licence sont les années du second cycle universitaire, se concluant par le mémoire. La première et la seconde licences en philosophie équivalent respectivement à la licence et à la maîtrise.
- (4) Cours correspondant *grosso modo* à celui des I.U.T.
- (5) Notons deux ouvrages : Y. Chevallard, *La transposition didactique, du savoir savant au savoir enseigné*, La pensée sauvage, Grenoble, 1991 ; et Y. Chevallard, « Les processus de transposition didactique et leur théorisation » in Arsac, Chevallard, Martinand et Tiberghien, *La transposition didactique à l'épreuve des faits*, La pensée sauvage, Grenoble, 1994.
- (6) La *noosphère* est le concept utilisé par Chevallard pour désigner l'entité sociétale intellectuelle floue qui détermine « ce que sont les mathématiques aujourd'hui » telles qu'elles doivent être introduites dans les écoles. Nous renvoyons le lecteur, en ce qui concerne l'ensemble de ces développements, aux textes de Chevallard déjà mentionnés.
- (7) Pour un développement de la notion de *texte* lié à la diffusion des savoirs, voir Rey, « Diffusion des savoirs et textualité », *Recherche et Formation*, n° 40, décembre 2002.
- (8) Michel Verret, *le temps des études*, Atelier de reproduction des thèses, Paris, 1975. Chevallard reprend ces aspects de la didactisation dans *La transposition didactique*, *op. cit.*
- (9) Pour citer un exemple de ce « sens commun de la transposition didactique », l'on trouve dans le *Dictionnaire encyclopédique de l'éducation et de la formation* l'idée que le savoir enseigné est plus qu'un simple décalque du savoir savant, mais bien une « reconstruction spécifique pour l'École ». Néanmoins, les procédures de didactisation étudiées (dépersonnalisation, décontextualisation...) ne suivent que le fil qui mène du savoir scientifique à celui qui est enseigné, les autres pratiques en jeu restant confinées au flou de la « noosphère ». (*Dictionnaire encyclopédique de l'éducation et de la formation*, dir. : P. Champy et C. Etévé, Nathan, 1994, Paris, pp. 1006-7).
- (10) Chevallard, à certains endroits, incite à la nuance en notant que certaines contraintes didactiques peuvent être déjà à l'œuvre dans la constitution du savoir savant (par exemple, *La transposition didactique*, *op. cit.*, p. 21.) Brousseau va dans ce sens lorsqu'il décrit la démarche du chercheur en mathématique au moment de communiquer ses résultats (*Théorie des situations didactiques*, La pensée sauvage, Grenoble, 1998, p. 48.) Néanmoins, le schéma de la transposition didactique ne prend pas véritablement au sérieux cette invitation à la nuance, et reste celui de deux objets distincts dont il faut ensuite penser le lien.
- (11) Clairement, et *explicitement*. Nous saluons au passage l'honnêteté du professeur en question vis-à-vis de ses étudiants en dépit du fait que la réalité que recouvre cette annonce n'a rien de réjouissant.
- (12) Pour d'autres exemples de contraintes identifiées au sein d'enseignements observés, voir l'article collectif déjà cité : Rey, Caffieaux, Compère, Lammé, Persenaire, Philippe et Wallenborn, « Les caractéristiques des savoirs enseignés dans les universités et les hautes écoles », *op. cit.*
- (13) Nous nous inspirons largement, dans l'utilisation de ces concepts, du travail d'Isabelle Stengers. Relativement à ces concepts, voir en particulier I. Stengers, *Cosmopolitiques, tome 1, La guerre des sciences*, La découverte-Synthélabo, les Empêcheurs de penser en rond, Paris, 1997.
- (14) On trouve l'expression « miracle de la transposition didactique » chez Chevallard. « Le miracle s'accomplit, mais il garde ses mystères... » Les processus de traduction sont ainsi rendus totalement invisibles. (« Les processus de transposition didactique et leur théorisation », *op. cit.* pp. 149-151.)
- (15) cf. l'idée du « métier d'étudiant » de Coulon.