

Université Libre de Bruxelles
Faculté des Sciences Psychologiques et de l'Éducation
Service des Sciences de l'Éducation

*Etude épistémologique, didactique et textuelle des savoirs
enseignés à l'Université et dans les Hautes Ecoles*

RAPPORT FINAL
Octobre 2003

Recherche subventionnée par la Communauté française de Belgique
Ministère de l'Enseignement supérieur et de la Recherche scientifique
Recherche n° 99/02 (du 1^{er} décembre 2002 au 30 novembre 2003)

Promoteur de la recherche : Professeur Bernard Rey
Chercheurs : Christine Caffieaux, Dominique Compère, Alain Lammé, Elisabeth
Persenaire, Jonathan Philippe et Grégoire Wallenborn.

PRÉAMBULE

Etudier les savoirs enseignés, en l'occurrence dans l'enseignement supérieur, suppose de croiser de multiples prises d'information.

Les observations en auditoire, les entretiens avec les enseignants et les étudiants, la lecture des documents de cours diffusés ou conseillés comme lectures par les enseignants, l'examen des notes prises par les étudiants, la prise en compte des questions posées à l'examen, sont autant de sources à exploiter.

Le chapitre méthodologique du rapport publié ici indique les options prises par l'équipe des chercheurs. L'orientation qualitative a prévalu pour approcher au mieux les spécificités des savoirs enseignés dans différents champs disciplinaires, et pouvoir tenir compte, pour chaque enseignement étudié, du faisceau de facteurs de contexte qui détermine finalement les pratiques liées à ces savoirs.

L'écriture d'une monographie pour chaque cours étudié est apparue comme le meilleur outil de communication interne au sein de l'équipe des six chercheurs. Les textes progressivement rédigés et confrontés, ont permis de faire évoluer au terme des quelques mois attribués pour cette étude, un cadre théorique dont la généralisation demeure ouverte.

Cependant, le reflet écrit, contextualisé, d'une incursion dans le champ intérieur d'un cours, fût-il respectueux du partenaire observé, est soumis à une obligation de réserve. Pour préserver la confiance que les enseignants nous ont accordée – et continuent pour certains de nous accorder à l'occasion d'une recherche en cours en 2003-2005 –, ces monographies, se doivent de rester accessibles aux seuls acteurs de la recherche. Elles ont été soumises individuellement à la lecture des enseignants, et fournies par les chercheurs au commanditaire.

Ces monographies ne figurent donc pas dans les pages qui suivent.

Les parties du rapport publiées ici comportent cependant les éléments suffisamment évocateurs et illustratifs pour éclairer les phénomènes investigués. C'est particulièrement le cas dans la synthèse.

TABLE DES MATIÈRES

INTRODUCTION	2
CADRAGE THÉORIQUE	7
MÉTHODOLOGIE	19
SYNTHÈSE	35
1. Regroupement par champs disciplinaires	36
2. Tableau général des contraintes	46
3. La nature des savoirs enseignés : pour une synthèse provisoire	52
4. Conclusion générale	69
BIBLIOGRAPHIE	72
ANNEXE : fiches descriptives des enseignements observés	75

INTRODUCTION

Introduction : présentation du projet

La présente recherche avait pour but de cerner la nature des savoirs enseignés dans l'enseignement supérieur universitaire et non universitaire.

Le problème de l'échec dans l'enseignement supérieur

Bien entendu, cet objectif n'est pas étranger au constat du taux important d'échec et de décrochage dans l'enseignement supérieur, notamment au cours de la première année d'études.

Si le problème de *l'échec scolaire* constitue une source justifiée de préoccupation de la part de tous les acteurs liés au secteur de l'éducation, *l'échec scolaire*, en lui-même, ne constitue pas à proprement parler un objet, c'est-à-dire quelque chose qui soit descriptible et analysable en tant que tel dans une recherche. Bernard Charlot le soulignait, cette notion est une nébuleuse conceptuelle qui reprend sous elle une multiplicité de réalités qui ne peuvent se réduire l'une à l'autre. « L'expression 'échec scolaire' est une certaine façon de mettre en mots l'expérience, le vécu et la pratique — et par là même une certaine façon de découper, d'interpréter et de catégoriser le monde social. Plus la catégorie ainsi construite est large et plus elle est polysémique et ambiguë. Ainsi, la notion d'échec scolaire est utilisée pour exprimer aussi bien le fait qu'un enfant ne passe pas dans la classe suivante que le fait qu'il n'a pas acquis certains savoirs ou certaines compétences ; elle réfère aussi bien aux élèves de cours préparatoire qui n'apprennent pas à lire en un an qu'à ceux qui échouent au baccalauréat, voire en premier cycle d'université ; elle a même pris une telle extension qu'une sorte de pensée automatique tend aujourd'hui à l'associer à l'immigration, au chômage, à la violence, à la banlieue... »¹

Le problème de l'échec à l'université et dans les hautes écoles a déjà fait l'objet de nombreuses études dans le cadre du champ de la recherche en éducation. Une série de dispositifs pédagogiques d'accompagnement des étudiants, susceptibles de réduire l'échec dans l'enseignement supérieur ont ainsi été mis en place. Ils ont bien souvent été le fruit d'une démarche scientifique cherchant à mettre en évidence un aspect pertinent de ce problème afin de permettre d'en penser des solutions possibles.

Ces travaux sont le plus souvent centrés soit sur les attitudes et stratégies *des étudiants*, soit, plus rarement, sur les méthodes pédagogiques *des enseignants*.

En ce qui concerne les étudiants, deux grandes perspectives sont majoritairement présentes : l'une plus « psycho-sociologique » ; l'autre plus « cognitive ». D'une part, on tente d'aider les étudiants à s'habituer aux conditions de l'enseignement supérieur : aide à l'orientation des

¹ Bernard Charlot, *Du rapport au savoir*, Anthropos, 1997, Paris, pp. 11-12.

études, initiation au fonctionnement de l'université et des hautes écoles (y compris dans ses aspects matériels), processus « d'affiliation », soutien auprès du jeune étudiant pour qu'il devienne capable d'organiser d'une manière rationnelle son travail et son existence, aide psychologique, etc. Et d'autre part, mise en place d'aides plus directement « cognitives » pour les étudiants : apprentissage de méthodes de travail (lecture, étude, rédaction...)

L'on tente de donner à l'étudiant une série d'outils nécessaires pour aborder les matières universitaires, outils dont on a montré qu'ils étaient inégalement répartis chez les étudiants, selon leur situation familiale, leur passé, leur milieu, etc.

S'il est indéniable que ces différentes manières d'envisager les choses se justifient à bien des égards (et sont d'ailleurs porteuses de résultats dans les dispositifs d'accompagnement qu'elles suscitent), il nous semble qu'elles ignorent un certain nombre de dimensions importantes de ce que constituent un *savoir* universitaire (ou « supérieur » en général) et sa transmission.

En effet, les dispositifs d'aide à orientation cognitive sont généralement conçus et mis en place sans attention particulière à la singularité des problèmes liés aux matières *spécifiques* : on n'ouvre pas la « boîte noire » du fonctionnement cognitif de l'étudiant devant *tel* savoir particulier. Des aides sont mises en place, dont on pense qu'elles peuvent être utiles aux étudiants : répétition des parties du cours que les étudiants n'ont pas comprises, exercices, simulations d'examen, etc. Plusieurs auteurs parlent ainsi de « méthodes de travail » ou de « stratégies d'apprentissage », comme si celles-ci pouvaient être définies indépendamment des contenus étudiés. Mais la forme didactique de ces aides n'a pas été élaborée sur la base d'une saisie précise des difficultés qu'ils éprouvent par rapport au savoir lui-même.

D'autre part, du côté des enseignants et des institutions, des études existent sur les difficultés liées à la confrontation avec un public hétérogène et nombreux, aux choix pédagogiques, au manque de ressources matérielles et humaines, aux rythmes imposés, aux méthodologies pédagogiques, ...

La nature des savoirs enseignés

Par rapport à toutes ces tentatives, le champ de recherche que nous voudrions ouvrir part de l'hypothèse que, pour aider les étudiants, il est nécessaire d'étudier leur rapport avec les savoirs singuliers en jeu lors de leurs situations d'apprentissage ; ainsi également que les rapports entretenus avec le savoir par les professeurs. Il s'avère en effet que parmi les travaux susmentionnés, axés principalement sur les étudiants et/ou les professeurs, peu d'entre eux se soient attachés au troisième terme du triangle didactique : *la nature spécifique des savoirs enseignés* à l'université et dans les Hautes Ecoles (en donnant au terme « savoir » le sens de connaissances théoriques, mais aussi celui de connaissances pratiques, d'attitude...).

Or, la nature des différents savoirs rencontrés dans l'enseignement supérieur est particulièrement complexe, à bien des égards.²

Nous posons ainsi l'hypothèse que, parallèlement aux difficultés plus spécifiquement inhérentes à l'étudiant ainsi qu'à celles liées aux enseignants et à l'institution, *une part de difficulté puisse naître de la nature même des savoirs enseignés.*

L'originalité théorique de notre recherche est donc de mettre l'accent sur la nature des savoirs ainsi que sur la nature de leur « transmission » plutôt que sur les difficultés propres de l'étudiant. Notre perspective reste bien la contribution à la résolution des problèmes rencontrés par les étudiants, mais nous sommes convaincus que, pour comprendre effectivement ces difficultés, il convient d'explorer préalablement plus en détail la nature de ce qui est réellement en jeu entre professeurs et étudiants : la transmission de savoirs. Cette investigation constitue l'enjeu de la présente étude.

Elle constitue ainsi un préalable inévitable à l'analyse du rapport éventuel entre la nature du *savoir enseigné* et les performances de l'étudiant, laquelle analyse ne pourra être envisagée en tant que telle dans le cadre de la présente recherche pour des raisons de temps et de moyens. En effet, une telle analyse exige que l'on prenne le temps d'étudier préalablement les formes que prend le savoir enseigné selon les disciplines et selon les différents contextes. C'est donc cela qui constitue la matière de notre recherche.

Un exemple évident, ayant d'ailleurs déjà fait l'objet de nombreuses réflexions, qui pourrait illustrer ce que l'on entend par « formes des savoirs enseignés » est lié aux formations plus « professionnalisantes » en ce qu'elles ont à faire acquérir, en plus d'un indispensable savoir théorique, des compétences pratiques — et ce, autant dans les hautes écoles que dans les universités. Dans cette perspective, l'on fait généralement alterner des périodes de cours et des périodes d'immersion dans la pratique professionnelle (sous forme de stages). Il semble que la différence de contexte entre ces deux moments de l'apprentissage et entre ces deux « formes » que prend le savoir qui y est enseigné (différentes exigences, différents modes d'énonciations) pose des problèmes de cohérence aux étudiants.

Des tentatives très positives ont été faites pour que ces deux parties de la formation s'articulent d'une manière efficace, notamment sous différentes formes de reprise discursive et réflexive de la pratique exercée pendant les stages.

Toutefois cette articulation reste problématique, et nous pensons qu'elle le restera tant qu'on n'aura pas éclairci la nature des savoirs tels qu'ils apparaissent dans une présentation didactisée (les cours) et la nature de ceux qui sont acquis à l'occasion de l'immersion dans une pratique.

Comme nous l'avons dit à l'instant, si la question « comment la forme du savoir influe-t-elle sur la réussite (ou non) des étudiants ? » est bien sûr à l'horizon, nous ne pourrons dans le

² Cette complexité est soulignée dans différents textes officiels qui tentent, précisément, de l'organiser de manière rationnelle dans les différentes filières de l'enseignement supérieur. Cf., Par exemple, la loi du 7 juillet 1970 (publiée le 12 septembre 1970) relative à la structure générale de l'enseignement supérieur ainsi que le projet de loi du 9 juin 1970 qui met en place la distinction des visées respectives des enseignements supérieurs universitaire et non universitaire.

cadre qui est actuellement le nôtre faire autre chose que tenter de mettre en place des outils permettant une analyse de la forme des savoirs tels qu'on les rencontre dans les classes, dans les auditoriums, bref, tels qu'ils sont effectivement enseignés.

Ces outils ont été mis à l'épreuve des différents cours que nous avons observés, et ce dans différentes disciplines et différents types d'enseignement³.

Notre recherche est donc circonscrite, située dans une série de « cas » que nous avons pu observer concrètement, même si elle tend à chercher les pistes par lesquelles ses apports pourraient, éventuellement se généraliser vers une compréhension plus vaste de ce qu'est un *savoir tel qu'il est enseigné dans l'enseignement supérieur*.

Dans un tel esprit de clarification théorique de ce que sont les savoirs au sein de l'enseignement supérieur, étant entendu que cette étude est nécessaire en tant que *préalable* à d'autres travaux ou mesures, notre recherche pourra avoir également comme intérêt éventuel — comme cela a été suggéré plus haut en rapport à la diversité des savoirs et donc des didactiques au sein de l'enseignement supérieur — de mieux saisir les caractères propres et les articulations possibles entre l'enseignement des hautes écoles et celui de l'université.

³ Cf. la partie relative aux aspects méthodologiques de la recherche.

CADRAGE THÉORIQUE

CADRAGE THÉORIQUE

Les savoirs enseignés envisagés en termes de « pratique » et de « contrainte »

Dans notre tentative d'identification de la nature spécifique des savoirs enseignés dans l'enseignement supérieur, nous avons été amenés à former l'hypothèse de l'existence de *contraintes* qui interviennent dans l'activité d'enseignement. Si nous prenons en compte ces contraintes, c'est parce qu'on ne peut comprendre la nature des savoirs enseignés sans se référer aux *pratiques* dans lesquelles on les rencontre (pratique de l'enseignant, pratique de l'étudiant, etc.). Or ces pratiques sont structurées par un faisceau de contraintes.

Ces concepts de « contrainte » et de « pratique » nous viennent des travaux de différents auteurs qui se sont intéressés à la question de l'origine de savoirs dans le domaine scientifique. L'une des idées-phares de leurs travaux est qu'on ne peut pas concevoir les savoirs scientifiques indépendamment de la pratique des chercheurs, pratique qui doit tenir compte d'une multiplicité de contraintes (matérielles, financières, institutionnelles, épistémologiques, techniques, etc.)⁴

Il nous a semblé que, d'emblée, deux pratiques se rencontrent lorsque l'on entre dans une classe ou un auditoire : celle de l'enseignant et celle des étudiants. Elles sont toutes deux des *pratiques* au sens où toutes deux sont des ensembles d'actions, orientées par certains buts déterminés, et se définissent par un ensemble de contraintes qui leur est propre, créant ainsi une certaine communauté entre ses membres.

Avant d'aller plus loin, quelques mots pour préciser quelques aspects de ce que nous entendons par *pratique*.

En font partie d'abord les praticiens, qui ne sont reconnus comme tels que parce qu'ils obéissent aux contraintes. Imaginons un enseignant qui négligerait toute contrainte liée à la mise en forme progressive des savoirs pour les étudiants ; qui ne tiendrait pas compte des contraintes institutionnelles ; et qui se moquerait des contraintes scientifiques liées au savoir qu'il est censé transmettre. Cet enseignant aurait probablement du mal à se faire reconnaître par les autres enseignants comme un de leurs pairs.

Mais chaque pratique comporte aussi des objets qui lui sont propres. Par exemple, un professeur de mathématiques construit quelque chose de particulier en se rapportant à la discipline des mathématiques dans l'optique de l'enseigner à des étudiants de tel âge, avec tels et tels acquis, dans telles conditions (tel nombre d'étudiants, tel local, tel nombre d'heures par semaine, etc.), tout ceci jouant sur lui et sur son objet comme autant de contraintes liées à sa pratique d'enseignant.

⁴ Mentionnons ici quelques écrits de Bruno Latour et d'Isabelle Stengers. Latour, « Sur la pratique des théoriciens », in Barbier (dir.), *Savoirs théoriques et savoirs d'action*, PUF, Paris, 1996, pp. 131-146 ; Latour et Woolgar, *La vie de laboratoire : la production des faits scientifiques*, La Découverte, Paris, 1996 ; Stengers, *L'invention des sciences modernes*, La Découverte, Paris, 1993 ; Stengers, *Cosmopolitiques, tome 1, La guerre des sciences*, La découverte-Synthélabo, les Empêcheurs de penser en rond, Paris, 1997.

De même, un étudiant envisage le savoir, ses professeurs, et les contraintes logistiques dans une perspective qui est tout autre, celle *de l'étudiant*, liée à d'autres intérêts, d'autres objectifs, d'autres contraintes.

Il apparaît donc que la *contrainte* ne doit pas apparaître uniquement comme « limitation » ou comme « obstacle » mais bien comme ce qui permet à une pratique de se différencier d'une autre. Pourquoi un médecin n'est-il pas un mécanicien ou un enseignant ou un commerçant ? Parce que chacun répond, dans sa pratique, à de toutes autres contraintes liées à de tout autres objets.

Parmi les contraintes propres à une pratique, il y a lieu de distinguer entre les *exigences* que cette pratique fait peser sur les objets et autres pratiques auxquels elle s'adresse, et les *obligations* qu'elle fait peser sur ses propres praticiens.⁵

Nous pourrions dire, par exemple, qu'un enseignant est *obligé*, par sa pratique, de présenter le savoir d'une manière qui en favorise l'accès aux étudiants. Cela fait partie de son noyau de contraintes. Tout enseignant se voit donc *obligé*, s'il veut continuer à être enseignant, de faire jouer cette contrainte didactique dans sa pratique. D'autre part, la pratique enseignante soumet le savoir « scientifique » qui lui vient du *dehors* (de la pratique scientifique qui le produit) à une *exigence* : l'enseignant *exige* du savoir que celui-ci puisse se laisser didactiser, et également que ce savoir se laisse mettre en une forme telle que l'enseignant pourra évaluer « objectivement » s'il a été acquis ou non par l'étudiant. Là aussi, un enseignant qui ne fait pas exister cette exigence propre à la pratique enseignante risque de se trouver mis en question par la communauté dont il prétend faire partie.

Nous pourrions dire également que le professeur *exige* des étudiants que ceux-ci fournissent un certain travail personnel afin que son enseignement puisse porter les fruits escomptés ; mais aussi que, de manière corollaire, les étudiants exigent de leur professeur que le travail qu'il leur demande n'outrepasse pas certaines limites de sorte qu'ils puissent l'effectuer simultanément au travail exigé par les autres professeurs. La pratique des étudiants va également exiger que la matière enseignée par le professeur leur permette de passer avec succès l'épreuve de l'évaluation.

Il apparaît donc que si les pratiques ont des contraintes mutuelles les unes sur les autres, il ne s'agit pas d'une réciprocité : chacune développe les contraintes qui lui sont propres et qui s'adressent autant aux membres qui la constituent qu'aux objets auxquels elle s'adresse.

Notre hypothèse était donc que l'analyse des cours en termes de pratiques et de contraintes pourrait nous éclairer ; que le *savoir enseigné* trahirait une série de contraintes ayant une incidence sur sa forme même, dans une mesure et d'une manière qui restent à élucider.

Nous envisagions bien sûr les cas, sans doute nombreux, où tous ces éléments ne parviendraient pas à se rencontrer d'une manière qui produise un ensemble parfaitement

⁵ Isabelle Stengers développe ces différents concepts dans son ouvrage *Cosmopolitiques, tome 1, La guerre des sciences*, La découverte-Synthélabo, les Empêcheurs de penser en rond, Paris, 1996. Voir particulièrement les pages 73-90.

cohérent. Si les exigences que les enseignants développent vis-à-vis des étudiants ne parviennent pas à coïncider avec ce à quoi les étudiants se sentent *obligés* par leur pratique ; si le savoir présenté ne parvient pas à répondre aux exigences d'une évaluation « objective » ; si les exigences des étudiants vis-à-vis du professeur (multiplicité des différents cours à gérer en même temps, exigences d'explicitation de la matière et des attentes du professeur) ne parviennent pas à peser suffisamment sur lui, que se passe-t-il ?

Si notre travail ne peut s'occuper, comme déjà évoqué plus haut, des retombées des différentes formes de savoir sur les étudiants, nous pouvons néanmoins présumer qu'un tel *savoir enseigné* posera des problèmes aux étudiants pour être réapproprié par eux d'une manière cohérente.

D'autres pratiques : pratique-cible et pratique-source

Dans notre réflexion sur l'enseignement, il nous est rapidement apparu qu'à côté de la pratique de l'enseignant et de la pratique de l'étudiant, d'autres horizons pratiques entreraient en jeu : les étudiants *exigent* également de la matière que, dans un premier temps, elle leur ouvre l'accès à la poursuite de leurs études ; et que, dans un second temps, elle réponde aux exigences du marché de l'emploi et, plus spécifiquement, du métier auquel ils se destinent. Il y a là l'effet de ce qu'on peut appeler une « pratique-cible ».

Un étudiant en droit exige légitimement que sa formation lui permette de devenir avocat en ayant une maîtrise relative des outils qui lui seront nécessaires. En outre, il y a une pression sociale qui exige des *savoirs enseignés* qu'ils prennent en compte les éléments du *savoir savant* qui sont incontournables dans le monde social intellectuel. Cette pression liée à « ce qui doit être vu » dans un curriculum afin que celui-ci soit « socialement acceptable » est un phénomène qui dépasse de loin les exigences des étudiants, difficile à localiser précisément : Chevallard, dans sa tentative de le comprendre et de l'aborder en détail dans le cadre de ses recherches, a repris un concept déjà utilisé préalablement, celui de « noosphère »⁶.

La noosphère désigne cette entité relativement indéfinie de la société, sphère intellectuelle, qui se met à gronder lorsque le savoir enseigné est jugé obsolète ou *trop distant* par rapport au savoir scientifique.

Si l'on peut parler de contraintes liées à une *pratique-cible*, il nous est apparu de manière évidente que ce qui allait déterminer le plus fort le savoir enseigné seraient les contraintes liées à la *pratique-source*, à savoir la pratique dont émerge le savoir en question. Cette *pratique-source* est à chercher du côté des laboratoires scientifiques et des centres de recherche, mais aussi de lieux multiples tels que ceux où se tisse l'élaboration du Droit, où se pratique la médecine ou la psychothérapie, où a lieu la création artistique et littéraire, où s'invente la gastronomie, etc. Car toutes ces pratiques font peser leurs exigences sur le savoir qui aura à être « transmis ».

⁶ Voir Arzac, Chevallard, Martinand et Tiberghien, « Les processus de transposition didactique et leur théorisation » in *La transposition didactique à l'épreuve des faits*, La pensée sauvage, Paris, 1994 ; également David Bordet, « Transposition didactique, une tentative d'éclaircissement », *DEES n°110, septembre 1997*, CNDP, pp.45-52. On peut signaler, dans la généalogie du concept de noosphère, celui de « 3^{ème} monde » développé par Karl Popper. Voir Karl Popper, *La logique de la découverte scientifique*, Payot, Paris, 1973.

Si nous indiquons *transmis* entre guillemets c'est parce que l'on voit bien que, plutôt qu'une transmission, c'est véritablement une reconstruction et une remise en forme du savoir qui est en question dans l'enseignement d'une discipline.

Nous avons également à l'esprit que d'autres contraintes, plus « institutionnelles », seraient en jeu pour influencer sur la forme du savoir, sans savoir encore dans quelle mesure : taille des locaux, nombre des étudiants auxquels le cours est adressé, nombre d'heures consacrées à la matière, le fait de bénéficier de l'aide d'assistants...

Il faut noter également un autre régime de contraintes institutionnelles, très présentes dans le rapport que le professeur entretient avec le savoir qu'il enseigne : la place du cours en question dans le cursus général de l'étudiant, l'intitulé de cours imposé par l'institution, avec toutes les exigences relatives aux contenus enseignés que cela implique pour le professeur. Un professeur est engagé pour donner *tel* ou *tel* cours ; et même s'il a une relative liberté à l'intérieur de l'intitulé du cours, le savoir qu'il aura à enseigner devra être organisé en fonction de ce thème.

Ainsi, à travers notre travail de description du savoir enseigné, nous avons essayé d'apercevoir la manière avec laquelle toutes ces contraintes peuvent se rencontrer sans heurts, pour produire *un* savoir cohérent que les étudiants pourront se réapproprier. Comment des exigences — celles de la *didactisation* pour un professeur ; du « métier d'étudiant »⁷ pour les étudiants — se rencontrent, et rencontrent d'autres exigences qui forment pour ainsi dire les deux « horizons » de la pratique enseignante : les exigences du savoir tel qu'il est produit par les scientifiques (quelle que soit la discipline) ; et celles des praticiens, « professionnels » auxquels l'étudiant devra s'intégrer.⁸

Pour saisir l'agencement complexe de ces contraintes qui viennent de différentes pratiques et qui donnent au savoir enseigné sa forme, nous avons eu le projet d'analyser celui-ci sous trois points de vue :

- le point de vue « textuel », puisque le savoir enseigné se présente comme un texte (il faut entendre par là aussi bien le texte écrit tel qu'on le rencontre dans les syllabus, que le discours de l'enseignant, lequel est, le plus souvent, structuré comme un texte),
- le point de vue épistémologique, puisque le savoir se donne comme ayant été validé,
- le point de vue didactique, puisque le savoir est marqué, comme nous venons de le voir, par des contraintes tenant à la pratique de l'enseignant et à celle des étudiants.

Mais nous nous sommes rendus compte, très rapidement, que ces points de vue ne pouvaient guère être isolés les uns des autres : les modalités de validation sont marquées par les contraintes didactiques et par la forme textuelle, la présentation didactique est, à son tour,

⁷ Expression empruntée à Alain Coulon. Voir *Le métier d'étudiant : l'entrée dans la vie universitaire*, PUF, Paris, 1997.

⁸ Isabelle Stengers a pensé, plus spécifiquement dans le domaine des sciences, la problématique de la rencontre entre différentes pratiques ainsi que la traduction des énoncés dans les passages d'une pratique à l'autre. Voir *Cosmopolitiques, tome 1, op.cit.* et *tome 7, Pour en finir avec la tolérance*, La découverte-Synthélabo, les Empêcheurs de penser en rond, Paris, 1997.

dépendante des contraintes textuelles et épistémologiques, etc. Nous avons donc renoncé à distinguer ces différents niveaux.

En revanche, nous nous sommes armés, pour observer les cours que nous nous étions fixés⁹, de certains outils préalablement développés par différents travaux en didactique, afin de les utiliser dans notre tâche qui était, encore une fois, de repérer les contraintes déterminant le savoir tel qu'il est enseigné.

Nous nous sommes ainsi dotés d'une série d'« indicateurs » — ou plus exactement d'éléments dont nous avons fait l'hypothèse (à la suite de divers travaux de didacticiens) qu'ils pourraient faire apparaître *ce qui donne sa forme au savoir*.

Bien que ces éléments soient repris et explicités en détail dans la partie consacrée aux aspects méthodologiques de la recherche, nous allons en esquisser certains contours ici, avec les notions de transposition didactique, de didactisation, de contrat didactique, de dévolution et de problématisation. Ces éléments sont développés ici tels que nous les avons repris de la littérature et tels qu'ils ont influencé les hypothèses qui ont mis en marche notre étude.

Transposition didactique et didactisation.

Comme cela a été écrit plus haut, le concept de transposition didactique tente de rendre compte de la manière dont le « savoir savant » (le savoir tel qu'il est *pratiqué* dans la discipline dont il est originaire) doit être transformé, *didactisé*, afin de pouvoir être enseigné à des élèves, à des personnes extérieures à la pratique de cette discipline¹⁰.

Ce processus de *didactisation* ne concerne pas seulement la mise en forme scolaire du discours scientifique, mais commence dès la diffusion des résultats des recherches par les scientifiques. Il consiste en une longue épuration qui vise à ce que « le producteur du savoir dépersonnalise, décontextualise et détemporalise le plus possible ses résultats »¹¹, ces derniers devenant ainsi communicables en tant que « savoirs », et transformables par suite en « savoirs scolaires ».

Cette transformation des *savoirs*, qui sortent des pratiques qui les font émerger pour devenir autonomes, va entraîner plusieurs conséquences sur la forme que prendront ces savoirs, conséquences que Chevallard détaille sous le nom de « transposition didactique ». L'une d'elles, particulièrement importante, est de rendre le savoir programmable, c'est-à-dire de le présenter non pas dans l'ordre où il a été établi au sein de la pratique de recherche, mais dans l'ordre le plus adéquat pour qu'il soit accessible au « débutant ».

La conception que Chevallard élabore concernant le processus de transposition didactique est moins celle d'une simplification du savoir issu du champ de la recherche que celle de *savoirs enseignés* qui seraient le résultat d'un « *apprêt didactique* » qui les ferait différer

⁹ Ces cours reprenant des leçons orales, des supports écrits, des séances de travaux pratiques, de laboratoires...

¹⁰ Y. Chevallard, *La transposition didactique, du savoir savant au savoir enseigné*, *op. cit.*

¹¹ G. Brousseau, *Théorie des situations didactiques*, La Pensée sauvage, Grenoble, 1998, p.48.

qualitativement des *savoirs savants*. Il s'agit d'un processus à la fois inévitable et nécessaire à l'enseignement du savoir.

Il apparaît ici clairement, pour revenir à ce qui a été dit plus haut, l'impact que peut avoir cet élément *didactique* sur l'aspect *épistémologique* du savoir enseigné. Les trois axes de travail signalés plus haut (textuel, épistémologique et didactique) sont donc bien à envisager comme trois perspectives éclairant chacune différemment un phénomène complexe mais unique : l'enseignement des savoirs.

La notion de didactisation peut néanmoins être entendue de façon plus large, comme toute présentation du savoir qui veille à faciliter l'accès aux étudiants. Par exemple, lorsqu'un enseignant veille à définir, explicitement et un à un, les nouveaux termes techniques, à mesure qu'il les utilise dans son cours, il se livre à une opération qui entre dans le champ de la didactisation entendue au sens large.

Nous avons donc été attentifs, dans l'observation que nous avons faite d'un certain nombre de cours, à ces phénomènes de didactisation, dans tous les sens du terme.

Le contrat didactique

La notion de contrat suggère le caractère explicite de la mise en place d'une situation mettant en jeu différentes personnes. Un contrat est signé délibérément par différentes *parties*. Dans le contrat didactique, se noue ainsi une relation qui détermine ce que chaque partenaire, l'enseignant et l'enseigné, aura la responsabilité de gérer et dont il sera d'une manière ou d'une autre, responsable devant l'autre. Il va donc se construire entre enseignant et enseigné une série d'attentes plus ou moins réciproques qui entraîneront et légitimeront certains comportements.

Nous avons déjà longuement parlé, dans les paragraphes consacrés à l'explicitation de ce que nous entendons par « contraintes » (exigences et obligations), des attentes respectives mutuelles — bien que non réciproques — liées à la pratique des étudiants ainsi qu'à celle de l'enseignant. Nous avons souligné, entre autres, le fait pour l'enseignant d'être *obligé* par sa pratique de présenter le savoir d'une manière progressive aux étudiants. Nous avons également évoqué le fait qu'il puisse *exiger* des étudiants que ceux-ci fournissent un certain travail personnel afin que son enseignement puisse porter les fruits escomptés. D'autre part, de manière non-réciproque, les étudiants *exigeront* de leur professeur que le travail qu'il leur demande leur permette de l'effectuer de front avec celui qui sera exigé par les autres professeurs. Etc.

Mais dans le jeu pédagogique des exigences et des obligations, remarquons que le terme de « contrat » pose problème : en effet, le présent contrat ne peut être totalement explicite dans la mesure où il prétend porter sur les résultats de l'action d'enseignement. Le seul contrat absolument explicite serait celui dans lequel l'enseignant détaillerait exactement les résultats qu'il attend des étudiants lors de son évaluation. Non seulement, ce n'est pas réaliste, mais ce

n'est sans doute pas souhaitable. D'autre part, personne ne connaît les moyens infaillibles qui garantiraient l'appropriation par l'étudiant des connaissances visées.

C'est donc essentiellement dans les crises de la relation didactique que le contrat s'explicitera par bribes. Aussi, comme le souligne Brousseau¹² : « un contrat de ce genre, totalement explicite, est voué à l'échec. En particulier les clauses de rupture et l'enjeu du contrat ne peuvent pas être décrits à l'avance. La connaissance sera justement ce qui résoudra les crises de ces ruptures. » C'est donc plus dans le processus de recherche de l'ajustement d'un contrat hypothétique que doit être définie la relation didactique.

Néanmoins, nous avons fait l'hypothèse que l'explicitation par l'enseignant de ses exigences relatives aux étudiants, ainsi que l'observation de sa cohérence vis-à-vis de ces exigences (notamment lors de l'évaluation), nous en apprendrait sur la manière dont le savoir d'un cours se met en place.

Comme nous l'avons également souligné plus haut, le jeu des contraintes présentes dans une classe ou un auditoire dépasse en complexité le « simple » rapport entre enseignant et enseigné, mais met aussi en scène des contraintes relevant d'autres sphères (profession-cible, logistique, institution formatrice), contraintes qui, d'une manière ou d'une autre, interviennent dans le contrat didactique.

La Dévolution

Nous avons vu avec la transposition didactique que la pratique de l'enseignant amenait celui-ci à une activité de didactisation des savoirs : le savoir sort de la sphère pratique dont il est originaire, il devient autonome par rapport à l'activité de ses auteurs, puisqu'il doit devenir pensable par des sujets qui n'ont pas participé concrètement à l'activité de recherche.¹³ Le savoir est ainsi dépersonnalisé.

Néanmoins, dans le processus pédagogique, une autre activité, allant dans une direction presque inverse, est également requise : il faut que le savoir soit pensé personnellement par chaque étudiant : il doit donc s'intégrer à l'activité de pensée personnelle de chacun. C'est ce processus que Brousseau nomme *dévolution*.

En effet, après s'être assuré que le savoir a bien pris la forme d'un « objet », suffisamment « universel » afin que tous et toutes puissent s'y rapporter comme à quelque chose de solide et de stable, l'enseignant fera en sorte que l'étudiant puisse s'approprier pleinement, pour lui-même et dans le cadre de son vécu, le savoir envisagé. Il y a ainsi, lorsqu'il y a dévolution, un aspect de l'apprentissage qui se réalise sous une forme adidactique (ou « dédidactisée ») qui place l'étudiant devant des situations dans lesquelles il doit être capable d'acquérir un savoir par les interactions avec un milieu déterminé auquel il est confronté. C'est dans et par la possibilité de les adapter et/ou de les produire dans une situation complexe et inattendue que se réalisera réellement l'appropriation des connaissances. Ce sont ces situations que nous retrouvons à l'occasion de stages, de travaux pratiques, dans l'élaboration de mémoires, ou encore dans certains cours dans lesquels il est demandé à l'étudiant une démarche d'investissement, de recherche personnelle.

¹² *Op cit.*, p.62

¹³ Chevillard parle à ce sujet de « décontextualisation » et de « dépersonnalisation ». Chevillard, *op. cit.*

Cependant, comme le souligne Brousseau, la tentation peut être grande pour l'enseignant de faire l'économie de cette double démarche et de présenter directement le savoir en tant que connaissance scientifique universelle. L'étudiant est dès lors amené à s'approprier celui-ci tant bien que mal. Or, ce qui est en jeu dans le contrat didactique, c'est précisément que l'étudiant puisse s'approprier pleinement la connaissance visée.

Dans la situation d'apprentissage, ce n'est pas la communication d'une connaissance qui est en jeu, mais bien sa dévolution. Si cette dévolution a lieu, l'apprentissage s'opère, ou en tout cas s'enclenche, relativement à la situation et aux capacités de l'élève à ce moment-là. Si un étudiant ne parvient pas à « se tirer » d'une telle situation, l'enseignant a pour rôle de le corriger, de l'aiguiller, bref, de le faire avancer. C'est alors que s'installe, dans la relation enseignant-enseigné, de façon le plus souvent implicite, une série d'obligations réciproques : obligation de créer des conditions suffisantes pour l'appropriation des connaissances du côté de l'enseignant et obligation de satisfaire à ces conditions du côté de l'élève.

La problématisation

La dévolution peut s'opérer, comme nous l'avons dit, sous la forme d'une tâche que l'étudiant a à accomplir dans des séances d'exercices, dans les séances de laboratoire ou à l'occasion de travaux à remettre. Est-ce à dire que la dévolution ne s'accomplira véritablement que dans des situations extérieures aux séances de cours proprement dite ? Il n'est pas exclu qu'il puisse y avoir, dans le cadre d'un cours de forme traditionnelle (cours magistral), des épisodes de dévolution.

Un des moyens pour cela est que l'enseignant expose le savoir sous une forme *problématisée*. Cela revient pratiquement à ce qu'au sein du discours qu'il tient, des problèmes soient posés problèmes que les étudiants puissent s'approprier, c'est-à-dire auxquels ils puissent tenter de répondre. Autrement dit, il s'agit que le savoir ne soit pas présenté seulement sous la forme d'une énumération de résultats, mais que les résultats ne surviennent que comme réponses à des problèmes préalablement posés.

On pourrait dire qu'à l'opposé de la problématisation, on trouverait, par exemple, l'*énumération* (sans que cette dernière soit la seule forme opposée à la problématisation). *Au plus* un cours se rapproche de la forme *énumération*, au plus il est la suite d'éléments présentés dans une succession qui est la seule raison de leur articulation commune, *au moins* la dimension problématique y sera présente. Il n'y a pas, dans l'énumération, de fil conducteur qui « fasse sens » et qui permette ainsi aux étudiants de se réapproprier le savoir dans une pensée propre.

La présentation du savoir comme réponse à des problèmes, outre qu'elle constitue une forme de dévolution, présente aussi l'avantage d'être analogue à ce qui se passe dans la pratique scientifique. Le chercheur est quelqu'un qui passe son temps à tenter de résoudre des problèmes. Comme le souligne Bachelard, avant de savoir, faut-il encore pouvoir s'interroger. « Dans la vie scientifique, les problèmes ne se posent pas d'eux-mêmes. C'est précisément ce sens du problème qui donne la marque du véritable esprit scientifique. Pour un esprit scientifique, toute connaissance est une réponse à une question. S'il n'y a pas eu de question,

il ne peut y avoir connaissance scientifique. Rien ne va de soi. Rien n'est donné. Tout est construit. »¹⁴

Le problème dont il est ici question s'apparente à l'*enjeu*. Nous parions sur le fait que la mise en sens autour d'un problème pourra être le moteur de la construction et de l'appropriation des savoirs — sans condamner pour autant d'autres formes d'enseignement possibles qui pourraient atteindre les mêmes objectifs.

En effet, le savoir prend une consistance nouvelle lorsqu'un problème le rend nécessaire et articule ses différents concepts autour d'un enjeu qui en constitue le fil conducteur. C'est de ce fil que les étudiants pourront s'emparer pour entrer dans la matière et, petit à petit, la faire *leur*.

Ainsi, une présentation problématisée du savoir paraît, à première vue, garantir qu'il y aura dévolution et que les étudiants donneront du sens au savoir. En réalité les choses sont plus complexes et il peut y avoir des formes de problématisation du savoir qui ne provoquent pas la dévolution, parce que les problèmes sont formulés de telle manière que l'étudiant ne peut se les approprier ou qu'ils lui apparaissent comme arbitraires. Nous ne pourrions donc éviter de nous demander à quelles conditions des problèmes peuvent prendre sens pour les étudiants.

La question du sens du savoir

Comment évaluer l'importance d'un problème ? Et comment fait-il sens ? Gilles Deleuze¹⁵ a approfondi la question du sens et a dégagé trois grandes dimensions de la production de sens. Ces trois dimensions sont présentes (parfois simultanément) dans le discours, et il est bon de pouvoir les distinguer car le passage non annoncé de l'une à l'autre peut être perturbateur de la bonne compréhension de l'intention du locuteur — en l'occurrence de l'enseignant. Ces trois dimensions, que nous avons pris le parti d'utiliser dans nos analyses, sont :

La manifestation : elle renvoie à la subjectivité de celui qui s'exprime, à ses positions, ses opinions. Les énoncés relevant de la manifestation ne sont pas à proprement parler liés à la vérité ou à la fausseté, mais plutôt à l'intuition, à la véracité ou à la tromperie. Le « je » est un marqueur privilégié de ce type d'énonciation.

La désignation : il s'agit ici de la référence, de la dénotation. La désignation renvoie à un état de choses, à un événement. La proposition se vérifie (est déclarée « vraie ») si elle correspond effectivement à l'état de choses dont elle rend compte.

La signification : le sens émerge ici des rapports entre les mots et les concepts généraux qui sont présents dans le discours. C'est le sens qui émerge des liaisons entre propositions qui définit, dans cette articulation, ses propres conditions de vérité et de fausseté. Son contraire n'est pas, à proprement parler, le faux, mais plutôt l'absurde. L'on voit que les notions de problème et de problématisation vont être amenées à se développer plutôt dans cette dimension du sens (c'est le problème qui va déterminer le sens exact des mots, qui va faire la

¹⁴ Bachelard, *La formation de l'esprit scientifique*, Vrin, Paris, 1938, p.14.

¹⁵ G. Deleuze, *Logique du sens*, Editions de Minuit, Paris, 1969.

différence entre l'important et l'accessoire, qui va déterminer la pertinence de certaines notions, qui va décider des outils qu'il est possible d'utiliser pour le résoudre, etc.)

Notons néanmoins que ces trois dimensions ne sont pas *exclusives*, et que dans le discours effectif — par exemple celui d'un professeur — elles se recoupent sans cesse. Même dans le développement d'un problème, les étudiants sont confrontés à la difficulté de devoir faire le tri entre ces différents régimes de sens, souvent mêlés, pour comprendre ce qui est *en jeu*.¹⁶

Conclusion : les relations entre dévolution, problématisation et didactisation

A priori, l'on conçoit différents rapports entre ces notions que nous fournit la didactique :

- la notion de *problème* semble intimement liée à celle de *dévolution*, que nous venons de décrire. La dévolution est la place que l'enseignant laisse à ses étudiants dans le savoir : la manière dont il leur permet de se réapproprier le savoir, de le faire *leur*. Si l'on ne voit pas bien comment faire *sien* une énumération, il est par contre plus facile à imaginer comment, dans un enchevêtrement de questions et de concepts qui se définissent les uns par rapport aux autres, avancer dans la réflexion avec le professeur, répondre à ses questions éventuelles ou se les poser avec lui — pour autant qu'il en laisse le temps et la possibilité.

Si l'on accepte que l'appropriation des connaissances s'opère davantage dans un travail personnel de l'étudiant plutôt que dans la « transmission » opérée par l'enseignant, il faut encore que ce dernier crée cet « espace didactique » (ou peut-être devrait-on dire « adidactique ») pour que le savoir en question devienne « le problème de l'étudiant ». Mais comment donner du sens à des savoirs qui ne répondent pas à de véritables enjeux pour l'élève ? C'est là un des grands défis de la pédagogie et de la didactique, dont nous avons cherché, entre autres choses, à observer la manière dont il peut être relevé au sein de cours de l'enseignement supérieur.

- Ces deux notions (dévolution, problématisation) entrent également dans un rapport complexe avec la dimension de *didactisation* des savoirs enseignés. Les définitions de ce qu'est la didactisation sont multiples, rendant ce travail complexe. Néanmoins, si cette dernière est entendue comme la présentation du savoir organisée de telle façon que celui-ci soit abordé de manière progressive, du plus facile au plus complexe, avec une introduction progressive aux notions propres à la discipline, alors la didactisation semble difficilement compatible avec la problématisation, qui nécessite une certaine immersion dans le savoir. Les deux sont-elles compatibles dans des moments d'enseignement distincts ? Ou bien est-ce encore plus complexe : la problématisation n'est-elle pas, parfois, la seule didactisation possible, la seule entrée en matière possible dans un savoir ?

Quoi qu'il en soit, la prudence s'est imposée à nous en matière de prescription et/ou de proscription. Il ne s'agit pas ici de prôner ni de proscrire tel ou tel aspect de la mise en forme du savoir, mais bien de comprendre comment tous ces aspects, conjoints dans un

¹⁶ Voir sur ce point, Michel Fabre, *Situations-problèmes et savoir scolaire*, PUF, Paris, 1999 : tout le travail de Fabre dans cet ouvrage est de repérer, au sein des problèmes mis en place dans l'enseignement, cette tridimensionnalité jugée indispensable.

enseignement, donnent forme à une « matière ». Une fois encore, l'étude de l'influence de ces formes variées du savoir sur la réappropriation et la réussite des étudiants dépasse le cadre de la présente recherche.

Il n'est donc pas du ressort de ce travail d'essayer de trier les bonnes des mauvaises formes de savoir, le bon ou le mauvais agencement des contraintes, ni, encore moins, d'en dénoncer l'un ou l'autre.

Mais la compréhension de comment *se forme* un savoir — lequel peut censément être perçu par les étudiants comme une entité cohérente — peut certainement contribuer à la mise en évidence de problèmes que *le savoir lui-même, en tant qu'il est enseigné*, peut contribuer à générer dans la nébuleuse de « l'échec scolaire ».

MÉTHODOLOGIE

MÉTHODOLOGIE

1. CHOIX DES ENSEIGNEMENTS ÉTUDIÉS

1.1. Echantillon des enseignements

La présente recherche étant axée sur les savoirs enseignés dans l'enseignement supérieur en général, il s'imposait de prendre en compte un certain nombre de variables inhérentes à l'organisation de sa diversité. Nous avons voulu à la fois diversifier les cours observés et les aborder dans des ensembles cohérents afin de pouvoir opérer *in fine* des comparaisons.

La première variable est évidemment le *champ disciplinaire*, susceptible de présenter des spécificités quant à la nature, l'élaboration et le traitement des savoirs qui le constituent. Nous avons choisi des disciplines hétérogènes, afin d'avoir l'occasion de rencontrer ces contrastes et spécificités. Ces disciplines ont été retenues également en fonction des spécialités représentées au sein de l'équipe de recherche. Il s'agit de :

- la psychologie
- l'histoire de l'art et la gestion culturelle
- la physique, et spécialement l'électricité
- la philosophie.

La deuxième variable résulte de l'organisation de l'enseignement supérieur instituée en Belgique francophone qui distingue l'enseignement supérieur non universitaire, de type court et de type long, et l'enseignement universitaire. Les limites imposées à la recherche, et l'objectif de pouvoir tenter des comparaisons de manière suffisamment valide, nous ont amenés à ne prendre en compte que les deux types suivants : l'enseignement non universitaire de type court, l'enseignement universitaire.

Deux critères ont guidé ce choix :

- la majorité des étudiants fréquentent ces deux types d'enseignement,
- l'enseignement supérieur de type long, de part la spécificité que lui a accordée la Loi de 1971, apparaît comme situé à l'intermédiaire des deux autres.

La troisième variable, liée au principe de la liberté d'enseignement en Belgique, est celle du caractère de l'enseignement. Les établissements organisateurs choisis se répartissent donc comme suit :

- une institution officielle dépendant de la Communauté française de Belgique,
- une institution officielle neutre subventionnée,
- une institution libre non confessionnelle,
- deux institutions libres confessionnelles.

Le choix des établissements au sein des catégories susmentionnées a été conditionné par les contraintes suivantes :

- de manière générale, les limites temporelles et les moyens définis pour la recherche (nombre d'institutions, proximité géographique) ;

- l'organisation durant la période du second semestre 2002-2003, d'enseignements appartenant aux champs disciplinaires choisis.

Une dernière variable prise en compte est le niveau d'études (cycle, année dans le cursus) dans lequel l'enseignement prend place — la question du cycle concernant essentiellement l'université. Il a semblé important de pouvoir vérifier si des différences dans l'abord des savoirs pouvaient effectivement être liées au niveau du cursus.

On trouvera en annexe des fiches descriptives de tous les enseignements retenus. Ces fiches comprennent les principales caractéristiques observées.

Les tableaux suivants présentent de manière synoptique l'ensemble des enseignements investigués, classés par champ disciplinaire. Notons que l'unique enseignement de philosophie a été choisi dans la mesure où il est un exemple d'un cours spécialisé de deuxième cycle, éloigné d'une pratique professionnelle au sens courant, tel que l'université en délivre beaucoup.

Champ « Electricité »

Code attribué	Type	Faculté Département Orientation	Niveau	Cours	Exercices	Labo
ELEC 1	Supérieur Type court	Technique	1 ^e année	X		X
ELEC 2	Universitaire	Sciences	1 ^{er} cycle, 1 ^e année	X	X	X
ELEC 3	Universitaire	Sciences appliquées	2 ^e cycle, 1 ^e année	X	X	
ELEC 4	Universitaire	Sciences appliquées	2 ^e cycle, 1 ^e année	X	X	
ELEC 5	Universitaire	Sciences appliquées	1 ^{er} cycle, 1 ^e année	X	X	X

Le dernier cours, ELEC 5, n'a fait l'objet que de deux observations. Celles-ci ne suffisent évidemment pas à construire une étude complète de cet enseignement. Elles peuvent néanmoins offrir des éléments de comparaisons avec les autres cours étudiés.

Champ « Philosophie »

Code	Type	Faculté Département Orientation	Niveau	Cours	TP
PHILO	Universitaire	Philosophie et Lettres Philosophie	2 ^e cycle, 1 ^e et 2 ^e années	X	

Champ « Psychologie »

Code	Type	Faculté Département Orientation	Niveau	Cours	TP
PSYCHO 1	Universitaire	Sciences. psychologiques et de l'Education	1 ^{er} cycle, 1 ^e année	X	
PSYCHO 2	Supérieur Type court	Psychologie	1 ^e année	X	
PSYCHO 3	Supérieur Type court	Paramédical	1 ^e année	X	

Champ « Histoire de l'art »

Code	Type	Faculté Département Orientation	Niveau	Cours	TP
ART 1	Supérieur Type court	Graduat en arts plastiques	1 ^e année	X	
ART 2	Universitaire	Philosophie et Lettres Histoire de l'art et archéologie	2 ^e cycle 1 ^e et 2 ^e	X	
ART 3	Universitaire	Philosophie et Lettres Histoire de l'art et archéologie	1 ^{er} cycle, 1 ^e année	X	
ART 4	Universitaire	Sciences politiques, économiques et sociales Sciences commerciales et Philosophie et Lettres	3 ^e cycle DES en gestion culturelle	X	

1.2. Les étapes dans l'étude des enseignements

Après avoir déterminé les champs disciplinaires que nous voulions étudier, nous avons cherché les établissements susceptibles de proposer des enseignements relevant de ces champs, tout en tenant compte de la diversité des réseaux et des niveaux d'enseignement. D'après sa spécialité, chaque chercheur de l'équipe s'est chargé de prendre contact avec les professeurs identifiés, soit par téléphone soit par courriel et selon le principe suivant : le chercheur qui a pris contact avec un enseignant a été formé dans la même discipline que lui ; ce chercheur est alors chargé de suivre particulièrement le cours en question et est à ce titre désigné « responsable » des observations pour ce cours.

Chaque chercheur « responsable » a assisté à environ cinq séances d'affilée, afin de pouvoir déterminer la continuité entre les cours. En outre, quand c'était possible, il a assisté à la première et à la dernière leçon, afin de voir comment l'enseignant introduit la problématique générale du cours et évoque les modalités d'évaluation. L'assistance à la première leçon n'a pas toujours été possible, car certains cours avaient commencé au premier semestre de l'année académique.

Lorsque le cours était associé à des séminaires d'exercices et/ou à des laboratoires, nous avons assisté à au moins une des séances de ces séminaires et laboratoires.

Lors de chaque séance, le chercheur « responsable » était accompagné par un autre chercheur qui n'était généralement pas formé dans la discipline du cours, et qui changeait pour chaque séance. Nous reviendrons sur cette méthode particulière (cf. 2.2).

Les chercheurs s'installaient parmi les étudiants afin de prendre des notes sur le cours et sur ce qui s'y déroulait (voir nos indicateurs : 2.3). Ils participaient aux activités proposées aux étudiants. Les pauses et les après-cours ont été propices à des échanges avec l'enseignant, que ce soit à l'initiative de ce dernier ou à celle des chercheurs. Ces moments furent également l'occasion d'échanger des impressions et des informations avec les étudiants.

A l'issue de la séance observée (ou dans les jours qui suivaient), les deux chercheurs qui avaient assisté à une séance échangeaient leurs observations. Le chercheur « responsable » était chargé de consigner l'ensemble des observations, en vue de la rédaction de la monographie à propos du cours.

Notre équipe s'est régulièrement réunie afin de confronter les points de vue, et d'échanger des informations (notamment à propos de lectures).

La prise d'informations à propos de chaque cours s'est achevée par un entretien approfondi avec l'enseignant, réalisé par le chercheur « responsable ».

2. MODE D'INVESTIGATION

2.1. Nécessité d'une méthodologie ouverte. Apports de l'ethnométhodologie.

Le cadre théorique que nous avons pris comme référence résulte de divers courants récents d'analyse des savoirs. Ces courants se sont développés ou sont en cours d'élaboration. Leurs contributions se constituent souvent de manière autonome les unes par rapport aux autres. L'objet même de l'étude entreprise, comme souligné dans la première partie de ce rapport, a été peu étudié, ou de manière partielle. Cette circonstance excluait la possibilité d'exploiter des outils d'observation préexistants. Nous avons ainsi rejeté d'emblée les entretiens quantitatifs ou qualitatifs comme méthode unique. En effet, puisque nous nous intéressons aux savoirs et à leurs pratiques, on ne peut les interroger comme on interrogerait des enseignants et des étudiants.

De même, il semblait peu économique, voire irréaliste, de mettre au point des outils d'observation directe systématiques tels que des grilles avec catégories rigidement définies de comportements observables. « Irréaliste » dans la mesure où notre objet n'était pas encore (et n'est pas encore) absolument circonscrit avant la phase d'observation. Les recommandations méthodologiques pour les établir¹⁷ auraient réduit considérablement la visée exploratoire de la recherche, et tout le temps imparti y aurait été consacré. De manière similaire, l'élaboration et la mise en œuvre de questionnaires ou d'enquêtes, dans le respect de la méthodologie traditionnellement préconisée, ont été écartées.

Puisque nous ne pouvions nous fier complètement à des méthodes préexistantes, le problème des choix méthodologiques se posait d'une manière particulièrement aigüe. Que faisons-nous quand nous allons observer les cours ? quand nous échangeons avec des étudiant(e)s ? quand nous nous rendons dans des salles de séminaire, dans des laboratoires ? Nous recueillons des informations, des données, très certainement. Mais comment toutes ces informations peuvent-elles s'articuler ? En faisant le choix de ne pas centrer notre approche sur une méthodologie par interviews ou par questionnaire, nous avons cherché une série d'autres instruments, notamment des *indicateurs*. D'une certaine manière, nous avons multiplié nos outils d'analyse, nous avons constitué une vaste boîte à outils. Face à cette stratégie du disparate, ne peut-on pas légitimement avoir des doutes méthodologiques ? Y a-t-il une méthodologie commune à l'ensemble des observations que nous allons faire ? A part notre présence, qu'est-ce qui rassemble nos pratiques d'observation et qui en constitue la règle séminale.

En réponse à ces questions, il nous a semblé que notre pratique d'observation avait certaines similitudes avec l'*ethnométhodologie* ou du moins pouvait se justifier par des raisons similaires. Cela ne signifie pas que nous avons adopté totalement l'orientation qui, en sciences humaines, a pris ce nom. Mais un rapide détour par ce courant permettra de mieux faire saisir la perspective que nous avons adoptée.

¹⁷ Voir, par exemple, Postic et De Ketele, *Observer les situations éducatives*, P.U.F., « Pédagogie d'aujourd'hui », Paris, 1988.

L'ethnométhodologie n'est pas une nouvelle méthodologie de l'ethnologie mais, selon Harold Garfinkel¹⁸, son fondateur, la science (*logos*) des ethnométhodes, c'est-à-dire des procédures de ce qu'il appelle « raisonnement sociologique pratique ». L'ethnométhodologie n'est donc pas une méthodologie en sciences sociales — elle ne s'ajoute pas aux autres ni ne vise à subsumer toutes les autres — mais une *attitude* du chercheur envers toute méthodologie en sciences humaines. D'après un aphorisme célèbre de l'ethnométhodologie, « nous sommes tous des sociologues pratiques ». Selon les partisans de l'ethnométhodologie, c'est à partir de là que l'on peut élaborer une théorie. Si on oublie que le premier terrain sociologique est notre propre vécu, c'est-à-dire l'ensemble de nos gestes et paroles quotidiens, alors la théorie qu'on pourra présenter sera forcément désincarnée. Ainsi, dans le cas de notre étude, nous avons tous été étudiants, et sommes tous plus ou moins engagés dans des pratiques d'enseignants. Il serait absurde d'oublier soudainement toutes les remarques que nous nous faisons déjà lorsque nous assistions à des cours. En outre, dans la mesure où nous désirons aborder des *pratiques*, il est utile de se rappeler de ses propres pratiques, passées et présentes.

L'ethnométhodologie estime que toute action pratique est *située* : *a priori* on ne peut faire abstraction du contexte ; toute décontextualisation, toute théorisation, se fait *a posteriori*. Les expressions et les gestes des acteurs sont signifiants sans théorie sociologique *a priori* : on peut partir des théories que les acteurs ont à propos de leurs actes. Dans la vie quotidienne, nous prêtons aux autres des intentions et une certaine cohérence, même lorsqu'elle est délibérément absente. Ceci est bien entendu le cas de l'étudiant envers le professeur, et parfois du professeur envers l'étudiant ! Cela n'empêche naturellement pas les expressions de posséder d'autres significations, que peuvent révéler l'une ou l'autre théorie. Le sociologue s'appuie nécessairement sur une théorie des phénomènes qu'il étudie. Mais il en est de même pour l'acteur social, qui possède aussi des éléments théoriques de sa réalité. Simplement, le sociologue est mieux placé pour articuler l'ensemble de ces éléments théoriques. La prescription ethnométhodologique est donc de ne pas oublier les *pratiques*, y compris les siennes en tant que chercheur. Les faits sociaux ne doivent pas être traités comme des choses, mais comme des *accomplissements pratiques*.

Dans quelle mesure l'ethnométhodologie rejoint-elle le projet de notre recherche ? En matière d'éducation, Alain Coulon¹⁹ considère que l'ethnométhodologie permet de compléter les approches statistiques. Dans ces dernières, « tout se passe comme si l'éducation, en tant que processus, avait été traitée comme une 'boîte noire', qu'on néglige délibérément d'analyser, pour ne s'intéresser qu'à l'entrée et à la sortie. Bien que l'éducation soit une variable majeure dans leurs théories mêmes, les chercheurs de tous ces courants n'ont pas examiné directement les processus éducationnels. » En allant observer les cours, nous nous intéressons à cette boîte noire située entre le savoir incarné par le professeur et l'étudiant « réceptacle » de ce savoir. A la manière des ethnométhodologues, nous n'avons pas formulé d'hypothèses rigidement préétablie avant d'aller sur le terrain.

¹⁸ GARFINKEL (Harold), « Le programme de l'ethnométhodologie », in L'ethnométhodologie. Une sociologie radicale. Colloque de Cerisy, dir. M. de Fornel, A. Ogien & L. Quééré, La Découverte, Paris, 2001, p. 31-56.

¹⁹ COULON (Alain), *Ethnométhodologie et éducation*, PUF, Paris, 1993.

Tout comme la démarche ethnométhodologique, notre recherche a une ambition de description. Nous ne voulons pas stigmatiser certains cours, ni montrer en exemple certains autres. L'ethnométhodologie nous autorise à constituer les cours observés en *cas*. Non pas des cas généraux, typiques, mais au contraire des cas singuliers, qui renvoient à ce qu'un professeur a été capable de faire avec tel groupe d'étudiants dans telles circonstances. Un enseignement est un ensemble : un professeur avec sa personnalité ; des étudiants, leurs interactions et leurs trajectoires ; les relations entre le professeur et les étudiants ; le contenu du cours ; la filière d'enseignement, l'institution où est donné le cours, et son histoire. Cet ensemble est plus ou moins cohérent. Mais il est difficile de comparer les différentes cohérences, de déterminer une jauge qui indiquerait les degrés de cohérence.

Nous tenons cependant à insister sur le fait que *nous ne faisons pas d'ethnométhodologie*. Notre étude n'est pas strictement ethnométhodologique. Pour qu'elle le fut, il eût fallu s'immerger beaucoup plus dans le terrain : suivre de plus près les étudiants, mais aussi les professeurs. Nous constatons simplement que lorsque nous cherchons à expliciter notre méthodologie, nous retombons sur plusieurs questions que se sont posés les tenants de ce courant sociologique. Dans la mesure où l'approche ethnométhodologique est avant tout une attention portée aux méthodes et à leurs articulations, elle est apparue comme la plus cohérente avec nos objectifs. Les situations d'enseignement/apprentissage dans lesquelles le traitement des savoirs s'opère, présentent chacune des spécificités qu'il s'agit d'abord de circonscrire dans leur complexité.

En conclusion, nous avons donc opté pour une approche ouverte et pragmatique, en considérant la construction de nouveaux outils davantage comme une résultante, une construction progressive au fil des observations et de leurs confrontations. Notre approche est ouverte, car nous nous intéressons aux diverses méthodes déjà utilisées dans des recherches. Notre approche est pragmatique car nous sélectionnons et adaptons les méthodes à l'objet d'étude. Puisque notre objet d'étude est particulièrement difficile à circonscrire, nous opérons par co-construction de l'objet analysé et de la méthode d'analyse. Multiplier les manières d'aborder l'objet de la recherche permet par une dynamique réflexive et progressive, de mieux cerner cet objet – méconnu au départ – et d'affiner les outils conceptuels et pratiques pour l'analyser. Somme toute, cette approche est, nous semble-t-il, caractéristique de la démarche scientifique.

2.2. Caractéristiques de la démarche collégiale adoptée

Une originalité de notre démarche réside dans le caractère *dual* de nos observations. En effet, toute observation d'une séance de cours est réalisée en duo. L'un des chercheurs de par sa formation ou de par son expérience, est expert dans le champ disciplinaire de l'enseignement (il est désigné chercheur « responsable » des observations du cours), l'autre ne l'est pas forcément. L'observateur « expert » suit l'ensemble des séances. Les chercheurs « novices » pour le champ considéré assistent aux séances par roulement. Cette dualité a permis à l'ensemble de l'équipe des chercheurs d'assister à (presque) tous les cours, et par conséquent chaque chercheur a pu se faire une bonne idée de chacun des cours observés. Un véritable travail d'équipe a donc pu avoir lieu, notamment par duos ou lors de réunions plénières. La

pluralité des points de vue est ainsi assurée. Ceci suppose des échanges nombreux lors de réunions ainsi que des textes de mise au point évolutifs.

D'autre part, le travail en duo a permis de multiplier les points de vue sur le cours et de croiser les observations, puisque les rapports entre savoirs explicites et implicites ne sont pas répartis de la même façon chez chaque observateur. Le fait de travailler en duo « expert-novice » permet qu'il y ait toujours, au moins théoriquement, un représentant de chaque catégorie de pratique que nous observons : professeur et étudiant. L'expert aura tendance à évaluer le contenu informatif du cours, et le novice à suivre le détail de l'argumentation.

Avant ou après les cours, et lors des pauses, les chercheurs ont eu des entretiens occasionnels avec des étudiants, entretiens portant sur divers aspects observés par le chercheur. Cette démarche a permis de collecter différents points de vues sur le cours. Cela permet d'éclairer certaines impressions confuses, de préciser certaines informations, de vérifier des hypothèses. Enfin, cela affine la caractérisation des étudiants, de leurs difficultés et de leurs attentes. Bien entendu, ces entretiens ne procurent pas d'emblée des données pures et fines, mais des indications à dégrossir. D'ordinaire, à la première approche les étudiants sont plutôt méfiants envers les « chercheurs en pédagogie ». Ils disent plutôt des choses gentilles, anodines. Cependant, quand on leur certifie l'anonymat, leurs langues se délient plus volontiers. Il faut également mentionner les biais systématiques de ces entretiens informels : on n'échange qu'avec les étudiants qui vont au cours. On ne rencontre jamais certaines catégories d'étudiants pourtant intéressantes : ceux qui ont arrêté leurs études, ceux qui estiment le cours ennuyeux ou compliqué, ceux qui ont « mieux à faire », etc. En outre, comme nous avons pu parfois le constater, la perception rétrospective d'un cours peut être très différente de la perception « instantanée » ; le sens d'un cours peut se révéler bien après qu'il fut donné.

2.3. Indicateurs appropriés au traitement des savoirs

Les différents aspects méthodologiques décrits ci-dessus ont permis d'aboutir à une liste d'indicateurs que nous proposons ci-après. Elle s'est constituée d'une part sur la base du cadrage théorique que nous avons donné à cette recherche, d'autre part sur la base de quelques observations réalisées au départ collectivement (c'est-à-dire par l'ensemble de l'équipe), des échanges que celles-ci ont suscités parmi nous et de toutes les observations en duo qui se sont déroulées depuis. Ces observations collectives de départ ont pris deux formes : observation d'un cours (universitaire, en grand auditoire) et analyse d'un syllabus de cours. Nous avons, suite à cela, mis en commun les différents éléments que chacun avait observés et jugés pertinents pour faire avancer la recherche. À partir de cette première étape, notre « grille » d'indicateurs (voir pages suivantes) n'a cessé de s'affiner et de se recalibrer au fil des nouvelles observations.

***Indicateurs susceptibles de guider
les observations de cours et de supports écrits recueillis***

On ne trouvera pas, ci-dessous, des « indicateurs » au sens d'éléments comportementaux dont un observateur adoptant une position résolument extérieure pourrait signaler la présence ou l'absence. Notre référence à l'ethnométhodologie nous invite à un regard plus « compréhensif ». Par suite, les indicateurs dont on trouvera la liste, ci-dessous, sont plutôt des questions que se pose le chercheur à propos du savoir enseigné dont il est le témoin.

Eléments relevant de l'impression générale

Il s'agit de divers éléments ne répondant pas directement à l'un des points abordés plus en détail ci-dessous : ambiance générale du cours (calme, endormissement généralisé, participation des étudiants), personnalité typique du professeur qui marque le cours d'une atmosphère particulière...

Eléments liés au contrat didactique

• Les *exigences* du professeur sont-elles explicitées relativement aux attentes qu'il a vis-à-vis des étudiants, au niveau de :

- l'évaluation,
- la présence au cours,
- les lectures (suggérées, obligatoires, etc.),
- les travaux,
- ...

et vérification avec la réalité de ces attentes : lors de l'évaluation notamment.

• Est-il fait mention, au sein de la présentation générale de l'objet du cours, de la nécessité interne à ce cours d'aborder différents registres de « transmission de savoir » : cours, travaux pratiques, laboratoires, stages, liens éventuels avec le mémoire, etc. ?

Y a-t-il une explicitation et/ou justification de ces changements de registres ?

Le *contrat didactique* en la matière est-il clair : les attentes relativement à ces différents modes de transmissions sont-elles explicites ?

• Articulation entre cours et travaux pratiques.

Les travaux pratiques sont-ils une préparation à l'évaluation, un apport de matière, un temps pour reformuler les problèmes, des exercices de compétences nécessaires pour l'examen (ex : « calculs » en logique, commentaires de textes...) ?

Est-ce le lieu d'une dévolution plus importante que lors du cours, apprend-t-on à se réapproprier le savoir(-faire) ?

- Articulation entre l'écrit et l'oral.

Quels sont les rôles respectifs de l'écrit et de l'oral ? Où est située la référence explicite de la matière « officielle » (celle qui sera objet d'évaluation) ? Quel est le rôle de ce qui excède cette matière (si la matière, c'est le syllabus, quel est le rôle du cours oral ?) : explication, approfondissement, simple « première lecture » du syllabus, illustration, on parle d'autre chose... ? Est-ce un exemple d'une pratique (pratique du commentaire de texte « en direct » etc.) ?

- Quelles sont les intentions de l'enseignant relativement à ces aspects (rôle de la leçon, rôle du support, etc.) ? Des entretiens avec les enseignants sont intéressants.
- Quelles sont les pratiques des étudiants relativement à cet aspect des choses ? Des entretiens avec les étudiants sont intéressants également.

Noter le nombre d'étudiants présents par rapport au nombre d'inscrits au cours.

- Articulation avec des éléments extérieurs au cours ?

Le cours comporte-t-il des « appels à l'extérieur » ?

Références à

- des livres ;
- des cours donnés en parallèle ;
- des conférences ;
- des laboratoires ;
- des articles ;
- « l'année dernière » ;
- à d'autres choses

Ces éléments sont-ils *requis* (cf. réquisit : *exigences*), souhaités, utiles à l'étudiant, un « mieux » à titre informatif ?

De manière plus précise :

- les lectures sont-elles obligatoires ? indicatives ? suggérées ? Représentent-elles les références scientifiques que s'impose le professeur ?
- la maîtrise de notions enseignées dans d'autres disciplines, est-elle signalée à titre indicatif ?
- les prérequis (« Vous avez intérêt à les maîtriser ») sont-ils requis pour l'évaluation ? pour la compréhension ? pour pouvoir suivre utilement le cours ?

Éléments liés à la problématisation

- Au sein du cours, est-il fait mention des intentions et du problème général du cours, ainsi que de la justification de son articulation ?

Pourquoi telle méthode ? Ou bien pourquoi des laboratoires dans ce cours, relativement à ce problème ?

Y a-t-il un fil rouge disponible, ou une explicitation du fait qu'il faille se le fabriquer soi-même, ou rien d'autre que la communication d'un ensemble de matière « brute » (ou dont la forme n'est pas présentée) ?

Le *contrat didactique*, relativement aux attentes par rapport à ce fil rouge est-il explicite ?

- Au sein de l'énonciation (écrite, orale) plus locale, à l'échelle de la leçon, est-il fait mention du *problème*²⁰ dont il est question ?

Cas de figure :

- le problème explicité en tant que tel ;
- l'explicitation « nous verrons plus clair plus tard » car le problème est en cours de construction ;
- ce que nous pourrions appeler la « pédagogie dans le brouillard » ; l'étudiant est complètement plongé dans une matière sans avoir un repère extérieur ; quitte à ce que ce dernier émerge au fur et à mesure ... ou pas du tout.

Ce point est en connexion avec la problématique de la dévolution. En effet, la dévolution est le processus par lequel l'enseignant permet aux étudiants de se réapproprier le problème, de se le représenter par eux-mêmes, de l'habiter et de pouvoir envisager la réalité (autre que celle présentée au cours) par eux-mêmes, en l'ayant à l'esprit.

En ce sens, se poser la question « qu'est ce qui *fait savoir* dans ce cours/leçon/syllabus/chapitre?» peut être un indicateur de la manière dont le problème est *offert* à la réappropriation par les élèves :

- peut-on répondre à cette question ?
- le professeur y a-t-il déjà répondu ?
- a-t-il laissé les étudiants y répondre eux-mêmes ?
- les a-t-il incités en ce sens ?

Un lien est-il fait, ou suscité, entre le problème de la leçon et celui, plus général, du cours ?

- D'autre part, il semble que ce problème, pour être posé, soit toujours *mis en scène*²¹. Pour être abordé, un savoir se situe bien souvent *relativement* à un savoir préalable, supposé existant dans la tête des étudiants. On *précise* un savoir, on *infirme* des opinions reçues, on présente une position adverse à une autre, déjà connue, etc.

Est-il possible de repérer cette *dramaturgie* du problème, et est-elle efficace au niveau des étudiants ? Possèdent-ils le savoir que l'on suppose qu'ils possèdent, et *vivent-ils* cette dramaturgie du savoir, saisissent-ils *ce dont il est question* pour le professeur ? (Autrement dit, perçoivent-ils le problème ?)

Laisse-t-on le temps aux étudiants de faire ce travail (pauses dans l'énonciation, questions qui attendent véritablement des réponses, moments laissés à l'enregistrement et au questionnement...) ?

Des entretiens peuvent aborder ces questions.

- Y a-t-il des travaux pratiques qui servent de lieu à cette dévolution ?

²⁰ La notion de *problème* renvoie à la façon dont elle a été développée dans le cadrage théorique.

²¹ Il l'est autant, d'ailleurs, pour être *constitué* en tant que problème que pour être *exposé*.

- Quel type d'exemples est présent dans le cours ? Comment illustrent-ils le problème ? Sont-ils des « faits bruts » (tant que faire se peut) repris dans le problème ? Sont-ils déjà formatés, dans leur exposition, relativement au régime de signification établi par le problème (cf. la note sur Gilles Deleuze, ci-dessous) ? Sont-ils l'occasion de laisser le temps aux étudiants de réfléchir à leur pertinence par rapport au problème ?...
- L'« adresse » aux étudiants peut nous aider à comprendre cette dramaturgie, grâce à la manière dont est construit le problème qui constitue le savoir du cours.

Lors d'une observation initiale, collective (par l'équipe des chercheurs) et exploratoire, d'un cours de droit, le professeur s'adressait à des juristes. Le problème qu'il présentait se référait à l'évolution historique des pratiques administratives et de constitution d'un Etat. Or les protagonistes de cette évolution historique étaient redéfinis selon cette dramaturgie : le cours évoquait les « juristes » royaux, les « élections »... Les aspects sociologiques, culturels et autres étaient écartés au profit des seuls éléments d'un problème de juristes. Par là, le professeur contribuait à installer auprès de son public l'identité du juriste.

Un autre professeur, observé d'autre part, s'adresse à ses étudiants comme étant, avant toute chose, des « premières candis. » Il les place en extériorité par rapport à un savoir qu'il leur « présente » comme ayant été produit dans un contexte de recherche, par le passé.

Cet aspect de la dramaturgie du problème est-il visible, est-il *donné* à voir?

Comment le professeur se présente-t-il ?

- Comme détenteur de savoir ?
 - Assertif ou interrogatif ?
- Selon que le problème général est posé ou non, y a-t-il, dans l'ensemble des éléments présentés, une distinction entre l'essentiel et l'anecdotique (s'il y a lieu) ? Est-il posé qu'il revient à l'étudiant que de réaliser ce travail, d'établir cette distinction ? (sous l'angle de la dévolution ou de la didactisation) ?
 - Peut-on percevoir une influence ou une interaction entre la construction de la problématique et les éléments « scéniques » ci-dessous ?

Eléments « scéniques » liés à l'attitude (corporelle) de l'enseignant

- L'enseignant est-il debout, assis ? Plutôt dynamique et capteur d'attention, ou plutôt statique ? Ce statisme provoque-t-il ou non un effet « assoupissant » ?
- Utilise-t-il l'espace qui lui est dévolu, s'adresse-t-il à tout l'auditoire ou seulement à une partie ?
- Lit-il ses notes ? ou est-il focalisé sur ses notes, même sans les lire ? Cela pose un problème ?

- Quel est le ton de la voix ? L'enseignant donne-t-il l'impression d'être « dans sa bulle » ? S'adresse-t-il au « public » ?
- Induit-il le dialogue ? Incite-t-il à une dévolution du problème par le fait de mettre les étudiants en situation de devoir se poser les bonnes questions au sein de la leçon ?
- Par quel biais l'enseignant laisse-il ou non la place au public ? Comment l'inclut-il ou non dans la dramatisation du problème ?

Éléments liés à l'approche épistémologique du savoir au sein du cours

- Dans la manière dont le problème est posé (et dont les concepts sont articulés), un accent est-il mis sur la méthodologie de cette construction ? La démarche de production des « résultats » (quels qu'ils soient) est-elle explicitée et justifiée ?
 - S'il s'agit de l'exposition des résultats d'une pratique scientifique, ces résultats sont-ils présentés en une théorie organisée ? Si oui, les principes et présupposés de la théorie sont-ils explicités ?
 - S'il s'agit de sciences humaines les résultats (événements attestés en histoire, articulation conceptuelle en philosophie, mécanismes de fonctionnement psychique en psychologie...) sont-ils présentés dans leur contexte problématique et articulé dans la logique du cours, ou plutôt comme un « donné » brut, faisant partie de la somme à étudier ?
- Cette articulation avec l'enjeu général du cours est-elle faite ailleurs ?
Par exemple, dans l'enseignement universitaire, les initiatives d'accompagnements des étudiants hors les séances habituelles du cours, telles les « guidances », assurent-elles la continuité entre les laboratoires et le cours principal ?
- Les « résultats » sont-ils *présentés, interprétés, problématisés* ? Jusqu'où le cours remonte-t-il dans la genèse du savoir ?
- Y a-t-il indication d'éventuelles incertitudes à propos des résultats présentés, même si cela va à l'encontre des exigences didactiques ? La méthodologie de recherche est-elle explicitée, justifiée ? L'enseignant souligne-t-il la falsifiabilité des résultats ?
- Quel est le *registre de sens* dominant ?

Comme présenté dans la partie « Cadrage théorique », Deleuze, dans *Logique du Sens*²², développe une typologie de trois genres discursifs, répondant chacun à certaines caractéristiques: la *manifestation*, la *désignation*, la *signification*. Le fait d'identifier à quel registre de sens répond le discours d'un professeur peut nous aider à comprendre la difficulté éventuelle qu'auront les étudiants à se le réapproprier, ou tout simplement à le comprendre.

²² *Logique du sens*, Editions de Minuit, Paris, 1969, pp. 22-25.

Le saut entre ces différents registres, ou la position d'un discours à cheval sur plusieurs de ces registres, peut être perturbateur de la bonne compréhension de l'intention du professeur.

- S'il s'agit de l'exposition de règles de travail (méthode expérimentale, règles pour la rédaction de dissertations, règles de méthode en histoire, etc.) :
 - la nature de ces règles est-elle précisée (règles épistémologiques, déontologiques, pratiques) ?
 - ces règles sont-elles justifiées ?
 - ces règles sont-elles mises en discussion ?
- Lors des « changements de registres » (passage à la narration d'une expérience, exemple — qui peut durer toute une leçon —, commentaire d'un texte, etc.), ainsi que des changements de régime de sens, le statut de ce qui est dit est différent ; sa validité est établie différemment. Cela est-il rendu perceptible ? Les attentes, exigences, relatives à ces registres sont-elles explicites ?

Éléments liés au degré de didactisation

- Le savoir répond-il à la « forme scolaire », lieu par excellence de la didactisation ? L'enseignant fait-il ressentir qu'on est « hors du monde réel » et de ses enjeux, que quelqu'un connaît déjà les réponses aux questions, etc. ?
- Quel est le degré de didactisation ? Quelle forme prend la progressivité dans l'abord de la matière ? Apparaît-elle comme :
 - une reconstruction du savoir en une progression allant du facile au difficile ?
 - une explicitation des termes ?
 - une ou plusieurs entrées complémentaires dans le contenu (par exemple : index, table, bibliographie dans le cas d'un texte écrit) ?
 - une aide au repérage, tel l'indication des cas où le sens spécialisé d'un terme diffère du sens usuel ?
 - une indication des ruptures à opérer par rapport à la pensée courante (« entrées » dans le nœud du problème) ?
- Le savoir est-il reconstruit dans un texte/discours en apparence auto-suffisant ? Se présente-t-il, comme dans la pratique de recherche scientifique, sous la forme d'une mosaïque de recherches partielles qui tantôt se confirment mutuellement, tantôt se critiquent les unes les autres, dont chacune ne peut se comprendre que par référence à celles qui l'ont précédée, dont les concepts sont en constante évolution ? Ou bien a-t-on affaire au résultat d'une « transposition didactique », présentant un savoir stabilisé que le débutant peut comprendre sans avoir à se référer aux étapes précédentes de l'évolution de la recherche ?

Eléments liés au rapport aux différentes pratiques « cibles » :

- En quoi un cours présente-t-il des règles méthodologiques, déontologiques liées aux pratique cibles (donc non scolaire)?

Sont-elles justifiées?

Entretien avec l'enseignant

Après la fin des cours, chaque chercheur responsable des observations a conduit un entretien avec l'enseignant. Cette dernière démarche vise à nous éclairer au sujet des questions suivantes :

- comment évaluer la dimension critique d'une situation d'enseignement ?
- comment évaluer l'écart entre les intentions de l'enseignant, ses projections, ses représentations, et la réalité du cours ?
- quelles questions se poser pour mettre à jour le pourquoi et les enjeux du cours ?
- en quoi le cours répond-t-il aux exigences et contraintes du contexte, mais aussi aux besoins des étudiants ?

L'entretien, en nous centrant cette fois davantage sur les intentions et présupposés de l'enseignant (le *pourquoi*, tel que se le représente l'enseignant), apporte une information complémentaire aux repérages réalisés lors de nos observations (le quoi et le comment tel que nous le constatons) et ainsi nous en dit plus sur ce qui préside à la constitution du savoir tel que nous le rencontrons en classe.

SYNTHÈSE

SYNTHÈSE

1. REGROUPEMENT PAR DISCIPLINES

Nos conclusions commenceront par une partie consacrée à des regards transversaux sur les différents savoirs enseignés que nous avons observés dans un même champ disciplinaire. Nous concluerons ensuite par une synthèse de toutes nos observations.

1.1 REGARD TRANSVERSAL SUR LES COURS D'ELECTRICITÉ

La présente comparaison s'appuie sur les quatre monographies relatant nos observations des cours d'électricité, et également sur un cinquième cours auquel nous avons pu assister. Ce dernier (ELEC 5), est un enseignement de première année destinée à des ingénieurs civils (cours universitaire) qui se distingue principalement par une maîtrise avancée du formalisme mathématique. Il n'a pas donné lieu à une analyse approfondie, étant donné le nombre insuffisant de séances auxquelles nous avons pu assister.

Avant d'aborder les comparaisons proprement dites, il nous a semblé opportun de tenter une caractérisation de la physique par rapport aux autres sciences, afin de cerner les contraintes qui façonnent la transmission de ses savoirs.

LA SINGULARITE DE LA PHYSIQUE

La physique est singulière par le rapport qu'elle entretient, d'une part, aux mathématiques, et d'autre part, aux techniques.

L'invention théorique en physique s'accompagne généralement de l'invention d'un code mathématique. Newton découvre la loi universelle de la gravitation *et* invente une forme de calcul différentiel. Maxwell développe une théorie de l'électromagnétisme *et* introduit le calcul des opérateurs en physique (les opérateurs permettent de manipuler des fonctions mathématiques, ou des champs). Bref, les mathématiques sont constitutives de la physique : les concepts de la physique ont généralement une contrepartie mathématique.

Par ailleurs, la physique entretient une relation singulière aux techniques. Tous les instruments de mesure sont issus de la physique. Qu'ils soient utilisés en chimie, biologie ou médecine, les appareils qui servent à *mesurer* des phénomènes reposent sur des principes physiques. Autant la physique a besoin des techniques pour réaliser des expériences avec quantification, autant la physique fournit des principes pour élaborer de nouveaux instruments.

Par conséquent, on peut définir la physique comme la discipline qui doit négocier avec deux pratiques hétérogènes. D'un côté, les mathématiques sont une écriture universelle, mais à laquelle ne correspond aucune parole (on ne lit pas à voix haute une équation mathématique)

— cette écriture est universelle précisément parce qu’aucune parole n’y correspond, et que dès lors son accès pratique dépend « uniquement » de la mise en œuvre de règles d’écriture. Cela confère aux objets mathématiques un statut intemporel. De l’autre côté, les techniques sont intimement liées à la vie pratique : c’est ce qui rend possible de multiples relations avec l’environnement, y compris sa transformation. Le développement des techniques est un processus historique. L’écart entre un texte à propos d’une technique (un mode d’emploi par exemple) et l’usage de cette technique est irréductible : l’usage comporte toujours une part de connaissances tacites.

Pour faire des liens entre ces deux pratiques, la physique invente son registre propre de discours : ce que nous avons appelé « interprétation physique », qui consiste à relier des mathématiques et des techniques à l’aide de mots. Nous retrouvons ainsi les trois registres que nous avons observés dans certains cours théoriques : les équations, les figures et les mots. Dans chaque cours, ces registres jouent différemment le rôle de preuve, comme nous le verrons bientôt.

Il faut pourtant constater que cette présentation de la physique est encore partielle. Les physiciens ont un rapport aux mathématiques différent des mathématiciens : comme nous l’avons vu à maintes reprises, les physiciens bricolent des solutions, là où les mathématiciens cherchent des conditions nécessaires et suffisantes ; et les physiciens se contentent bien souvent d’un cas particulier, là où seul le cas général devrait prévaloir pour les mathématiciens. C’est que les bricolages et les cas particuliers sont justifiés en vue d’expliquer une situation déterminée par ce qui est techniquement faisable. Toujours est-il que des mathématiques à la physique théorique, on passe d’un texte à un autre texte. Mais, tandis que le lien entre équations et mathématiques est patent, le lien entre figures et techniques est problématique. Le rapport entre la physique et les techniques est comme le rapport d’un texte à une pratique : la démonstration expérimentale convoque des gestes qui ne sont pas réductibles à un texte.

Or, de ce point de vue, les cours que nous avons observés font l’impasse sur les démonstrations expérimentales. Il semble que ce ne soit pas toujours le cas : dans certaines universités, les cours magistraux sont accompagnés de démonstrations expérimentales en auditorium. Mais cela exige de posséder un certain type de local, ainsi que des préparateurs. La salle doit entièrement être dévolue à la physique, et être disponible un certain nombre d’heures afin de préparer les manipulations. Nous savons que pour pallier le manque de telles structures, certains professeurs projettent des films de démonstrations expérimentales. Même si ces films n’ont pas tout le sel d’une expérimentation en direct, avec tous ses risques d’échecs, mais aussi avec tous ses succès étonnants, ils ont du moins le mérite de faire voir aux étudiants ce que désigne tel phénomène.

Notons enfin un effet de la pratique des mathématiques sur l’exposition de la physique. Comme l’a noté Chevallard, le processus de transposition didactique conduit notamment à une dé-historisation du savoir enseigné. Les cours d’électricité observés recourent très peu à des illustrations historiques. On peut même dire que dans la plupart des cas la dimension historique du savoir est systématiquement négligée. Un seul cours est illustré de références historiques (ELEC 5), mais d’une façon relativement anecdotique. Nous avons vu que plus le professeur insiste sur la démonstration mathématique, plus les références historiques sont pauvres. C’est comme s’il existait une corrélation entre la démonstration pure et la dé-historisation. Ce qui est assez logique, car la démonstration implique une progressivité bien réglée, c’est-à-dire la mise en scène d’un déroulement atemporel qui veut aller à l’essentiel et

se passer ainsi des multiples linéaments historiques. On sait combien une démonstration mathématique est réécrite (et raccourcie) après sa première apparition dans l'histoire. Les équations mathématiques consistent à mettre au présent perpétuel les relations entre variables. Le vrai en mathématiques est atemporel, sans histoire.

QUELQUES POINTS DE COMPARAISON

Pour comparer les différents cours, nous allons utiliser certains points qui manifestent des contrastes. Nous traiterons cependant les cours de manière globale, afin de maintenir la cohérence de chaque cours. Les points de comparaison sont les suivants :

- 1) Les équations de Maxwell. (Les 4 équations de Maxwell fondent l'électromagnétisme avec la force de Lorentz).
- 2) Le niveau des étudiants (en mathématiques).
- 3) Les trois registres (équations, figures, mots) et leurs rôles de preuve.
- 4) La signification d'« application » dans le cours. « Application » est à prendre dans le sens de processus qui « fait passer » de la théorie au phénomène. Mais ce terme revêt des significations très différentes : machine, exercice numérique, illustration de la théorie, etc.
- 5) Rapports du cours théorique aux séances de laboratoire (si celles-ci existent)
- 6) L'option épistémologique du professeur

Cette numération des points de comparaison va être reprise pour l'analyse de chaque cours.

ELEC 1

- 1) Les équations de Maxwell sont à l'horizon, mais elles ne sont jamais évoquées par le professeur.
- 2) Etant donné les connaissances des étudiants en mathématiques, le professeur est limité dans les démonstrations qu'il peut donner.
- 3) Le cours ex-cathedra est bâti sur le schéma d'un ensemble de déduction à partir d'énoncés de base (qui ne sont pas les équations de Maxwell !). Ce cours est axé sur la démonstration mathématique, sans insister beaucoup sur les mécanismes physiques qui président au fonctionnement des différents éléments. Le cours ne comporte à proprement parler aucune équation, mais plutôt des formules et des théorèmes. Le professeur ne peut montrer d'équation au sens physique (relation non triviale entre deux variables) ; il doit les postuler. L'interprétation consiste à faire un commentaire sur les formules, à formuler des remarques à propos de l'objet qui est au tableau. Les figures et les schémas se résument au strict nécessaire. Ce qui fait preuve dans le cours est la déduction mathématique. Et aux yeux du professeur, la preuve que les étudiants ont compris est qu'ils respectent les règles de la théorie.
- 4) Dans le cours écrit, le terme « application » désigne, la mise en œuvre d'une loi. Dans le cours oral, « application » désigne des instruments qui sont en principe expliqués par une loi, mais dont le fonctionnement précis n'est pas donné. Tout laisse penser que l'application coule de source dès lors que la théorie et sa règle sont énoncées.

- 5) Les séances de laboratoires sont principalement des « monstrations » au cours desquelles le professeur (par ailleurs titulaire du cours) montre simplement ce que les étudiants doivent faire, sans ajouter de commentaires. Il y a donc peu de rapports explicites entre le cours et le laboratoire. L'impression qui en résulte est que le cours est fondé sur de solides bases théoriques (les étudiants disent que c'est le cours le plus « scientifique » qu'ils ont), mais que les étudiants ne font qu'entrevoir. Les étudiants en retireront le sentiment que l'électricité est une science théorique, mais qu'ils ne doivent se concentrer sur leur métier de technicien.
- 6) Cette coupure nette entre théorie et pratique est grandement expliquée par l'épistémologie platonicienne de l'enseignant.

ELEC 2

- 1) Les équations de Maxwell sont à l'horizon du cours sur l'électromagnétisme et elles sont vues en fin de parcours. Elles servent en partie à articuler la matière, mais ne se déclinent pas en exercices.
- 2) Le niveau des étudiants oblige le professeur à recourir à leur intuition pour leur faire comprendre les équations de Maxwell.
- 3) Les trois registres sont tous présents et relativement bien équilibrés. Cependant la difficulté d'articuler ces trois registres demeure implicite. Le cours est une suite d'expositions d'éléments d'électricité hétérogènes, dont le rapport n'est pas très clair. Les démonstrations ne sont en effet pas complètes, mais relèvent plus de « démonstrations avec les mains », chères aux physiciens. Le professeur estime que ces éléments doivent faire partie de la culture générale de tout scientifique, et justifie ainsi sa sélection.
- 4) Le terme « application » a deux significations. Premièrement, il désigne une situation expérimentale particulière, une expérience de pensée, qui joue alors le rôle d'exemplification de la théorie. Deuxièmement, le terme « application » désigne les appareils et techniques qui « découlent » d'une théorie.
- 5) La partie théorique du cours détermine les autres parties. Le cours théorique permet *en théorie* l'articulation avec les exercices et le laboratoire. *En pratique* c'est naturellement autre chose. Cela a pour effet de rendre le laboratoire autonome mais néanmoins subalterne.
- 6) Le professeur a choisi implicitement de présenter l'ethos du physicien théoricien.

ELEC 3

- 1) Les équations de Maxwell sont citées mais ne sont pas vues. Le professeur en utilise parfois une forme dérivée et simplifiée : les équations des télégraphistes. Plus souvent le professeur en revient aux lois « élémentaires » de l'électromagnétisme, car il n'a pas besoin de cette construction théorique.
- 2) Les étudiants sont en 3^e année et le professeur fait couramment appel à leurs connaissances.
- 3) Le cours est constitué d'une multiplicité d'éléments hétérogènes. Les équations ont des statuts divers. Les figures sont multiples : photos de machines, machines idéalisées, systèmes, etc. La parole du professeur porte sur des domaines très variés.
- 4) L'intitulé du cours est « électricité appliquée » : tout est application de quelque chose d'autre. Tout est matière à relations. C'est le seul cours que nous avons observé qui donne la

raison de l'usage du courant alternatif dans les réseaux de distribution : cela permet l'utilisation aisée des transformateurs.

6) Le bon sens de l'ingénieur autorise le bricolage. Ce qui importe est de construire des dispositifs robustes et compétitifs d'un point de vue économique.

ELEC 4

ELEC 3 et ELEC 4 sont deux cours très différents malgré qu'ils soient adressés en partie aux mêmes étudiants.

1) Les équations de Maxwell sont à la base du cours. Tout le cours peut être vu comme une suite de déclinaisons de ces équations dans des situations différentes.

2) Le professeur peut s'appuyer sur une grande maîtrise des outils mathématiques de la part des étudiants, et par conséquent il peut se concentrer sur l'interprétation physique des équations.

3) Les trois registres sont explicités sous la forme de : équations, système, interprétation physique. L'exigence du professeur porte sur l'articulation de ces trois registres.

4) Aucune application au sens de l'ingénieur n'est vue. Le discours est détaché de la pratique source, mais il n'est pas rattaché à une identité professionnelle.

6) Le professeur aime les démonstrations mathématiques, mais celles-ci doivent soutenir un raisonnement physique.

ELEC 5

Dans la mesure où le cours ELEC5 n'a pas fait l'objet d'une analyse approfondie, certains points de comparaison ne peuvent être décrits.

1 et 2) Ce cours n'aborde pas les équations de Maxwell, alors que d'un point de vue mathématique c'est le plus avancé des cours de première année (les étudiants ont été sélectionnés par un examen d'entrée). Le professeur n'éprouve pas le besoin de mettre les étudiants en appétit par rapport à une « merveille » théorique. Les équations de Maxwell seront vues en leur temps. Il importe d'abord de poser fermement des bases solides, et non de faire des références à une pratique de recherche.

3) La physique n'est pas un ensemble de recettes : cela semble surprendre les étudiants. Le professeur exige que les étudiants puissent raisonner à partir des lois fondamentales. Le cours est agrémenté de nombreux schémas qui expliquent le comportement microscopique de la matière.

6) Le professeur estime que la meilleure approche pour comprendre l'électromagnétisme est de partir du mouvement des charges électriques.

1.2 REGARD TRANSVERSAL SUR LES COURS DE PSYCHOLOGIE

Nous proposons dans les paragraphes qui suivent une comparaison des divers éléments mis en évidence dans les trois monographies rattachées au même champ disciplinaire : la psychologie.

Il nous semble nécessaire de souligner que les trois cours en question, à savoir le cours de « Psychologie et pédagogie » de première année de graduat en ergothérapie (PSYCHO 3), le cours de « Dynamique de groupe » de première année de graduat formant des assistants en psychologie (PSYCHO 2) et le cours de « Psychologie différentielle » de première candidature en Sciences psychologiques et de l'éducation (PSYCHO 1), ont un point commun en dehors du fait d'appartenir au même champ disciplinaire : ils s'adressent à des étudiants de première année de l'enseignement supérieur.

Cependant, au-delà de cette ressemblance, nous pouvons noter des différences importantes entre les savoirs enseignés au sein de ces trois cours.

Tout d'abord, même s'ils appartiennent tous trois au champ de la psychologie, ces cours en recouvrent des domaines différents.

Ensuite, les contraintes observées ne sont pas similaires. En effet, nous avons mis en évidence le fait que, dans le cadre du cours de « Psychologie différentielle », l'enseignant se réfère explicitement à la pratique de recherche. Il exige du savoir enseigné qu'il soit plus qu'une accumulation d'informations factuelles ou la présentation de recherches ponctuelles. Pour cet enseignant, l'intérêt réside dans la mise en perspective de débats autour de certaines problématiques de la psychologie différentielle.

Par contre, en ce qui concerne les cours de « Psychologie et pédagogie » et de « Dynamique de groupe », les deux enseignants concernés ne se réfèrent que très peu à la pratique de recherche, celle qui produit le savoir. Il nous semble néanmoins que le cours de « Psychologie et pédagogie » s'y réfère un petit peu plus, mais uniquement en pointant du doigt l'existence de cette pratique (diffusée par les ouvrages) ainsi qu'en mettant en évidence l'existence du « doute » (remise en question perpétuelle du savoir).

Ceci ne signifie pas pour autant que ces cours se réfèrent alors à la pratique professionnelle future (pratique-cible). En effet, ces deux enseignements visent plutôt une initiation à divers théories et fonctionnements psychologiques (la mémoire, la psychanalyse, l'apprentissage dans le cas du cours de « Psychologie et pédagogie », et la dynamique de groupe pour l'autre).

Nous pourrions émettre l'idée qu'ils visent une forme de pratique-cible particulière, celle associée à la suite des études : il s'agit de mettre en place un certain nombre de concepts, de faire prendre conscience de certains fonctionnements et mécanismes psychologiques nécessaires à la poursuite des études et à l'approche des cours à venir, pour, dans un deuxième

temps, permettre le développement de compétences plus directement liées à la pratique professionnelle.

Nous pouvons faire l'hypothèse que le choix d'opérer de cette manière est lié à deux conceptions particulières de l'apprentissage dans l'enseignement supérieur :

- les étudiants de première année ne sont pas encore prêts pour se référer directement à une pratique professionnelle (ils ne sont pas encore en stage, n'ont pas d'expériences en contexte professionnel et sont très jeunes)
- pour développer des compétences en lien direct avec une pratique professionnelle, il faut d'abord « s'initier » à un certain nombre de concepts et de mécanismes (psychologiques, dans le cas présent).

Nous venons donc de mettre en évidence l'existence, au sein des cours observés appartenant au champ de la psychologie, de deux grandes tendances.

Chacune d'entre elles, en fonction des contraintes qui les structurent, engendre des formes singulières de savoirs enseignés.

La spécificité du savoir enseigné dans le cours de « Psychologie différentielle » réside principalement dans le fait qu'il s'agit d'un savoir qui est en train de se faire, un savoir qui ne présente pas seulement les résultats d'une pratique de recherche mais aussi les démarches. Un savoir qui présente non seulement les démarches mais qui pose également un regard critique sur ces démarches. La difficulté réside dans la manière de faire entrer l'étudiant dans cette pratique de recherche et, plus complexe encore, de développer le regard critique par rapport à cette même pratique de recherche. Cette difficulté est accentuée dans la mesure où le savoir enseigné n'est pas la pratique en tant que telle mais un discours (le texte) sur la pratique.

La spécificité du savoir enseigné dans les deux autres cours réside dans l'existence d'une forte didactisation. Il s'agit, pour ces enseignants, de faciliter l'accès des étudiants à un savoir qui n'est ni directement lié à la pratique de recherche et pas encore lié à la pratique professionnelle. De ce fait, ces enseignants se sentent obligés de proposer un savoir très structuré, progressif (ce qui plaît généralement aux étudiants). Cependant, ce savoir a tendance à devenir un savoir figé. La difficulté réside dans l'absence de problématisation. En effet, les étudiants ne peuvent saisir l'enjeu des savoirs enseignés, le problème qui rend nécessaire ce savoir. Ceci peut donner un caractère arbitraire et stéréotypé à ce savoir, par exemple au travers des exemples choisis pour illustrer le cours. Les étudiants peuvent également se sentir tantôt confortés dans l'idée de l'existence d'un savoir « intuitif » tantôt confrontés à un questionnement insatisfait.

Dans la comparaison que nous venons de mener, nous avons dégagé deux grandes tendances. Nous constatons que les regroupements ainsi réalisés correspondent également à la distinction fréquemment réalisée entre enseignement universitaire et enseignement supérieur non universitaire.

Il nous semble néanmoins important de mettre en garde contre toute conclusion hâtive qui voudrait associer un type d'enseignement à un savoir enseigné spécifique. En effet, même s'il s'agit d'un fait observable, entre autre dans le cas qui vient d'être présenté, ce n'est en aucun

cas une règle. Nous en voulons pour preuve l'observation inverse dans le cadre des cours d'histoire de l'art qui nous avons suivis, illustrée dans la partie comparative ci-après.

1.3 REGARD TRANSVERSAL SUR LES COURS D'HISTOIRE DE L'ART

Parmi les quatre monographies relevant du champ de l'histoire de l'art, nous avons pu décrire trois types de cours fortement contrastés.

Deux d'entre eux concernaient, d'une part, le niveau d'une première année d'un enseignement supérieur de type court, et d'autre part, une première année de candidature d'un enseignement universitaire. Nous aurions pu croire *a priori* que le savoir présenté à l'université serait plus fortement problématisé que celui de l'enseignement supérieur de type court: il n'en fut rien. Quant aux deux autres cours universitaires – l'un de licence, l'autre d'un troisième cycle –, ils apparaissent clairement comme orientés vers une professionnalisation.

Lors de nos observations et des entretiens avec les enseignants, il s'est avéré que les positions de chacun étaient clairement marquées. Pour le cours ART 1 (graduat en graphisme), l'enseignant refuse de façon catégorique la conception d'une histoire de l'art chronologique, et propose d'emblée une réflexion transversale de l'histoire, quitte à placer les étudiants en difficulté. Les obligations que s'impose l'enseignant sont essentiellement et prioritairement d'ordre épistémologique : le statut de l'image se trouve interrogé par des lectures croisées issues de champs conceptuels multiples, tant philosophique que sémiologique, voire encore psychanalytique. Le discours ou le texte sur l'«image» est central. L'approche historico-chronologique des faits est réduite à son degré minimal. L'œuvre d'art est appréhendée comme objet d'expérience esthétique et symbolique ; cet objet est connecté au réseau de notre culture envisagée comme un système d'échanges de diverses natures. Ainsi, le savoir est présenté comme déterminé par les exigences de la pratique-source.

En revanche, l'enseignant du cours ART 3 de première candidature à l'université privilégie une approche historique des faits artistiques sous la forme d'une chronologie. La pratique-source que constitue l'ensemble du travail des historiens de l'art se voit ainsi limitée à cet aspect. Selon cette présentation, les faits historiques semblent précéder les mises en récit qu'en fait l'histoire de l'art.

Ce choix est clairement justifié par l'enseignant, comme une obligation que celui-ci se donne pour que de jeunes étudiants, la plupart étant néophytes en matière artistique ; selon l'enseignant, ils doivent pouvoir se constituer une culture qui, dans un premier temps, repose nécessairement sur une connaissance encyclopédique. Ce n'est qu'une fois cette étape franchie, qu'une réflexion plus analytique pourra être opérée. En ce sens, la démarche suivie par l'enseignant se réfère à une pratique-cible des étudiants, entendue comme le parcours obligé du cursus qui doit les préparer à une pratique réflexive ultérieure. Notons à ce propos que l'enseignant donne cours à la fois dans le premier et le deuxième cycle. Il suit donc les étudiants durant tout leur cursus.

De plus, si le choix de cette dernière approche est dû, selon les dires de l'enseignant, aux contraintes liés au profil des étudiants, cette importance accordée à l'aspect encyclopédique de la matière est aussi très certainement, in fine, liée à la pratique-cible professionnelle de l'historien de l'art. De la même façon, l'enseignant du cours ART 1 privilégie une approche qui, même si elle se présente comme complexe au regard du profil des étudiants auxquels elle s'adresse, tente d'insérer leur réflexion sur la question de la perception, avec comme souhait d'infléchir leur pratique de futur « créateur d'image ». L'objectif est d'inscrire ainsi un regard critique au sein même du processus de leurs productions.

Voici donc deux façons de présenter le savoir, qui par rapport à un même champ disciplinaire, nous apparaît comme fondamentalement divergentes :

- une approche qui s'efforce de situer l'art dans des ensembles socio-culturels vastes et complexes, et qui interroge l'histoire de façon non linéaire,
- une autre approche qui privilégie l'érudition cumulative des historiens, reposant sur l'enchaînement et l'articulation d'événements, afin de construire une trame factuelle et éviter ainsi toute théorisation hâtive.

Dans la première approche, les étudiants sont contraints de s'immerger dans une pratique réflexive au sein du cours, et de pratiquer des recherches personnelles en bibliothèque. Nous pourrions être proches, de par cet aspect, de la dévolution au sens de Brousseau, si ce n'est que l'enseignant fait l'économie de tout « apprêt didactique ». Dans la seconde approche, l'accent est porté sur la mémorisation de la matière, mais le contrat didactique se trouve aussi en partie rompu, puisque l'évaluation comporte, sur les trois questions posées, une question d'analyse transversale qui parcourt l'ensemble du cours. Or, ce type de démarche n'a jamais été approché par l'enseignant à l'occasion des leçons observées.

Avant de passer à la suite de cette présentation transversale, nous tenons à signaler que c'est le même enseignant qui a en charge les cours de première candidature (ART 3) que nous venons d'analyser, et celui de licence (ART 2) traité ci-après. Nous verrons à cette occasion que, pour un même enseignant, les contraintes liées aux différentes pratiques peuvent, selon les façons dont elles s'agencent, le déterminer à mettre le savoir en forme de manières très contrastées.

Les deux autres cours de notre champ disciplinaire se démarquent largement de ce que nous venons de décrire : de par leur visée plus immédiatement professionnalisante, ils présentent, à plus d'un titre, la construction du savoir de façon semblable.

Le cours ART 2 s'adresse à un deuxième cycle universitaire. Il se démarque des deux précédents (ART 1 et ART 3) de par son contenu et sa construction, dans la mesure où il concerne de façon explicite la pratique-cible des étudiants : la gestion muséologique d'expositions. A la fois organisateur d'expositions et auteur engagé dans l'évolution de l'édition artistique, l'enseignant illustre abondamment le cours de son expérience professionnelle. Si la pratique-cible est clairement visée, la pratique-source est, quant à elle,

également bien présente, principalement au travers de l'historique de la gestion muséale, avec une prédilection pour celle des grands musées américains.

De par le travail d'immersion dans les différentes pratiques qui incombent au muséologue et auxquelles les étudiants sont invités à se prêter, de par la mise en situation d'« assesment » à laquelle ces mêmes étudiants sont confrontés lors de l'évaluation, nous pouvons dire que nous sommes en présence d'une réelle dévolution qui implique leur future identité professionnelle.

Bien que différents en plusieurs points de par leur contenu, les relations de similitude entre ce cours de licence (ART 2) et le cours du troisième cycle (ART 4) concernent à la fois la pratique-cible (le désir d'infléchir les représentations des étudiants) et la méthode didactique utilisée.

L'enseignant du cours ART 2 se donne comme exigence d'infléchir la représentation des étudiants concernant la profession de muséologue. S'intégrer dans ce secteur implique, selon lui, d'admettre la mutation de l'institution muséale de ces dernières décennies qui passe par la nécessité de pouvoir se *vendre*. Il en va de même concernant le cours de gestion culturelle (ART 4) dans lequel l'enseignant tente d'amener les étudiants à envisager la production culturelle sous l'angle de la gestion financière, avec comme exigence de faire tomber certains *a priori* à l'égard du secteur marchand. Ainsi, il s'agit pour ces deux cours d'une première sensibilisation aux exigences du monde de la gestion, avec comme parcours obligé la réorientation du regard sur la pratique-cible. Afin d'atteindre cet infléchissement, ces deux enseignants requièrent une participation active de la part des étudiants en les confrontant à des mises en situation proches de ce qu'ils rencontreront sur le terrain. En ce sens, ces deux cours visent directement la construction de l'identité professionnelle des étudiants.

2. TABLEAU GÉNÉRAL DES CONTRAINTES

AVERTISSEMENT

Afin de synthétiser l'ensemble de nos observations, nous les avons rassemblées dans un tableau constitué d'une part des douze cours analysés (colonnes) et, d'autre part par les contraintes principales que nous avons repérées pour la totalité des cours (lignes). Nous espérons ainsi pouvoir dégager certains profils d'enseignement, un profil étant défini par la manière dont chaque contrainte façonne le savoir exposé.

Nous attirons l'attention du lecteur sur le fait que les valeurs attribuées dans chaque case sont *relatives*, et ne peuvent en aucun cas être prises comme une valeur objective du cours. Les valeurs sont relatives en deux sens :

- Nous avons été obligés d'infléchir le sens de chaque contrainte afin que celle-ci s'adapte à chaque cours. Le résultat est donc relatif au cours.
- Les valeurs attribuées à chaque case dépendent des valeurs attribuées à d'autres cours pour la même contrainte et à d'autres contraintes pour le même cours. Ainsi le tableau doit être lu comme un ensemble de relations : chaque valeurs attribuée dépend des autres valeurs.

Notons également que le procédé qui vise à remplir chaque case ne rend pas compte de l'interaction des contraintes, pourtant essentielle comme nous l'ont montré les différentes monographies.

Dans ce tableau nous ne considérons que les parties *ex-cathedra* des cours observés. Nous en excluons, le cas échéant, nos observations relatives aux séances de laboratoires et d'exercices. C'est donc à l'aune de l'exposé magistral que nous tentons de déterminer la cohérence du cours.

MODE D'EMPLOI DU TABLEAU

Ce tableau porte sur le *savoir*, envisagé successivement selon différentes dimensions : (1) Contraintes institutionnelles, (2) Pratique-cible, (3) Les étudiants, (4) Didactisation, (5) L'enseignant, (6) Pratique-source. S'il concerne éminemment l'activité de l'enseignant, c'est néanmoins notre expérience du savoir enseigné au cours — et non les intentions des enseignants — qui nous ont déterminé à remplir les cases du tableau d'une façon ou d'une autre.

Chacune des rangées horizontales reprend une contrainte dont nous faisons l'hypothèse qu'elle existe de toute façon : dans chacun des cours, toutes ces dimensions sont présentes, qu'elles le soient de manière saillante ou pas. Quelques précisions relativement à ces éléments :

INSTITUTION : les éléments de cette rubrique sont des contraintes liées au fait qu'un savoir enseigné se développe dans une institution d'enseignement. En effet, cette dernière est le lieu de diverses pratiques (organisation, gestion, certification...) générant leurs propres contraintes.

- Nombre d'étudiants présents au cours. Est-ce que le nombre d'étudiants a une influence sur le savoir enseigné ? L'adresse aux étudiants dépend-elle de leur nombre ?
- Local (forme, taille, possibilité de projection...). Les contraintes du local ont-elles une incidence sur la forme du savoir ?
- Intitulé du cours / contenu imposé par l'institution : le fait que les intitulés des cours et, parfois, les contenus qu'ils doivent aborder sont arrêtés par l'institution *oblige-t-il* les enseignants à un certain nombre de chose ?
- Nombre d'heures de cours. Le rythme du cours est-il égal ? Les ralentissements ou accélérations indiquent-ils que l'enseignant a des difficultés à transmettre sa matière en un nombre donné d'heures ?
- Encadrement : présence (ou non) d'assistants... : le fait que l'enseignant dispose (ou non) d'un encadrement supplémentaire lui permet-il (ou non) de faire un certain nombre de choses ? Cela est lié à la possibilité de se faire aider lors de la correction des examens, d'organiser des travaux en plus petits groupes, de faire des séances d'exercices...

PRATIQUE-CIBLE : les éléments de cette rubrique sont les exigences de la pratique-cible, à savoir la ou les pratiques auxquelles se destinent les étudiants du cursus en question.

- Pratique professionnelle à l'horizon des étudiants. Le savoir enseigné tient-il compte des contraintes liées à la profession-cible ?
- Effort de construction d'une identité professionnelle : l'enseignant se donne-t-il l'exigence de créer chez ses étudiants une identité liée à cette profession ?
- Contenus incontournable pour la suite du cursus : la pratique-cible ici envisagée est la suite de *la pratique d'étudiant*. Le savoir en question répond-il à la contrainte de mettre en place les contenus nécessaires à la bonne poursuite du cursus ?

ETUDIANTS : les éléments de cette rubrique réfèrent aux contraintes que la pratique des étudiants fait peser sur le savoir enseigné.

- Cohérence du cursus et du cours par rapport aux acquis. Les contenus abordés le sont-ils dans un ordre cohérent au fil des années ? Les pré-requis nécessaires à l'approche de la matière ont-ils été vus auparavant ? Il s'agit ici d'une cohérence entre les contenus abordés dans cours et le « dehors » du cours (reste du cursus, pré-requis, etc.)
- Attitude des étudiants au cours. La participation ou non des étudiants a-t-elle une influence sur le déroulement du cours ?
- Respect du contrat (évaluation par rapport au cours) : les étudiants exigent que l'évaluation soit cohérente avec la matière donnée au cours et avec les exigences

explicitées par l'enseignant relativement à cette matière. Cela a-t-il une incidence sur le savoir exposé ?

- Faisabilité du travail demandé. Le travail exigé des étudiants par l'enseignant est-il réalisable, étant donné la somme des cours (et le mémoire éventuel) ? La faisabilité concerne autant l'aspect temporel (est-il matériellement possible de réaliser le travail demandé ?) que le contenu (a-t-on mis tous les outils nécessaires à la réalisation de ce travail à ma disposition ?)

DIDACTISATION : se retrouvent ici des contraintes typiquement liées à la pratique d'enseignement.

- Progressivité ou dé-didactisation cohérente. Le savoir est-il présenté d'une manière qui en facilite l'accès aux étudiants ? Cette présentation peut être variée, notamment selon les options didactiques de l'enseignant (progression, mise en situation problème...).
- Discours par rapports aux pré-requis. L'enseignant a-t-il l'exigence d'articuler son discours en fonction des acquis des étudiants ? La cohérence dont il s'agit ici est la cohérence interne au cours : l'enseignant donne-t-il les outils aux étudiants pour le suivre dans sa progression au fil du cours ?
- Articulation entre les Cours, laboratoires et/ou séances d'exercices. L'enseignant met-il en place des relations cohérentes entre les séances de cours proprement dit et les laboratoires et/ou exercices ? Cette contrainte ne joue évidemment que pour les cours pour lesquels il existe des laboratoires et/ou des exercices.

ENSEIGNANT : les éléments liés à cette rubrique se rapportent aux exigences développées par l'enseignant de manière *personnelle*, par contraste avec celles, plus générales, qui l'*obligent*, de par son appartenance à la pratique enseignante.

- Transparence et explicitation du contrat : exigence, du point de vue de l'enseignant, d'explicitier le contrat didactique.
- Exigence épistémologique — problématisation (PB) / exposition, énumération (EX) : il s'agit ici d'indiquer (par PB ou EX) si le savoir est présenté par l'enseignant *plutôt* dans une forme problématisée ou *plutôt* comme un exposé se rapprochant de la forme énumérative. Les signes O ou X signifient donc ici, dans un cas comme dans l'autre, que la forme de présentation en question pose un problème dans la cohérence du savoir (indépendamment de la question des pré-requis.) Rappelons qu'il s'agit dans ce tableau des *cours proprement dits*, à l'exclusion des séances d'exercices ou de laboratoires.

PRATIQUE-SOURCE : Les éléments ici présents sont les contraintes qui viennent de la pratique productrice du savoir et qui jouent sur le savoir tel qu'il est enseigné.

- Existence des contraintes de production du savoir (pratique-source). Des exigences scientifiques pèsent-elles sur le savoir enseigné ?
- Contenus « incontournables » : la pratique-source requiert-elle le fait de voir *à tout prix* tel ou tel élément du savoir ?

Nous avons rappelé, dans les colonnes, le type d'enseignement de chacun des cours :

- U = Université. Le chiffre correspond au cycle d'étude ;
- HE = Haute école. Le chiffre correspond à l'année d'étude.

Chaque case est remplie par deux symboles :

- « + » ou « - » signifient respectivement *la prise en compte ou la non prise en compte* de la contrainte *dans le savoir*. Ou encore : la contrainte a-t-elle réellement un effet au sein savoir envisagé dans le cours ? Ajoutons la possibilité d'un « ± » indiquant que la contrainte est parfois effective, mais pas assez pour que l'on puisse caractériser par sa présence le cours en son entier.
- « O » ou « X » signifient respectivement que la contrainte — de par son effectivité (dans les cas « + ») ou de par sa non-effectivité (dans les cas « - ») — est intégrée (O) dans la cohérence du savoir ou pose problème (X) dans cette cohérence, apparaissant alors comme un facteur perturbateur dans l'unité du savoir.

Donc, les six possibilités suivantes :

- +O : la contrainte est bien prise en compte dans le cours, et la manière dont l'enseignant l'intègre à son cours contribue à la cohérence du savoir.
- +X : la contrainte est bien prise en compte dans le cours, mais la manière dont l'enseignant y répond ne parvient pas à l'intégrer à la cohérence du savoir.
- -O : la contrainte n'est pas prise en compte dans le cours, mais cela ne semble pas poser de problème au niveau du savoir.
- -X : la contrainte n'est pas prise en compte dans le cours, et cela pose un problème au niveau de la cohérence du savoir.
- Les deux cas relevant du ± : la contrainte est *parfois* effective dans le cours, et cet état de chose est (X) ou n'est pas (O) problématique.

Prenons, par exemple, le cas du nombre d'étudiants : si l'enseignant donne un cours qui demeurerait identique (d'après ses dires) quel que soit le nombre d'étudiants, ou s'il donne un cours ayant la forme d'un séminaire à un auditoire de 150 personnes, nous indiquons « - ». Selon que cette situation pose un problème dans la mise en forme du savoir, nous indiquerons alors « O » ou « X ».

Comme le montre le tableau, ces quatre possibilités se retrouvent dans les cours, montrant ainsi que le fait de ne pas tenir compte d'une contrainte n'est pas nécessairement synonyme de problème, alors qu'il arrive que le fait d'en tenir compte puisse être lié à un problème.

REMARQUE

Il faut signaler également que les signes « – » et « X » ne constituent ni une sanction ni un jugement. Rappelons que ce tableau ne peut, en aucun cas, être considéré comme une grille d'évaluation. Il constitue, au mieux, une tentative de représentation synthétique et *superficielle* de différents éléments des savoirs que nous avons observés et qui ne peuvent être envisagés dans leur complexité et leurs rapports mutuels qu'au sein des monographies. Par conséquent, le tableau doit être lu comme un instrument qualitatif : un cours qui ne possède qu'une « X » n'est pas forcément « meilleur » qu'un cours qui possède plusieurs « X ». La question de la définition de la *cohérence* est délicate : une « X » peut révéler un important problème de cohérence, tandis que plusieurs « X » peuvent être corrélées et poser un moindre problème de cohérence.

		INSTITUTION												
		N ^{bre} d'étudiants présents au cours	-X	+O	+O	+O	-O	+O	-O	-O	-O	+O	+O	
		Local (forme, taille, possibilité de projection...)	-X	+O	-X	+O	+O	-O	+O	-O	+O	+O	-X	+O
		Intitulé du cours / contenu imposé par l'institution	-O	+X	-O	+O	-O	+O	+O	+O	-X	+O	+O	+O
		N ^{bre} d'heures de cours	-O	-O	+O	+O	+O	+O	+O	+X	-X	-X	+X	+O
		Encadrement : présence (ou non) d'assistants...	+X	-O	-O	-O	-X	-O	+O	-O	-O	+O	+O	-O
		Pratique professionnelle à l'horizon des étudiants	-O	-X	-X	-O	-O	-O	+O	-O	+O	+O	-O	+X
		Effort de construction d'une identité profess.	-O	-X	-O	+O	-O	-O	+O	-O	+O	+O	-O	+O
		contenus incontournables pour la suite du cursus	+O	+O	+O	-O	-O	+X	+O	+O	-O	+O	+O	-O
		Cohérence du cursus et du cours % aux acquis	+X	-O	+O	+O	+X	+O	+O	+O	-X	-O	+O	+O
		Attitude des étudiants au cours	+X	-O	+O	+O	-O	±O	+O	+O	-O	-O	-O	+O
		Respect du contrat didact. (évaluation % cours)	+X	-O	+O	+O	-X	+O	+O	+O	-X	±X	-X	+O
		Faisabilité du travail demandé par l'enseignant	-O	-O	+O	+O	-X	±O	+O	+O	-X	+O	+O	+O
		Progressivité ou dédidact.cohérente	+X	+X	+O	+O	+O	+O	-O	+O	-X	+X	+O	+O
		Discours % pré-requis	+X	-O	+O	+O	±O	+O	+O	+O	-X	-O	+O	+O
		Articulation Cours-Labos-TP (exerc.)					-O	-O	+O	-X		+O		
		Transparence et explicitation du contrat	+X	+O	+O	+X	+X	+O	-O	+O	-X	+O	+O	+O
		Exigence épistémologique •→ problématisation (PB) •→ exposé énum. (EX)	PB X	EX X	EX X	PB O	EX O	EX X	PB O	EX O	PB O	EX O	EX O	PB O
		Existence des contraintes de production du savoir (pratique-source)	+X	-X	±X	+O	-O	-O	+O	-O	+O	-X	-X	+O
		Contenus « incontournables »	+O	-X	-O	+O	+O	+O	+O	+O	+X	+O	-X	+O
			PSYCHO 1 – U1	PSYCHO 2 – HE1	PSYCHO 3 – HE1	PHILO – U1	ELEC 1 – HE1	ELEC 2 – U1	ELEC 3 – U2	ELEC 4 – U2	ART 1 – HE1	ART 2 – U2	ART 3 – U1	ART 4 – U3

3. LA NATURE DES SAVOIRS ENSEIGNÉS : POUR UNE SYNTHÈSE PROVISOIRE

La partie précédente a assez montré combien les savoirs enseignés sont différents les uns des autres, même quand leur rattachement disciplinaire est le même. Ce tableau bigarré pourrait, à première vue, décourager toute tentative de synthèse, tout projet de décrire des caractéristiques communes aux savoirs enseignés dans l'enseignement supérieur universitaire et non universitaire.

Pourtant, du constat que les savoirs enseignés sont très notablement différents même quand ils se rattachent à un même domaine scientifique, on peut tirer une première remarque générale à leur propos : ils constituent une réalité relativement autonome par rapport aux savoirs scientifiques auxquels ils réfèrent. Certes, ils respectent les contraintes de contenu de ces savoirs scientifiques ; mais ils obéissent aussi à d'autres déterminations propres aux situations d'enseignement.

Cette nature spécifique des savoirs enseignés avait été relevée de longue date pour ce qui est des enseignements primaires et secondaire²³. Il n'est pas insignifiant de dresser un constat analogue en ce qui concerne l'enseignement supérieur et tout particulièrement pour l'enseignement universitaire dans lequel l'enseignant est en même temps chercheur : les savoirs enseignés dans le supérieur ne se confondent pas avec les savoirs scientifiques. Nous verrons d'ailleurs que cette spécificité ne tient pas seulement au processus que Chevallard a décrit sous le nom de transposition didactique.

Dès lors, on peut tenter d'inventorier ces déterminations spécifiques propres aux situations didactiques de l'enseignement supérieur universitaire et non universitaire.

Le savoir enseigné est une pratique

Si l'on veut explorer ces déterminations qui structurent les savoirs enseignés, il faut considérer ces savoirs comme se situant au confluent de *pratiques*.

Nous avons défini, dans le cadrage théorique, ce que nous entendions par « pratique ». Nous reprendrons certains éléments de cette définition ici, à la lumière des apports de nos observations.

Dans chacun des cours observés — pourtant bien différents les uns des autres à de multiples égards —, le contenu de la matière enseignée est déterminé par des facteurs très divers. Nous n'évoquerons brièvement que quelques exemples :

²³ Cf. Chevallard, *La transposition didactique, op. cit.*

- Le cours PSYCHO 1 dans lequel la matière est, de manière tout à fait explicite, conditionnée par le type d'évaluation à laquelle elle donnera lieu : le QCM implique que la matière soit organisée autour de définitions et de raisonnements subtils.
- Le cours ELEC 1 dans lequel le savoir exposé est fortement déterminé par une option épistémologique de l'enseignant que l'on peut qualifier de « platonicienne » : la déduction mathématique est la voie d'accès au savoir théorique.
- Le cours PHILO dans lequel le nombre restreint d'heures de cours oblige l'enseignant à imposer une bibliographie importante comme matière de référence : le cours, alors dégagé de la contrainte de « voir toute la matière », se consacre subséquemment à la problématisation de manière assez redondante.
- Le cours ART 1 dans lequel « l'histoire de l'art », telle qu'elle est conçue par l'enseignant, est bien plus affaire de réflexion basée sur l'histoire des idées et l'étude de la culture que de chronologie des œuvres, courants et artistes. Le savoir est alors une plongée déstabilisante (pour les étudiants novices) dans une réflexion qu'il est impossible de présenter aux étudiants d'une manière progressive. Les problèmes y requièrent bien plus des comparaisons conceptuelles interdisciplinaires qu'une mise à plat chronologique de l'évolution artistique.

Ces différents facteurs qui façonnent le savoir, qui lui *donnent forme*, sont en fait chaque fois liés à des pratiques en œuvre dans l'enseignement des savoirs. Les exigences développées par l'enseignant s'inscrivent dans ses pratiques : qu'il soit chercheur ou professionnel de la discipline, son rapport au savoir et à la manière de le transmettre s'en trouvera modifié. Selon la manière dont il se situe dans la pratique enseignante, il traduira également différemment les différentes contraintes de cette dernière en exigences personnelles. D'autre part, il arrive qu'un enseignant dispose de peu d'heures de cours, qu'il ne dispose pas d'assistants pour l'aider à corriger ses 300 copies d'examen ou, par contre, qu'il ait un local lui permettant l'utilisation de matériel de projection sophistiqué (*PowerPoint*, par exemple). Ces différents aspects ne sont pas un cadre dans lequel un savoir *déjà constitué* devrait se développer : l'on a pu voir que ces contraintes, liées à une pratique institutionnelle (de gestion d'un établissement), sont elles aussi constitutives du savoir enseigné.

Nous avons développé, dans le cadrage théorique, le rapport qui se tisse, au sein des contraintes, entre les *exigences* et les *obligations* : certaines exigences du professeur sont des obligations pour les étudiants. Le professeur peut par exemple exiger que les étudiants lisent un ouvrage, qu'ils soient capables de rédiger tel type de texte ou de résoudre tel type de problème, etc. Ce qui signifie pour les étudiants qu'ils sont obligés de lire l'ouvrage ou d'acquérir les compétences requises. En contrepartie, les étudiants ont des exigences (par exemple l'exigence que l'examen porte sur ce qui a été « vu » en cours) qui sont des obligations pour le professeur (même dans le cas où il ne les prend pas en compte). L'institution, de son côté, pose des exigences (par exemple qu'un programme donné soit enseigné dans un temps donné à un nombre donné d'étudiants, dans un local donné, etc.) ; et celles-ci jouent comme obligations pour l'enseignant et pour les étudiants.

Ainsi un enseignement est comme une *scène* sur laquelle interagissent de nombreuses contraintes. Ce qu'un acteur cherche à faire doit composer avec des contraintes du milieu et engendre à son tour des contraintes pour les autres acteurs. Il arrive qu'en satisfaisant à telle

contrainte, un acteur engendre de nouvelles contraintes qui vont jouer comme obligations, non seulement pour les autres acteurs, mais aussi pour lui-même. Ces interactions complexes entre contraintes constituent donc, pour chaque savoir enseigné, une sorte de *dramaturgie* qui lui est propre. Ce sont ces dramaturgies que nous avons tenté de cerner.

Nous avons parlé jusqu'à présent d'acteurs (le professeur, les étudiants, l'institution) qui doivent composer avec des contraintes et dont les actions engendrent en retour de nouvelles contraintes. Mais il serait plus exact de considérer que *les véritables acteurs de ces dramaturgies sont les contraintes elles-mêmes* (épistémologiques, organisationnelles, matérielles, juridiques, sociales, cognitives, textuelles, etc.) qui interagissent et produisent le savoir enseigné. Il serait alors peut-être préférable d'utiliser, plutôt que le terme d'acteur celui d'« actant », moins anthropomorphique, qui avait été introduit dans le domaine de la narratologie par Tesniere et Greimas²⁴ pour désigner les forces diverses qui interviennent dans une intrigue et qui peuvent être aussi bien des personnages que des événements ou des circonstances.

Ce que nous allons tenter, dans les lignes qui suivent, c'est de relever des contraintes qui sont communes à tous les savoirs enseignés dans le supérieur ou à de larges groupes de ces savoirs enseignés. Nous verrons du même coup comment l'interaction entre ces contraintes donne lieu à différentes possibilités, et peut déboucher sur différentes issues, notamment celles que nous avons pu observer dans les enseignements que nous avons étudiés. Nous n'allons donc pas tenter de présenter une structure unique qui serait commune à tous les savoirs enseignés dans le supérieur. Nous allons plutôt tenter de dégager quelques-unes des grandes contraintes qui opèrent dans ce champ et montrer, sur quelques exemples, comment celles-ci interagissent de manières diverses pour engendrer les formes singulières de savoirs enseignés que nous avons observés dans la présente recherche.

Saisi en extériorité, tout savoir enseigné dans le supérieur se laisse décrire dans les termes suivants : un homme ou une femme parle, durant un nombre prédéterminé de séances d'une ou plusieurs heures, devant des jeunes gens en nombre variable (de quelques unités à quelques centaines). Il est en outre entendu que l'écoute de cette parole permettra ultérieurement à ces derniers de répondre à des questions écrites ou orales posées par le premier. Nous avons là, *grosso modo*, les « actants » uniformes de tout savoir enseigné : un dispositif de rencontres, une « parole longue » et un contrat au moins implicite.

Si l'on s'en tient au premier de ces éléments, qui est apparemment le plus simple et le plus facile à décrire, le dispositif de rencontres, on voit qu'il se détaille en un faisceau de contraintes possibles qui peuvent avoir des effets très divers sur le savoir enseigné. Ainsi un effectif réduit d'étudiants permet à ceux-ci de poser des questions et de dialoguer avec l'enseignant : le savoir réellement enseigné portera la marque de ces interactions (c'est très clairement le cas du cours PHILO). Celles-ci sont en revanche difficiles, voire impossibles dans un grand auditoire : là, le savoir se limitera souvent à la parole professorale.

En outre, dans ce dernier cas, les conditions acoustiques peuvent être mauvaises (cf. par exemple le micro défectueux dans le cours PSYCHO 1). Il est possible de répondre à cette

²⁴ A.-J. Greimas, *Sémantique structurale*, P.U.F, Paris, 1966. Voir aussi Lucien Tesniere, *Éléments de syntaxe structurale*, Klincksieck, Paris, 1965.

contrainte de différentes manières. L'une est la publication d'un syllabus. Mais celui-ci pose la question du statut du discours oral tenu en cours par rapport au texte écrit : en sera-t-il la redite ? en sera-t-il le commentaire ? dans ce dernier cas, est-il attendu que les étudiants aient lu, avant chaque cours, les chapitres correspondants ?

Une autre manière de répondre aux incertitudes matérielles de la transmission orale est de prévoir, au sein des leçons, un support écrit : écriture au tableau, rétroprojection. Mais se pose alors à nouveau la question des statuts respectifs de l'écrit montré et de la parole professorale. On peut avoir dans ce cas une sorte de dédoublement du texte : d'un côté le texte écrit, de l'autre un autre texte (oral, celui-ci) qui prend le premier comme objet. Lequel a statut de « savoir » ?

Notons que tout cours de physique — et donc d'électricité — nécessite au moins une forme d'écriture : les équations et autres formules mathématiques. L'oralité est naturellement tout aussi nécessaire.

On voit ainsi comment ces contraintes qui tiennent au dispositif de rencontre et qui ne sont encore que matérielles ou organisationnelles peuvent avoir des effets en chaîne sur la nature du savoir. Mais quand on passe aux deux autres actants fondamentaux de la dramaturgie didactique, la « parole longue » que profère l'enseignant et le contrat tacite qui exige que l'examen soit en rapport avec le cours, les contraintes en présence deviennent beaucoup plus nombreuses et surtout beaucoup plus complexes. Comme on va le voir, leur combinaison ouvre sur une gamme de possibles beaucoup plus large.

La forme textuelle

Nous disions plus haut que, dans tout enseignement du supérieur, un enseignant « parle » devant des étudiants. A vrai dire, il ne s'agit pas tout à fait d'une parole. Il convient en effet de réserver ce terme aux échanges de mots entre locuteurs à propos d'une situation qui leur est commune (ou qui l'a été) : dans ce cas, le sens des énoncés relève de la *désignation*. Les énoncés tirent leur sens du fait qu'ils réfèrent à des objets ou des actions qui constituent l'environnement actuel, passé ou possible des interlocuteurs. La parole est donc riche en déictiques, chargée de la dimension pragmatique du sens, liée à l'ancrage situationnel.

Au contraire, un texte est un ensemble *organisé* d'énoncés, qui jusqu'à un certain point, a son sens en lui-même : pour que les lecteurs le comprennent, il n'est pas besoin qu'ils partagent avec l'auteur, actuellement, une même *situation*. Le sens ne s'éclaire pas du rapport de l'énoncé avec la situation environnante, mais plutôt du rapport avec le *contexte*, c'est-à-dire avec les autres énoncés du texte.

Comme cela ressort des monographies, nous avons pu constater que le sens du discours des enseignants lors des cours est bien plus à rapprocher du *texte* ainsi défini que de l'« oralité » au sens habituel du terme, sauf peut-être dans les brefs moments où, par exemple, il demande à un étudiant de bien vouloir fermer la fenêtre, ou bien encore lorsqu'il explique comment se passera l'examen, etc. Mais pour l'essentiel, le discours de l'enseignant aux étudiants n'est pas une parole, mais plutôt un *texte*.

Certes, ces énoncés portent bien sur un aspect de la réalité naturelle (par exemple les phénomènes électromagnétiques) ou de la réalité humaine et sociale (l'art, le psychisme

humain, etc.) ; ils réfèrent bien en ce sens à une réalité commune aux interlocuteurs. Mais il ne s'agit plus de la situation immédiate dans laquelle ceux-ci collaborent actuellement. Les contraintes internes du texte font que ce qui est énoncé n'est pas déterminé par les événements immédiats propres à la situation dans laquelle se trouvent le locuteur et les allocutaires. Il est fait référence plutôt à une réalité reconstruite en fonction des règles internes du texte.

Pour prendre un exemple tiré de nos observations des cours de physique, il est difficile d'expliquer ce qu'est l'impédance, en électricité, par la désignation d'un objet du monde qui s'offrirait à la perception. Ce terme ne peut se comprendre que par les relations qu'il a avec d'autres termes du savoir sur le courant électrique : intensité, résistance, tension, termes qui, eux aussi, se définissent par relations et contrastes avec d'autres termes du contexte.

Ainsi, si chaque cours d'électricité fait référence à la notion d'impédance, celle-ci prend des significations différentes selon les objectifs des cours. Notons cependant que l'impédance renvoie à une mesure à l'aide d'instruments, et donc relève d'une pratique de laboratoire. L'impédance, tout comme l'intensité d'un courant et la différence de potentiel, renvoient à un texte sans lequel ces notions n'auraient pas de sens. Non pas que les phénomènes électromagnétiques n'existent pas en dehors du laboratoire (on peut songer à la foudre par exemple), mais dès lors qu'on cherche une explication de ces phénomènes, et *a fortiori* dans leur mesure, on est engagé dans une pratique d'artefacts et de références à des textes. Comme l'analyse Latour, l'activité scientifique construit une réalité autonome.²⁵

Pour le dire autrement, les énoncés du texte prennent sens, non pas tant de la désignation que de la *signification*. Ce qui donne sens à chacun d'eux, c'est la référence non pas d'abord à un aspect de la situation présente dans laquelle se trouvent le locuteur et ses allocutaires, mais à d'autres énoncés du même texte, c'est-à-dire au *contexte* (en donnant à ce mot son sens propre). Les termes mêmes qui sont utilisés dans le texte prennent leur sens de leur différence mutuelle et des relations qui s'établissent entre eux au sein même du texte.

La représentation courante que l'on se fait d'un « savoir » correspond bien à cette forme textuelle : un ensemble d'énoncés qui obéissent à des règles d'organisation interne (parmi lesquelles les règles de la logique) et qui sont rédigés avec une terminologie spécifique ; on n'utilise pas les mots du langage ordinaire, mais un code dont les termes se définissent mutuellement.

Du fait qu'il s'agit là de la représentation dominante du savoir, les enseignants du supérieur, pour la plupart, se donnent l'obligation de présenter le savoir qu'ils enseignent sous la forme d'un texte. Mais nous tenterons de montrer, pour notre part, que cette forme textuelle n'est qu'une forme *transitoire* du savoir.

Considérer que le savoir enseigné se limite à cette forme transitoire, c'est là une illusion : nous allons voir maintenant tant le savoir « savant » que le savoir « enseigné » sont engagés dans différentes pratiques et formés par leur rencontre.

Notons que le concept de « transposition didactique » qui s'est imposé dans les sciences de l'éducation avec les travaux de Chevallard permet d'entretenir cette illusion. En effet, parler

²⁵ B. Latour, *La science en action*, La Découverte, Paris, 1989.

d'un « savoir savant » qui se transpose en un « savoir enseigné », au fil de diverses transformations, présente implicitement le savoir comme un *objet* autonome à qui on fait subir des avatars. Notre hypothèse, qui s'est confirmée au fil de nos observations, était que le savoir est toujours « en pratique », pris dans des pratiques — sauf peut-être lorsqu'il est momentanément figé dans les pages d'une encyclopédie : il est alors pleinement, et seulement, « texte ».

Mais dès qu'une pratique (scientifique, professionnelle, enseignante) s'en saisit, elle fait peser sur lui ses contraintes propres et est transformée en retour par les contraintes du texte qu'elle se réapproprie.

Dès que nous nous trouvons face au savoir tel qu'il est enseigné, il est d'emblée *en pratique*, c'est-à-dire situé au sein de pratiques : l'enseignement d'abord, mais aussi, nous l'avons vu, la pratique étudiante, la pratique scientifique qui l'a produit, etc. Il ne se limite donc plus au texte.

La première contrainte qu'engendre la forme textuelle est la suivante : puisque les énoncés d'un texte ne reçoivent pas leur sens de leur référence à des objets extérieurs, mais seulement de leurs propres rapports, il faudrait qu'à l'intérieur du texte, tout soit explicité. Or, c'est rarement le cas. Il n'y a guère que le texte mathématique qui opère une explicitation totale des termes et des propositions. Et encore, même dans ce cas, les règles de syntaxe des propositions constituent un ensemble qui, tout en régissant le texte, lui est extérieur : aucun texte ne peut comporter en lui-même sa propre métalangue.

Dans les textes relevant des sciences de la nature et, évidemment, encore plus dans ceux qui relèvent des sciences humaines, une part de ce qui est nécessaire pour comprendre le texte est implicite. Comme Eco l'a montré à propos des textes de fiction, c'est au lecteur qu'il revient de combler ces absences²⁶. Dans le cas du savoir enseigné, c'est l'étudiant qui doit s'ériger en lecteur compétent et rétablir ce qui est implicite dans le texte. Mais cette obligation pour l'étudiant est aussi une obligation pour le professeur : il doit construire son texte en calibrant l'implicite en fonction de ce qu'il pense que l'étudiant peut comprendre.

La deuxième contrainte, liée à la première, tient aux termes utilisés dans le texte. Ceux-ci, nous l'avons dit, ne se définissent guère par référence à des réalités extérieures qui s'offriraient à l'expérience immédiate des sujets. Ils reçoivent leur sens de leurs relations mutuelles au sein du texte. La conséquence est qu'un enseignant du supérieur a souvent du mal à définir un terme nouveau qu'il introduit, notamment au début d'un cours. Car ce terme ne pourra être compris d'une manière rigoureuse que lorsque les étudiants connaîtront d'autres termes. Mais ceux-là, à leur tour, ne peuvent être compris que si on possède le premier.

Il existe différentes manières pour l'enseignant de tenir compte de ces deux contraintes. Sur la base de ce que nous avons observé, nous pouvons en évoquer trois :

- Puisque les énoncés et les notions sont difficiles à saisir par les étudiants à travers les rapports qu'ils ont entre eux au sein du texte du savoir (autrement dit dans leur *signification*), il est possible de réintroduire de la *désignation*, c'est-à-dire de rapporter ces énoncés et notions à des réalités de la vie quotidienne, connues des étudiants.

²⁶ Umberto Eco, *Lector in fabula*, Paris, Grasset, 1989.

C'est typiquement ce que fait l'enseignant de PSYCHO 2 quand il illustre les phénomènes de groupes par des anecdotes relationnelles de son entourage, au risque que cette *désignation* ne recouvre que très imparfaitement la *signification* des termes envisagés. Par exemple, après avoir décrit deux axes selon lesquels les groupes restreints peuvent être classifiés (l'axe naturel/artificiel et l'axe momentané/durable), l'enseignante donne un exemple de groupe *naturel momentané* : la famille d'accueil. Néanmoins, une famille d'accueil ne nous semble pas de type « naturel », ni réellement « momentanée ». Cet exemple, tiré du « quotidien », bien qu'il soit le signe d'une volonté de clarification des concepts, plonge plutôt les étudiants dans une difficulté à les comprendre.

C'est également ce que fait le professeur d'ELEC 3 quand il illustre son propos par des références aux problèmes liés aux transformateurs que peuvent rencontrer les ingénieurs. C'est encore ce qu'on trouve chez l'enseignant de PSYCHO 1, lorsqu'il tente de faire comprendre les problèmes de la mesure des phénomènes psychiques à travers une approche intuitive. Afin de montrer que dans le cas de la mesure de traits psychologiques, l'échelle est de type ordinale, cet enseignant fait appel à l'intuition des étudiants. Il leur demande de « sentir » que, dans une épreuve en mathématique par exemple, passer d'une note de 8/10 à 9/10 n'équivaut pas à passer de 2/10 à 3/10 en terme de différence d'aptitude sous-jacente.

Ces tentatives sont intéressantes mais elles risquent toujours, en réintroduisant une réalité directement saisissable comme référence pour comprendre notions et énoncés, de recouvrir ceux-ci d'anecdotes, de problèmes ou d'intuitions qui ne leur correspondent que très approximativement.

- Une deuxième voie propre à faire entrer les étudiants dans le texte du savoir serait de reconstruire ce texte non pas selon l'organisation propre aux caractères épistémologiques du savoir, mais selon une progression didactique. C'est ce procédé que Chevallard relève dans le processus de transposition didactique qui engendre les savoirs enseignés dans le primaire et le secondaire et qu'il nomme la « programmabilité » du savoir. Dans le champ scientifique, un savoir est toujours issu de savoirs qui le précèdent et dont il est la reprise partielle ou la correction ; sa compréhension exige donc la connaissance de ces savoirs antérieurs. Un des aspects de la transposition didactique est alors, à partir de ce savoir intriqué dans l'histoire de la science, de construire un discours fictivement autonome, qui n'exigerait aucune connaissance préalable et qui serait donc accessible au débutant. C'est ce qui se passe dans l'enseignement primaire en lequel on introduit des notions hautement complexes telles que le nombre en mathématiques ou le verbe en grammaire, sans passer par les détours théoriques qui en rendent compte, mais en partant de constats présentés comme évidents aux jeunes élèves.

Cet aspect de la transposition didactique paraît beaucoup plus difficile à mettre en œuvre dans le supérieur. On en rencontre un exemple dans le cours ART 3 : au lieu d'entrer directement dans une construction théorique sur l'histoire de l'art et l'esthétique, l'enseignant choisit de commencer par faire connaître aux jeunes étudiants, qui débutent dans des études d'histoire de l'art, des faits artistiques : il leur fait connaître, d'une manière chronologique et systématique, les grands peintres et les mouvements picturaux du XX^{ème} siècle. Il réserve aux cours (donnés par lui-même ou par d'autres) qui se situent ultérieurement dans le cursus des étudiants, l'accès aux réflexions théoriques. Mais ces peintres, les caractéristiques que

l'enseignant signale dans leur oeuvre, ainsi que les mouvements artistiques qu'il décrit, qui sont ainsi présentés comme des faits qui existent par eux-mêmes, comme des « données premières », n'ont, en fait, pu être identifiés que parce qu'existent déjà les théories qui, dans la progression didactique, seront présentées par après. La contrainte de « programmabilité » conduit, dans ce cas, à présenter comme matériau de base du savoir ce qui, en réalité, en est le produit. C'est un bel exemple de situation où les contraintes propres à l'enseignement modifie la nature épistémologique du savoir.

Les cours d'électricité (ELEC 1, 2 et 4) sont également caractérisés par une progression didactique. En effet, les connaissances en électricité sont intrinsèquement liées à certaines connaissances mathématiques. Dès lors, pour atteindre un objectif donné, l'enseignant est obligé de passer par une série d'étapes, voire d'introduire des notions de mathématiques. Par conséquent, la programmabilité des cours d'électricité vient en grande partie de l'ordre imposé par la pratique des mathématiques. On le voit notamment lorsque le professeur éprouve des difficultés à enseigner certains éléments d'électricité parce que les étudiants n'ont pas les connaissances suffisantes en mathématiques.

- Une autre manière d'amener les étudiants à saisir l'organisation interne du texte du savoir consiste en ce que l'enseignant adresse aux étudiants une parole qui commente ce texte. Celui-ci est alors pris comme objet qu'on décrit, dont on montre le fonctionnement, sur lequel on peut émettre des jugements. Cet ensemble de commentaires sur l'objet « texte du savoir » est bien alors une « parole », puisqu'elle prend sens de la désignation d'un objet présent en extériorité au centre de cette situation commune où se retrouvent l'enseignant et les étudiants. Cette situation est vraisemblablement fréquente dans les premiers cycles de l'enseignement supérieur : le professeur arrête un instant le développement du savoir lui-même pour se livrer à des commentaires à son propos. Mais cette réponse à la contrainte de faire entrer les étudiants dans le texte entraîne à son tour l'obligation pour ceux-ci d'être attentifs aux changements de registre, c'est-à-dire aux passages du texte au discours sur le texte. Il n'est pas sûr que tous aient les compétences qui permettent de saisir les signes rhétoriques par lesquels l'enseignant annonce de tels passages.

Une manière de répondre à ces difficultés est de présenter le texte et la parole sur le texte sur des supports différents. Par exemple le syllabus portera le texte, tandis que le cours oral constituera le commentaire explicatif du texte : c'est vraisemblablement ce que cherche à faire l'enseignant du cours PSYCHO 1. Cette solution devrait également permettre, comme nous l'avons déjà énoncé, de résoudre un problème d'écoute de la part des étudiants. Néanmoins, dans ce cours PSYCHO 1, une difficulté réside dans le fait que les étudiants n'ont pas connaissance, à l'avance, des pages ou du chapitre qui sera abordé au cours suivant. Ainsi, le cours oral constitue un commentaire explicatif d'un texte dont les étudiants n'ont pas connaissance (à moins d'avoir lu l'entièreté du syllabus).

Il y a néanmoins des cas où la parole sur le texte est, elle-même, organisée en texte. Le cours PHILO, par exemple, met en scène un discours oral complètement « textuel ». Il est vrai qu'il s'articule avec des ouvrages *écrits* qui sont la référence de la matière à étudier, mais la teneur du discours de l'enseignant est bien plus celle d'un texte qui s'articule à un « contexte » écrit que celle d'un « commentaire sur ».

On aperçoit donc la multiplicité des contraintes engendrées par la forme textuelle du savoir, ainsi que la multiplicité des manières de leur répondre, manières qui à leur tour sont susceptibles d'engendrer de nouvelles contraintes.

Mais à ces contraintes s'en ajoutent d'autres, dont nous allons parler maintenant, et qui tiennent au fait que le savoir présenté dans le supérieur (à la différence peut-être de celui qui est présenté dans le secondaire) est rarement considéré comme se limitant au texte.

Il arrive, certes, que ce le soit : c'est peut-être le cas du cours PSYCHO 2 et peut-être aussi de ELEC 1. Mais en général, l'enseignant a comme exigence que le texte renvoie à autre chose qu'à lui-même. Le texte ne constitue pas en lui-même le savoir, mais tout au plus un moyen pour le transmettre. Il renvoie à tout autre chose qu'un texte : des pratiques. Deux types de pratiques sont à l'horizon des savoirs enseignés dans le supérieur, celles qui sont en deçà et celles qui sont au-delà : les pratiques de production du savoir (la recherche) et les pratiques d'utilisation du savoir (notamment les pratiques professionnelles auxquelles conduisent les cursus).

Très schématiquement, on peut dire qu'il y a différents types de savoirs enseignés :

- ceux qui réfèrent plutôt à la pratique source,
- ceux qui réfèrent plutôt à une pratique cible ; qui veulent, par exemple, préparer à l'exercice d'une profession,
- ceux qui tentent de faire les deux (c'est peut-être difficile, à moins que pratique cible et pratique source soient confondues, ce qui est le cas chaque fois qu'on prépare au métier de chercheur, ou bien aussi en philosophie),
- ceux qui ne réfèrent à aucune pratique (sinon celle de reconstituer les inférences et les implicites du texte) : on peut dire qu'on a alors, dans le supérieur, la reprise d'une forme typique de l'enseignement secondaire.

La pratique source

La pratique source qui « hante » le texte du savoir, c'est évidemment la pratique de recherche, celle qui produit le savoir.

Quelle est l'obligation qui conduit un enseignant du supérieur à se référer, dans le texte du savoir, à la pratique de recherche ?

Il semble qu'il y ait deux raisons. La première est propre à l'université : c'est la marque distinctive de cette institution que d'articuler recherche et enseignement. Le savoir qui y est enseigné est censé être le savoir en train de se faire. (Même dans le premier cycle — où les cours ressemblent souvent à ceux du secondaire —, les enseignants ne se privent pas de faire des références aux débats propres à la communauté scientifique.) D'autre part, le fonctionnement du texte comme totalité organique invite, d'une manière quasi inexorable, à présenter non pas seulement les résultats de la science, mais les démarches qui ont conduit à ces résultats, non pas seulement des énoncés censés être vrais, mais les raisons pour lesquelles ils le sont.

Au fond, cet objet textuel qui se donne en première analyse comme étant le savoir enseigné, n'est en fait qu'un produit dérivé, un moyen très imparfait de faire accéder à la pratique de recherche.

Mais comment peut-on faire entrer les étudiants dans une pratique de recherche ?

D'une manière générale, il semble que la transmission des pratiques humaines aux jeunes générations oscille entre deux modèles extrêmes.

- Un novice peut acquérir une pratique en étant directement immergé dans cette pratique : en agissant parmi les praticiens confirmés et en adoptant une attitude de mimétisme vis-à-vis d'eux, il va progressivement se conformer aux conditions et contraintes qui la régissent et acquérir ainsi un « habitus ». Cet apprentissage par immersion est probablement le plus fréquent dans les sociétés archaïques, mais il n'est nullement exclu qu'il occupe une place importante, quoique inattendue, dans la transmission d'éléments importants de notre culture. En ce qui concerne la pratique de recherche, cette immersion directe dans la pratique a bien lieu dans les deuxièmes cycles d'université lorsqu'on demande aux étudiants d'effectuer une recherche qui donne lieu à un mémoire. Elle devient la forme de pratique quasi exclusive chez les doctorants.

- Plutôt que d'immerger directement l'apprenant dans la pratique visée, on peut préparer à son intention un cheminement progressif qui comporte généralement des consignes et des avertissements sur ce qu'il y a à faire, sur la meilleure manière de s'y prendre. Au contact direct avec la pratique, est substitué alors un discours sur elle. En indiquant au novice comment s'y prendre, en l'avertissant par avance des difficultés prévisibles et de la manière d'y répondre, on pense pouvoir lui éviter les erreurs coûteuses ou douloureuses qu'il pourrait commettre en situation d'immersion. On prétend donc lui offrir ainsi une voie d'accès plus rapide, plus sûre et plus efficace à la pratique qu'on veut faire acquérir. Cette voie didactique ou, si l'on veut, « didactisée » est caractéristique des apprentissages scolaires.

Ce mouvement de *didactisation* consiste donc à offrir, comme instrument d'acquisition d'une pratique, un discours sur cette pratique. Il y a passage par un texte. C'est le principe de base de tout enseignement.

Mais il y a une incapacité constitutionnelle, pour un texte, à formuler exhaustivement les conditions et contraintes d'une pratique. Nous avons tenté ailleurs²⁷ de montrer que les textes tenus pour aboutissements d'une recherche scientifique opèrent toujours une sélection (qui tient à leur caractère même de textes) parmi les multiples déterminations dont sont faites les situations de recherche.

Cette sélection élimine notamment tout ce qui tient à la singularité de la situation, tout ce qui ne peut se comprendre que par référence à la situation vécue par ceux qui y ont participé. Car un texte (et notamment un texte à caractère scientifique) doit pouvoir être compris par tout lecteur et non pas seulement par ceux qui ont participé aux situations (en l'occurrence aux actions de recherche) dont le texte prétend faire le bilan. Il y a donc nécessairement, dans le texte, un effet de détachement vis-à-vis des situations, ce qu'on appelle ordinairement un effet de décontextualisation. C'est cet effet qui donne une universalité au texte²⁸. C'est ce qui

²⁷ Bernard Rey, « Diffusion des savoirs et textualité », *Recherche et Formation*, n° 40, décembre 2002.

²⁸ Resignalons à ce sujet l'article de Bruno Latour « Sur la pratique des théoriciens », *op. cit.*

permet aussi que le système de concepts et d'énoncés que comporte le texte, issu d'une pratique déterminée, puisse être investi dans une pratique très sensiblement différente. On voit là que le mouvement de didactisation n'est pas seulement un artifice destiné à enseigner la pratique de recherche. Il fait partie intrinsèque de la pratique de recherche.

Mais les bénéfices de la mise en texte ont une contrepartie : le texte ne peut rendre compte de tous les aspects de la pratique. Ainsi, il introduit dans ce dont il rend compte la discontinuité propre à la pensée par concepts et ainsi est impuissant à rendre la continuité spatio-temporelle de l'action. On ne peut garder de la pratique que ce qui se laisse subsumer par les concepts du texte. L'étalement discursif impose une présentation disjointe des différents caractères d'une même action, alors que l'action elle-même les porte dans la simultanéité. L'absence de l'action pratiquée en commun par l'auteur et le lecteur élimine tout ce qui pourrait prendre sens de la référence déictique à la situation présente. Etc.

Nous avons donc là un faisceau d'obligations pour l'enseignant : initier à la pratique de recherche, mais le faire au moyen d'un texte et, du coup, composer avec le fait que le texte a son économie propre qui le rend inapte à faire partager la contextualisation spécifique de la pratique de recherche.

Ces contraintes en engendrent une nouvelle : puisque le texte du savoir élimine le contexte « circonstantiel » de la recherche, l'enseignant doit tenter de le reconstituer, au moins partiellement, pour les étudiants. Il s'agit de faire que ceux-ci se trouvent analogiquement dans la situation d'interrogation qui est celle du chercheur. Il convient qu'ils s'approprient par eux-mêmes les démarches intellectuelles (en fait, seulement une petite partie d'entre elles) qui sont celles du chercheur. Le savoir doit être repersonnalisé.

C'est cette exigence de la part de l'enseignant que Brousseau appelle la *dévolution*. Il étudie le fonctionnement de cette exigence et les dispositifs pratiques auxquels elle donne lieu, essentiellement dans l'enseignement primaire. Nous reprendrons ici le terme de dévolution, mais en n'oubliant pas que les modalités de cette dévolution sont certainement très différentes dans l'enseignement supérieur et dans l'enseignement primaire ou secondaire.

Différentes formes de dévolution sont envisageables dans le cadre de l'enseignement supérieur. Mais celles que nous avons observées sont essentiellement des *problématisations*, c'est-à-dire que l'enseignant soumet des problèmes aux étudiants. Cela peut se faire selon différentes modalités :

- La problématisation active : un problème est réellement posé aux étudiants et l'enseignant sollicite explicitement leurs propositions de réponse ou du moins des pistes de réponse.

Par exemple, lorsque l'enseignant de PHILO expose la notion de « conséquences pratiques d'un concept » chez Peirce, il la discute longuement à partir de concepts proposés par les étudiants. L'on a pu constater que, d'une part, les étudiants se réappropriaient le savoir en fonction de leurs préoccupations propres et que, d'autre part, l'enseignant y était favorable malgré le fait que cela lui coûte beaucoup de temps et de travail : en effet, le fait de faire sens à partir de concepts qui n'appartiennent pas

d'emblée au même *texte* et au même tissu de signification demande réellement de recréer une problématisation de ces concepts « en temps réel ».

Dans le cours ELEC 3, l'enseignant pose souvent des petits problèmes aux étudiants. Par exemple, il leur demande de profiter de la pause pour réfléchir au problème suivant: « vous devez alimenter la charge d'une usine. Quels sont les paramètres dont vous devez tenir compte ? »

D'autre part, les séances d'exercices et de laboratoires sont souvent des lieux où poser des problèmes dans des problématisations actives.

- La problématisation allusive : un problème est évoqué comme possible et l'enseignant invite les étudiants à y réfléchir, mais sans solliciter une réponse. Pour reprendre un exemple au sein du cours PHILO, une discussion a eu lieu, entre l'enseignant et les étudiants, au sujet de la question de l'identité : comment quelque chose qui évolue et qui change, qui se transforme (par exemple une personne), peut-elle être dite être toujours « la même » ? Au fil de ses explications, l'enseignant souligne que, derrière tout ça, on retrouve les problèmes liés aux concepts de « forme de vie » et de « jeu de langage » de Wittgenstein. Voyant que certains étudiants semblent ne pas voir ce dont il s'agit, il leur en explique brièvement les enjeux en leur conseillant d'aller y jeter un coup d'œil de plus près.
- La problématisation faussement active : un problème est posé aux étudiants, mais il n'y a ni délai, ni sollicitation de la parole étudiante et c'est l'enseignant qui donne la réponse. Cette manière de faire peut être imposée par le manque de temps ou par de mauvaises conditions matérielles pour qu'il y ait échange entre les étudiants et l'enseignant.

L'enseignant de PSYCHO 1 semble répondre à ce schéma de mise en problème lors du cours, mais sans mobiliser la réflexion des étudiants. Signalons toutefois que, lors de ces problématisations, il a tendance à donner un ensemble d'outils et de concepts pêle-mêle, pour ne laisser apparaître qu'à la fin le problème auquel le savoir répond, de manière plus ou moins explicite.

- Le récit de problèmes : l'enseignant décrit les problèmes qui se sont posés dans la pratique de recherche et indique le type de réponse qu'on leur a apporté. Le cours ELEC 3 relate de nombreux problèmes qui se sont posés aux ingénieurs électriciens, et il donne les solutions qui ont été retenues. Comment brancher un transformateur sur un réseau sans provoquer de perturbations sur le réseau ? Il faut procéder en 5 étapes ; c'est un dispositif délicat dans lequel les ACEC ont perdu beaucoup d'argent. Comment trouver des remèdes aux chutes de tension dans les réseaux de distribution électrique ? Une solution consiste à y injecter de la puissance réactive.

De ces quatre formes de problématisation, seule la première pourrait être considérée comme une authentique dévolution. Mais elle peut entraîner deux types de difficultés :

- Elle se heurte aux contraintes de temps.
- Elle constitue une recontextualisation et une repersonnalisation du savoir. L'étudiant risque d'identifier le savoir au seul problème spécifique et limité qu'il a eu à traiter, alors que ce problème n'est qu'un cas particulier de problèmes et de développements conceptuels plus larges qui ont lieu dans la véritable pratique de recherche.

Mais la contrainte principale qu'engendre la dévolution est très certainement la mise en question du *contrat didactique*.

Dans la description en extériorité que nous tentions, plus haut, de la situation didactique, l'enseignant parle aux étudiants et, grâce à cette parole entendue et recueillie, l'étudiant devient capable de répondre aux questions que l'enseignant lui pose au cours de l'examen. Il y a là un contrat qui, bien qu'implicite, est fondateur de la relation entre étudiants et enseignant.

Mais nous avons vu que la satisfaction des termes du contrat par les contractants (enseignant et étudiants) est déjà compromise par le fait que la parole professorale s'organise en texte. Car l'étudiant ne peut répondre aux questions qui lui sont posés que s'il a été un lecteur compétent du texte professoral, c'est-à-dire s'il a été capable d'en reconstruire les implicites et s'il a pu entrer dans le régime de règles qui régissent ce texte et qui font que les énoncés y prennent sens de leurs relations mutuelles.

Mais le contrat didactique est encore plus compromis, dès lors que le texte n'est qu'une forme transitoire, incomplète et imparfaite, qui renvoie à une pratique irrévocablement absente. Car dans ce cas, l'enseignant s'attend à ce que l'étudiant soit capable, au moment de l'examen, de produire plus que ce qui se trouve dans le texte. Il lui demande de faire preuve d'une compétence dans une pratique à laquelle la seule fréquentation du texte ne l'a pas entraîné. Tout au plus le texte peut-il décrire cette pratique ; mais la description d'une pratique n'est pas une pratique.

Cette inévitable rupture du contrat didactique constitue une contrainte à laquelle l'enseignant peut répondre de différentes manières :

- Il peut tenter de rester le plus évasif possible sur la nature de l'examen, parce qu'il sent confusément qu'il ne pourra rendre explicite son attente, celle-ci relevant d'une pratique qui est absente du texte de son cours.
- Eprouvant que le texte de son cours sera de toute manière impuissant à faire accéder les étudiants à la pratique source qui constitue, à ses yeux, la norme de savoir, il peut multiplier les mises en garde auprès des étudiants, les inviter à différentes tâches extérieures au cours (et notamment d'abondantes lectures). De telles injonctions permettent de rejeter sur les étudiants la responsabilité du fait qu'ils ne sauront pas se montrer compétents dans la pratique visée.

Le cours ELEC 4 repose sur le développement d'équations qui décrivent les phénomènes électromagnétiques des systèmes de transmission, et qui constitue le texte du cours. Le professeur signale à de nombreuses reprises qu'il attend des étudiants qu'ils puissent procéder à des *interprétations physiques* des équations, qui sont faites au cours et que l'on peut retrouver dans un livre en anglais. Il sait que cette exigence va à l'encontre des habitudes des étudiants, mais il estime que c'est la seule manière de comprendre la matière qu'il enseigne.

- Il peut réduire les exigences de son examen et ne poser, à cette occasion, que des questions auxquelles il est possible de répondre au moyen d'informations qui figurent dans le texte.
- Il peut réduire les exigences en proposant aux étudiants, lors de l'examen, des problèmes qui ne sont pas tout à fait des problèmes de la pratique de recherche, mais

qui relèvent plutôt d'une sorte de pratique intermédiaire et conventionnelle de la vie académique. En outre les étudiants peuvent avoir été entraînés à ce type de problèmes soit pendant le cours, soit pendant des périodes institutionnellement destinées à cela (séances d'exercices, travaux pratiques)

L'examen du cours ELEC 2 consiste notamment en questions qui essaient d'établir un lien entre la matière vue au cours théorique et les questions posées aux séances d'exercices. Cela dérouta certains étudiants, mais ceux qui échouent à l'examen de janvier peuvent se rattraper en juin (et en septembre le cas échéant).

L'enseignant d'ELEC 1 donne aux étudiants une liste de questions générales de laquelle il tirera les questions de l'examen. Mais les questions de l'examen ne ressemblent pas à celle de la liste. En fait celle-ci est plutôt destinée à obliger les étudiants à parcourir la matière vue au cours.

La pratique cible

Le texte du savoir enseigné peut également renvoyer à une pratique-cible : la pratique professionnelle sur laquelle est censée déboucher le cursus. L'empreinte d'une telle pratique cible sur le savoir enseigné est, évidemment, décisive dans tous les cursus professionnalisants. C'est le cas pour la plupart des orientations proposées dans les Hautes Ecoles, mais c'est aussi le cas dans un nombre non négligeable d'orientations universitaires.

Dans certains cas, la pratique cible est la pratique de la profession visée. Dans d'autres cas, cette dernière est tenue pour trop lointaine et ce que vise le savoir enseigné, c'est plutôt de préparer les étudiants à la poursuite des études, même si chacun sait que ces études débouchent finalement sur une profession.

Il y a donc lieu de distinguer la pratique-cible « profession » et la pratique-cible « études ».

1) La pratique-cible « profession »

Dès que le savoir enseigné est posé comme devant former à une pratique professionnelle, la contrainte de mettre en rapport un texte et une pratique se pose à nouveau, mais la pratique n'est plus la pratique-source.

Il s'agit de voir comment le fait d'entrer dans la pratique de lecture d'un texte peut prédisposer à une pratique professionnelle. A première vue, on pourrait défendre l'idée que le texte du savoir va fournir des connaissances qui pourront « s'appliquer » dans la pratique. Si en effet on connaît les causes ou les conditions d'un phénomène naturel ou humain, il semble possible d'appliquer cette connaissance dans l'action en provoquant ou au contraire en évitant ces conditions, en fonction du but que l'on souhaite obtenir.

Mais cette conception « applicationniste » trouve très vite ses limites, et cela pour plusieurs raisons.

- D'abord, une pratique professionnelle opère dans un champ de contraintes qui sont multiples et qui relèvent de déterminations éclairées par plusieurs textes scientifiques

différents : un ingénieur spécialiste des réseaux électriques, opère dans un champ de contraintes dont certaines sont sans doute éclairées par la physique de l'électricité, mais dont d'autres relèvent de la technologie, de la nature des matériaux, de la disponibilité sur le marché de certains matériels et donc de l'industrie, de l'économie, du domaine juridique et réglementaire, etc. Un texte, du fait de sa consistance interne, ne rend compte que d'un champ très circonscrit de contraintes ; et encore le fait-il au prix d'une réduction par rapport aux déterminations multiples qui étaient présentes dans la pratique de recherche qui l'a produit.

Par suite, dès lors qu'un savoir enseigné, sous forme de texte, prétend préparer à une pratique professionnelle, l'enseignant éprouve l'insuffisance du texte et est obligé d'injecter des connaissances venant d'autres domaines, généralement sous une forme partielle et allusive : c'est exactement ce que fait l'enseignant du cours ELEC 3.

- Ensuite, une pratique professionnelle ne comporte pas uniquement ni principalement des situations épurées et prédéfinies dans lesquelles on sait qu'on doit mettre en œuvre telle recette ou telle relation de causalité. Le praticien n'a pas seulement amené à opérer des jugements algorithmiques du type : « Si j'ai telle situation, alors j'ai à accomplir telle opération ». Toute pratique professionnelle comporte des situations inédites et complexes. L'essentiel du travail du praticien est dès lors d'abord d'interpréter ces situations, de relever en elles les caractéristiques qui sont pertinentes, compte tenu de la nature de sa pratique, et de négliger celles qui ne le sont pas. Il lui faut donc une formation à l'exercice du regard et du jugement. Mieux encore, derrière ce jugement d'expert, ce qui se profile c'est une manière de voir le monde et d'y valoriser certains aspects. C'est une organisation existentielle qui est requise.

Comment le savoir enseigné peut-il préparer l'étudiant à l'exercice de ce jugement ? Ce qui est sûr, c'est que le texte du savoir n'y suffit pas, ni la pratique de lecture de ce texte.

Ce qui semble pouvoir préparer à cette forme de rapport au monde caractéristique d'une profession, c'est sans doute l'immersion du futur praticien dans la pratique, au côté de praticiens chevronnés. Car c'est là que le jeune acquerra, par mimétisme, ce regard spécifique sur la réalité, inséparable d'une identité. C'est, bien sûr, ce qui est visé par les stages.

Les étudiants ressentent souvent la pertinence de ce type de situations : les étudiants de la licence complémentaire en gestion culturelle déclarent que ce sont les stages qui sont les plus intéressants. De même, les étudiants en électronique appliquée attendent avec impatience les stages de la troisième année.

Mais il est possible d'amorcer, au sein du savoir enseigné, cette prise d'identité. On le voit nettement, chez l'enseignant du cours ART 2, qui exige des étudiants l'élaboration de projets qui sont très proches des activités réelles du métier. On le voit encore chez le professeur d'ART 4 et, dans ce cas, d'une manière particulière, puisqu'il a la charge d'initier les étudiants à une pratique (la gestion économique des actions culturelles) qui diverge de celle à laquelle les étudiants ont été formés durant leur licence de base, et donc d'impulser une identité professionnelle (celle du gestionnaire), chez des étudiants qui ont été formés globalement à une autre. On remarque en effet de multiples allusions indiquant que l'enseignant est bien conscient de cette différence entre sa pratique (« moi, je suis un commerçant ») et celle des étudiants (historiens de l'art, pour la plupart) mais également des perches tendues afin de permettre le passage de l'une vers l'autre, faisant passer le message que art et commerce ne sont pas nécessairement antinomiques, et que sans commerce,

beaucoup de réalisations artistiques (grandes représentations d'opéra, notamment) ne seraient tout simplement pas possibles.

La contribution du savoir enseigné à la construction d'une telle identité professionnelle peut se faire également selon une autre modalité (non exclusive des précédentes) : l'enseignant peut souligner explicitement, chaque fois que l'occasion se présente, les concepts et les manières d'aborder les problèmes qui sont typiques de cette profession. Il peut aussi, dans l'adresse aux étudiants, insister sur leur appartenance commune à un même corps et les différences de celui-ci avec d'autres « corporations » ; c'est ce que fait fréquemment l'enseignant d'ELEC 3 : « Nous autres, ingénieurs, ... »

- Une autre possibilité de faire que le savoir enseigné prépare à une pratique professionnelle pourrait être que le texte soit la description de cette pratique ou bien encore un ensemble de prescriptions raisonnées pour cette pratique. Mais nous n'avons pas rencontré cette éventualité dans les cours que nous avons étudiés. En outre il n'est pas certain que l'étude d'un discours sur une pratique contribue à l'expertise dans cette pratique ; tout au plus permet-elle de développer une autre pratique qui est l'étude de discours.

2) La pratique-cible « études »

Même au sein d'un cursus professionnalisant, il arrive que le savoir enseigné ne prenne pas en charge directement la préparation à la pratique professionnelle, mais vise plus étroitement la préparation aux études ultérieures, lesquelles à leur tour déboucheront sur la profession.

Or il arrive que ces études ultérieures ne soit pas les mêmes pour l'ensemble des étudiants, ce qui fait que l'enseignant a du mal à établir ses exigences et à déterminer ce qui doit être enseigné. Le professeur du cours ELEC 2 est typiquement dans cette situation.

D'une manière générale, lorsque le savoir enseigné en début de cursus est déterminé par les études ultérieures, ce qui paraît constituer une contrainte est, paradoxalement, le fait que les exigences de cette pratique-cible ne soient pas assez précisément identifiables. Ce qui fait contrainte, c'est le caractère indéfini des contraintes. Si le savoir enseigné n'est pas structuré par la référence à une pratique-source parce que l'enseignant estime que ce serait trop difficile pour les étudiants concernés, et s'il n'est pas structuré non plus par la pratique-cible parce que celle-ci entendue au sens de poursuite des études n'affiche pas des exigences claires, il apparaît dans une sorte de vacuité.

Cela présente en général un avantage : puisque le texte ne renvoie guère à autre chose que lui-même, les étudiants ne sont pas invités à produire plus que ce que l'enseignant leur a donné : le contrat didactique est respecté. C'est sans doute ce qui explique que les cours PSYCHO 2 et PSYCHO 3 sont considérés par les étudiants comme de « bons cours ».

D'autres enseignants semblent éprouver cette relative vacuité comme indigne de l'image qu'ils se font de leur fonction. Ne pouvant structurer le savoir enseigné par référence aux contraintes fortes ni d'une pratique-source, ni d'une pratique-cible professionnelle, ils tentent de reconstituer un régime de contraintes en rapport avec l'exigence de faire acquérir par les étudiants les éléments d'une « culture générale ». Celle-ci est tenue alors comme pouvant leur être utile dans la suite du cursus.

La fonction de cette culture générale peut être diverse selon les cours. Pour certains (ELEC 1), cette culture générale est évoquée pour indiquer au futur technicien sa position spécifique au sein des champs disciplinaires évoqués. Pour d'autres (ART 1, PSYCHO 1), elle est envisagée comme susceptible d'entretenir une dynamique d'esprit critique contre les traditions du métier. Ainsi, l'enseignant de PSYCHO 1 développe une analyse critique de la construction des tests psychologiques (mesure du Q.I., etc.) de façon à ce que le futur psychologue ne commette pas d'erreur d'interprétation et ne soit pas un simple exécutant.

Le cas des cours parvenant à référer *et* à la pratique-cible *et* à la pratique-source

Malgré la difficulté annoncée, pour un cours, de référer en même temps à la pratique-cible et la pratique-source, deux cours parviennent néanmoins à le faire, et pour des raisons très différentes.

D'une part, dans le cas de la philosophie (PHILO), la pratique-source s'identifie avec la pratique-cible. Il est impossible de faire la distinction entre la pratique productrice du savoir (pratique de recherche en philosophie) et la pratique par excellence à laquelle mènent les études de philosophie (également la pratique de recherche en philosophie). Il est donc évident que l'attention portée par l'enseignant de PHILO 1 à la pratique-source le rend *ipso facto* attentif à la pratique-cible.

D'autre part, l'enseignant de ELEC 3 ancre lui aussi le savoir de son cours dans les deux pratiques : source et cible. S'il y parvient, de son côté, c'est en raison du fait qu'il enseigne un savoir finalisé, c'est-à-dire un savoir élaboré dans un laboratoire dont le but est d'être utile aux ingénieurs sur le terrain. Dans la mesure où les étudiants sont là pour apprendre le métier d'ingénieur, il est normal que la pratique-source rejoigne la pratique-cible.

4. CONCLUSION GENERALE

Quelle est la nature des savoirs enseignés dans les Hautes Ecoles et les universités ?

La recherche que nous venons d'achever ne nous autorise qu'une réponse provisoire et prudente à une telle question. Car puisque nous voulions véritablement mener une investigation empirique, nous devons nécessairement nous limiter à l'examen d'un nombre limité de savoirs enseignés, relevant d'un nombre limité de disciplines et pris au sein d'un nombre limité de cursus.

Toutefois l'étude minutieuse de ces quelques douze enseignements permet au moins de dire avec certitude ce que *ne sont pas* les savoirs enseignés dans le supérieur. Elle permet en effet de dissiper une représentation très courante de « ce qui est enseigné ». Le savoir y est perçu comme un ensemble d'énoncés validés et stabilisés, ensemble qui aurait sa cohérence et son autonomie et qui existerait en lui-même avant d'être transmis. Dans cette optique, le problème pédagogique serait de trouver les meilleures méthodes pour faire accéder les étudiants à cet objet qui préexisterait à sa transmission.

Or ce que font apparaître les monographies que nous avons construites, c'est que l'existence préalable d'un tel objet est fantasmatique. Plus précisément il n'existe pas en tant que préexistant à la transmission. Certes, on peut isoler dans la pratique d'enseignement (quoique ce soit une opération artificielle) un ensemble d'énoncés (ce que nous avons appelé un « texte »), mais ce texte n'est pas *ce qu'il y a à transmettre*, c'est un *moyen de transmission*. Il est déjà pris dans la pratique d'enseignement, travaillé, élaboré, construit par les nombreuses contraintes de la transmission et, notamment, par les suivantes : le temps imparti, les connaissances préalables des étudiants, leurs compétences de lecture et d'écriture, la place occupée dans le cursus, le lien qu'il a ou n'a pas avec d'autres formes d'enseignement (TP, laboratoires, stages, etc.), les exigences d'une évaluation qui paraisse « juste » aux étudiants et qui n'occupe pas une part exagérée du temps de l'enseignant, la nécessité de présenter telle notion après telle autre si l'on veut qu'elle soit compréhensible par les étudiants, les possibilités (ou impossibilités) d'interaction avec les étudiants qu'offrent le nombre de ceux-ci et les caractéristiques du local et bien d'autres encore. Nous avons tenté, dans cette dernière partie de notre rapport, de présenter sous forme de tableau (sans prétendre être exhaustif) les contraintes qui interviennent et qui donnent forme à ce « texte ».

Mais si ce texte du savoir enseigné n'est pas un objet préalable qu'il y aurait à transmettre, s'il fait déjà partie des modalités de transmission, alors qu'est-ce qui est transmis ? Là encore, une illusion tenace laisse croire qu'il y aurait un « savoir savant » qui serait quelque part, suffisamment stabilisé pour constituer une sorte d'étalon dont les « savoirs enseignés » constitueraient des copies plus ou moins approximatives.

Or là encore un tel « objet » est introuvable. L'étude de savoirs enseignés à l'université est, sur ce point, particulièrement instructive, parce que, précisément, l'université est un lieu où les enseignants, qui sont statutairement aussi des chercheurs, devraient se référer directement aux « savoirs savants ». Lorsqu'à travers l'observation de cours d'université, on essaie

d'entrevoir ce qui est transmis par cette opération complexe qu'est la pratique enseignante, on ne découvre aucun « savoir savant » qui serait inscrit quelque part dans un grand livre, aucun « texte sacré ». On débouche plutôt sur l'incessante agitation des chercheurs : des discussions autour de résultats, des réfutations, parfois des polémiques, l'élaboration d'instruments, l'établissement de règles méthodologiques et parfois leur remise en cause, le patient et souvent routinier prélèvement de données, etc. Il n'y a pas de grand livre du savoir. Il y a bien des écrits : recueils de données, cahiers de laboratoire, documents internes, rapports. Mais ils ne prétendent pas constituer le « savoir ». Ils sont des instruments au sein d'une activité qui les déborde et se prolonge au-delà de leur rédaction. Même les articles dans les revues scientifiques ne constituent pas, à proprement parler, un texte du savoir, d'abord parce qu'ils portent toujours sur des objets ou des questions très délimités, ensuite parce qu'ils ne représentent, aux yeux mêmes de leurs auteurs, aucune vérité définitive, parce qu'ils sont conçus comme provisoires et, plus encore, comme des moyens de mettre leurs résultats du moment à l'épreuve du jugement des pairs.

Bref, lorsqu'on se met en quête du « savoir savant » dans un domaine, on débouche non pas sur un texte (qui est la manière dont on se représente couramment le savoir), mais sur une *pratique*.

Nos observations de cours dans les Hautes Ecoles et à l'université ont également fait apparaître que ce que cherche à transmettre le savoir enseigné, ce n'est pas seulement la pratique de recherche, mais c'est, dans bien des cas, des pratiques professionnelles : celle de l'ingénieur, du graphiste, du gestionnaire d'action culturelle, du technicien en électromécanique, du psychologue, de l'ergothérapeute, etc.

Ce qui mérite d'être souligné, c'est que d'après nos observations, cette référence à une pratique professionnelle n'est pas l'apanage des savoirs enseignés dans les seules Hautes Ecoles. Elle est très présente dans un certain nombre de cours universitaires. C'est le cas bien sûr dans les voies professionnalisantes et en fin de cursus (par exemple, dans notre échantillon, en 3^{ème} cycle en d'histoire de l'art ou en 2^{ème} cycle de sciences appliquées). Mais c'est parfois le cas dans des cours de premier cycle (ainsi le savoir enseigné dans le cours « psychologie différentielle » en première année de candidature est orienté par la préoccupation de donner à de futurs psychologues un regard critique sur les tests). S'il existe un écart entre les savoirs enseignés dans les Hautes Ecoles et ceux qui le sont à l'université, il serait simpliste de le ramener à la différence entre des savoirs professionnels et des savoirs plus « théoriques ».

Le savoir enseigné dans le supérieur, c'est donc la pratique de transmission à des étudiants d'une pratique de recherche ou d'une pratique professionnelle, ou parfois des deux (qui peuvent dans certains cas être confondues).

Comment cette pratique de transmission de pratiques s'effectue-t-elle ? Elle met en œuvre, nous l'avons dit, un texte. Mais il ne faudrait pas en conclure que le texte, c'est le savoir enseigné. Le texte n'est qu'un élément au sein de la pratique de transmission qui, elle seule, mérite d'être identifiée comme « savoir enseigné ».

Car le texte est marqué par les contraintes inhérentes à la pratique enseignante, ainsi que nous l'avons suggéré ci-dessus. En outre, il impose à son tour des contraintes aux étudiants : sa lecture exige une attitude active et compétente, susceptible d'en combler les implicites.

Mais c'est le moment de se souvenir que le texte prétend transmettre des pratiques (pratique de recherche ou pratique professionnelle). Or, il y a une incapacité foncière, pour un texte, à transmettre une pratique, du moins à la transmettre de telle manière que le destinataire devienne compétent dans cette pratique. C'est pour tenter de pallier cette incapacité que l'enseignant a l'obligation de pratiquer la « dévolution ». Il doit mettre en place un dispositif qui, à la fois, oblige et permette à chaque étudiant de penser par lui-même le savoir, qui permette donc une re-personnalisation et une re-contextualisation de ce savoir, ce qui entraîne les différentes formes de problématisation.

Du coup, s'établit pour l'étudiant l'obligation de faire beaucoup plus que mémoriser et répéter le texte, l'obligation parfois explicite et souvent implicite de comprendre, de pratiquer, de penser au-delà du texte, de s'affronter à des problèmes qui sont ceux des chercheurs ou ceux des praticiens professionnels, d'adopter même l'identité des uns ou des autres. Ces obligations qui sont, d'une certaine manière, exorbitantes en ce qu'elles exigent qu'il sorte des bornes du texte et donc de ce qui lui a été donné, constituent une remise en cause du contrat didactique.

Voilà, si l'on veut, au terme de cette investigation, le schéma général des savoirs enseignés dans le supérieur. Encore faut-il ajouter aussitôt que dans cet entrelacs de contraintes, de multiples bifurcations sont possibles, qui rendent compte des configurations à chaque fois singulières que nous avons observées sur le terrain.

BIBLIOGRAPHIE

ARSAC, CHEVALLARD, MARTINAND et TIBERGHIE, « Les processus de transposition didactique et leur théorisation » in *La transposition didactique à l'épreuve des faits*, La pensée sauvage, Grenoble, 1994.

BACHELARD (Gaston), *La formation de l'esprit scientifique : contribution à une psychanalyse de la connaissance objective*, Vrin, Paris, 1938.

BARBIER (Jean-Marie), « Introduction », in Barbier J.-M. (dir.), *Savoirs théoriques et savoirs d'action*, PUF, coll. « Pédagogies d'aujourd'hui », Paris, 1996.

BERTHIER, *L'Ethnographie de l'Ecole. Eloge critique*, Economica – Anthropos, Paris, 1996.

BORDET (David), « Transposition didactique, une tentative d'éclaircissement », *DEES n°110*, CNDP, septembre 1997, pp.45-52.

BOURDIEU (Pierre), *Science de la science et réflexivité*, éd. Raisons d'agir, Paris, 2001.

BROUSSEAU (Guy), « Fondements et méthodes de la didactique des mathématiques », *Recherches en didactique des mathématiques*, vol. 7, n° 2, 1986.

BROUSSEAU (Guy), *Théorie des situations didactiques*, La Pensée sauvage, Grenoble, 1998.

CALLON (Michel) (dir.), *La science et ses réseaux, genèse et circulation des faits scientifiques*, Éditions de la Découverte, Paris, 1989.

CHARLOT (Bernard), *Du rapport au savoir*, éd. Anthropos, Paris, 1997.

CHERVEL (André), « L'histoire des disciplines scolaires, réflexion sur un domaine de recherche » in *Histoire de l'éducation*, n° 38, mai 1988.

CHEVALLARD (Yves), *La transposition didactique, du savoir savant au savoir enseigné*, éditions La pensée sauvage, Grenoble, 1991.

COULON (Alain), *L'ethnométhodologie*, PUF, Paris, 1987.

COULON (Alain), *Ethnométhodologie et éducation*, PUF, Paris, 1993.

COULON (Alain), *Le métier d'étudiant : l'entrée dans la vie universitaire*, PUF, Paris, 1997.

DANBLON (Emmanuelle), *Rhétorique et rationalité. Essai sur l'émergence de la critique et de la persuasion*, Éditions de l'Université de Bruxelles, Bruxelles, 2002.

DELEUZE (Gilles), *Logique du sens*, Editions de Minuit, Paris, 1969.

FABRE (Michel), *Situations-problèmes et savoir scolaire*, PUF, Paris, 1999.

GARFINKEL (Harold), « Le programme de l'ethnométhodologie », in *L'ethnométhodologie. Une sociologie radicale. Colloque de Cerisy*, dir. M. de Fornel, A. Ogien & L. Quéré, La Découverte, Paris, 2001, p. 31-56.

HACKING (Ian), *Concevoir et expérimenter. Thèmes introductifs à la philosophie des sciences expérimentales*, Christian Bourgois, Paris, 1989.

HENRIOT-VAN ZANTEN & ANDERSON-LEVITT, « L'Anthropologie de l'éducation aux Etats-Unis : méthodes, théories et applications d'une discipline en évolution », *Revue Française de Pédagogie* 101, 1992.

KUHN (Thomas), *La structure des révolutions scientifiques*, trad. L. Meyer, Flammarion, coll. "Champs", Paris, 1983.

LATOUR (Bruno), « Sur la pratique des théoriciens », in BARBIER, J.-M., (dir.), *Savoirs théoriques et savoirs d'action*, PUF, Paris, 1996, pp. 131-146.

LATOUR (Bruno) et WOOLGAR (S.), *La vie de laboratoire : la production des faits scientifiques*, La Découverte, Paris, 1996.

LYNCH (Michael), *Scientific practice and ordinary action. Ethnomethodology and social studies of science*, Cambridge University Press, 1993.

PICKERING, (Andrew) ed., *Science as practice and culture*, University of Chicago Press, Chicago, 1992.

POLLET (Marie-Christine), *Pour une didactique des discours universitaires*, De Boeck Université, Bruxelles, 2001.

POPPER (Karl), *La logique de la découverte scientifique*, Payot, Paris, 1973.

POSTIC et DE KETELE, *Observer les situations éducatives*, P.U.F., « Pédagogie d'aujourd'hui », Paris, 1988.

REY (Bernard), « Les compétences exigées à l'université : quelques hypothèses récentes » in Louryan S. et Thys-Clement F. (coord.), *L'enseignement secondaire et l'enseignement universitaire : quelles missions pour chacun ?*, Éditions de l'Université de Bruxelles, Bruxelles, 1999, pp. 56-67.

REY (Bernard), « La psychologie et les questions du pédagogue », *Revue Française de Pédagogie*, INRP, n° 126, Paris, Janvier-février-mars 1999.

REY (Bernard), « Diffusion des savoirs et textualité », *Recherche et Formation*, n° 40, décembre 2002.

STENGERS (Isabelle), *L'invention des sciences modernes*, La Découverte, Paris, 1993.

STENGERS (Isabelle), *Cosmopolitiques, tome 1, La guerre des sciences*, La découverte-Synthélabo, les Empêcheurs de penser en rond, Paris, 1997.

STENGERS (Isabelle), *Cosmopolitiques, tome 7, Pour en finir avec la tolérance*, La découverte-Synthélabo, les Empêcheurs de penser en rond, Paris, 1997.

Loi du 7 juillet 1970 (publiée le 12 septembre 1970) relative la structure générale de l'enseignement supérieur.

Projet de loi du 9 juin 1970, concernant la structure générale de l'enseignement supérieur technique, rapport fait au nom de la commission de l'éducation nationale par. M. Swaelen.

ANNEXE :
FICHES DESCRIPTIVES DES ENSEIGNEMENTS OBSERVÉS

Champ « électricité »

ELEC 1

Type d'enseignement	non universitaire de type court
Faculté ou département	électronique
Cycle, année(s) d'étude	1 ^{ère} année de graduat
Statut de l'enseignement	Cours avec laboratoires
Nombre d'heures	50 heures de cours ex-cathedra 10 séances de laboratoire de 4 heures chacune
Auditoire	classe de 32 places
Nombre d'étudiants	Environ 50 inscrits Assistance moyenne au cours : environ 15 étudiants 42 ont passé l'examen en juin
Références ou support(s) explicitement indiqués aux étudiants pour l'étude	2 syllabus : un pour le cours théorique (129 pages), un pour les laboratoires (198 pages)
Modalités générales d'évaluation	Examens écrits ; examen pratique ; évaluation du « comportement »
Nombre d'heures observées	12 heures de cours 2 heures de laboratoire

ELEC 2

Type d'enseignement	Universitaire
Faculté ou département	Faculté des Sciences
Cycle, année(s) d'étude	1 ^{ère} candidature
Statut de l'enseignement	Cours avec séances d'exercices et laboratoires
Nombre d'heures	Cours ex-cathedra : 120 heures (dont 36 pour l'électromagnétisme) Séminaires (exercices) : 72 heures (dont 24 pour l'électromagnétisme) Travaux pratiques (laboratoire) : 32 heures (dont 20 pour l'électromagnétisme)
Auditoire	Cours : auditorium à gradins de 200 places Exercices : variable selon les groupes (auditorium ou classe)
Nombre d'étudiants	186 étudiants inscrits Assistance moyenne au cours : environ 50 étudiants
Références ou support(s) explicitement indiqués aux étudiants pour l'étude	Notes rédigées par le professeur Deux livres conseillés Feuilles d'exercices données à l'avance Consignes écrites pour le laboratoire
Modalités générales d'évaluation	Examens écrits en janvier et juin Rattrapage oral facultatif en juin Note de laboratoire
Nombre d'heures observées	12 heures de cours (dont le dernier) 2 séances d'exercices (4 heures) 1 séance de laboratoire (4 heures)

ELEC 3

Type d'enseignement	Universitaire
Faculté ou département	Sciences appliquées
Cycle, année(s) d'étude	3 ^e année sciences appliquées (1 ^{ère} année spéciale)
Nombre d'heures	12h de cours, 12h de séminaires
Auditoire	Grande classe (120 places)
Nombre d'étudiants	62 inscrits entre 20 et 40 étudiants présents au cours
Statut de l'enseignement	Cours avec séances d'exercices
Références ou support(s) explicitement indiqués aux étudiants pour l'étude	Notes, que les étudiants se chargent de photocopier
Modalités générales d'évaluation	Examen écrit (exercices) à livre ouvert + examen oral
Nombre d'heures observées	8 heures de cours 2 heures de séminaire

ELEC 4

Type d'enseignement	Universitaire
Faculté ou département	Sciences appliquées
Cycle, année(s) d'étude	3 ^e année (1 ^{ère} année spéciale) ; concerne diverses spécialisations
Statut de l'enseignement	Cours avec séances d'exercices
Nombre d'heures	24 heures de cours, 12 heures d'exercices
Auditoire	Auditorium à gradins de 250 places
Nombre d'étudiants	128 inscrits Moyenne de 30 étudiants présents au cours Environ 80 étudiants présents lors de la séance d'exercices observée
Références ou support(s) explicitement indiqués aux étudiants pour l'étude	Diapositives PowerPoint (sur le web) livre en anglais
Modalités générales d'évaluation	Examen écrit obligatoire ; oral facultatif
Nombre d'heures observées	10 heures de cours 2 heures de séance d'exercices

ELEC 5

Intitulé de l'enseignement	Physique générale
Type d'enseignement	Universitaire
Domaine	Sciences appliquées
Situation de l'enseignement dans le cursus	1 ^e candidature
Nombre d'heures	70 heures de cours, 48 heures de labo, 24 heures d'exercices
Auditoire	250 places
Nombre d'étudiants concernés	172
Statut de l'enseignement	Cours avec laboratoires et séminaires
Références ou support(s) explicitement indiqués aux étudiants pour l'étude	Notes (sur le web)
Modalités générales d'évaluation	Examen écrit obligatoire.
Nombre d'heures observées	3 heures.

Champ « philosophie »

PHILO

Type d'enseignement	Universitaire
Faculté	Philosophie et Lettres
Cycle, année d'étude	Cours destiné aux deux années de Licence (2 ^{ème} cycle) en philosophie
Statut de l'enseignement	Cours magistral
Nombre d'heures	15h de cours. Les cours sont organisés en 4 journées, chacune d'entre elles comprenant deux séances de 2 heures
Auditoire	Moyen auditoire en gradin (environs 250 places), avec un espace relativement grand, en bas des gradins, dans lequel le professeur peut se déplacer de gauche à droite, devant un grand tableau noir
Nombre d'étudiants	- Nombre d'étudiants inscrits : 51 étudiants pour la première licence ; 58 pour la seconde licence - Présence effective moyenne lors des séances observées : 36 étudiants (légère majorité d'étudiants de 1 ^{ère} licence). À noter : quelques personnes d'une cinquantaine d'années présentes et régulièrement inscrites au cours, dans le cadre d'un cursus en philosophie
Références ou support(s) explicitement indiqués aux étudiants pour l'étude	Pas de support écrit de type « syllabus », ni de système de notes de cours supervisées par le professeur. Des ouvrages à lire pour le cours seront indiqués par l'enseignant
Modalités générales d'évaluation	Examen écrit
Nombre d'heures observées	10 heures

Champ « Psychologie »

PSYCHO 1

Type d'enseignement	Universitaire
Faculté ou département	Sciences psychologiques et de l'éducation
Cycle, année(s) d'étude	1 ^{ère} candidature
Statut de l'enseignement	Cours
Nombre d'heures	30 heures
Auditoire	Grand auditoire de +/- 300 places, très profond et étroit, caractérisé par une mauvaise acoustique et une mauvaise visibilité.
Nombre d'étudiants	- Nombre d'inscrits : plus de 450 - Nombre moyen approximatif de présents lors des séances observées : entre 100 et 250 - Nombre d'étudiants ayant présenté l'examen en juin : un peu plus de 350
Références ou support(s) explicitement indiqués aux étudiants pour l'étude	Un syllabus fourni par l'enseignant et une lecture obligatoire (« La malmesure de l'homme » de Gould)
Modalités générales d'évaluation	Examen écrit (Q.C.M.)
Nombre d'heures observées	10 heures

PSYCHO 2

Type d'enseignement	Supérieur de type court
Faculté ou département	Psychologie
Cycle, année(s) d'étude	1 ^{ère} année
Statut de l'enseignement	Cours magistral
Nombre d'heures	15 heures
Auditoire	Auditoire moderne en léger gradin d'environ deux cents places, couloirs externes
Nombre d'étudiants	- Nombre d'inscrits : environ 190 - Nombre moyen approximatif de présents lors des séances observées : 80 - Nombre d'étudiants à l'examen en juin : 172
Références ou support(s) explicitement indiqués aux étudiants pour l'étude	Syllabus de 19 pages
Modalités générales d'évaluation	Examen écrit en juin ; 40 questions de type vrai-faux- « j'ignore »
Nombre d'heures observées	5 fois 2 heures, soit 10 heures

PSYCHO 3

Type d'enseignement	Supérieur non universitaire de type court
Faculté ou département	Paramédical
Cycle, année(s) d'étude	1 ^e année du graduat
Statut de l'enseignement	Cours
Nombre d'heures	60
Auditoire	Salle de classe de 55 places, tables et chaises en rangée
Nombre d'étudiants	- Nombre d'inscrits : 54 - Nombre moyen approximatif de présents lors des séances observées : 45 - Nombre d'étudiants à l'examen en juin : 51
Références ou support(s) explicitement indiqués aux étudiants pour l'étude	Un syllabus de 33 pages
Modalités générales d'évaluation	Examen écrit (1h30) en juin ; 90 questions à réponse ouverte courte (lacunaire) soit de restitution, soit de compréhension
Nombre d'heures observées	10 heures

Champ « Histoire de l'art »

ART 1

Type d'enseignement	Enseignement supérieur de type cours
Faculté ou département	Section graphisme
Cycle, année(s) d'étude	1 ^{ère} année du graduat
Statut de l'enseignement	Cours magistral
Nombre d'heures	2 heures de cours semaine durant toute l'année académique
Auditoire	Petite salle à gradin d'une soixantaine de place
Nombre d'étudiants	49 étudiants inscrits Assistance moyenne au cours : environ 30 étudiants
Références ou support(s) explicitement indiqués aux étudiants pour l'étude	Notes rédigées par l'enseignant Références bibliographiques sur lesquelles repose la construction du cours
Modalités générales d'évaluation	Examen écrit en janvier et en juin
Nombre d'heures observées	12 heures de cours

ART 2

Type d'enseignement	Universitaire
Faculté ou département	Philosophie et Lettres Section « Histoire de l'Art et Archéologie »
Cycle, année(s) d'étude	2 ^e cycle, 1 ^e et 2 ^e licences (+ DEC 2)
Statut de l'enseignement	Cours
Nombre d'heures	30 heures
Auditoire	Salle moderne en léger gradin d'une centaine de places, couloirs externes
Nombre d'étudiants	- Nombre d'inscrits: 90 - Nombre moyen de présents (séances observées) : 80 - Nombre d'étudiants à l'examen en juin 1 ^e licence : 34 2 ^e licence et DEC 2: 54
Références ou support(s) explicitement indiqués aux étudiants pour l'étude	- Références bibliographiques - Un article de 57 pages, étude de cas d'un département en charge des expositions au sein d'un musée étranger
Modalités générales d'évaluation	<i>1^e licence</i> : moyenne de deux notes - celle de l'élaboration et de la défense orale devant un jury de professionnels extérieurs d'un dossier complet de projet d'exposition réalisé en groupe ; - celle d'un examen oral individuel, avec recours possible à tous documents, portant sur l'étude de cas de référence <i>2^e licence</i> : examen oral individuel, avec recours possible à tous documents, portant sur - l'étude de cas de référence - une simulation d'entretien d'embauche de responsable gestionnaire de musée, l'étudiant ayant à présenter son curriculum vitae et un projet d'exposition à fonder à partir du sujet de son mémoire
Nombre d'heures observées	10 heures

ART 3

Type d'enseignement	Universitaire
Faculté ou département	Philosophie et Lettres
Cycle, année(s) d'étude	Cours destiné à la première année de candidature, orientation « Arts contemporains »
Statut de l'enseignement	Cours magistral
Nombre d'heures	30 heures de cours. Les cours sont organisés en 10 séances de 3 heures
Auditoire	Auditoire à gradin
Nombre d'étudiants	280 étudiants inscrits Assistance moyenne au cours : environ 150 étudiants
Références ou support(s) explicitement indiqués aux étudiants pour l'étude	Un ouvrage : « Chronologie de l'art du XX ^e siècle »
Modalités générales d'évaluation	Examen écrit
Nombre d'heures observées	10 heures de cours

ART 4

Type d'enseignement	Universitaire
Faculté ou département	Philosophie et Lettres
Cycle, année(s) d'étude	3 ^{ème} cycle
Statut de l'enseignement	Séminaire
Nombre d'heures	15 heures de cours + une séance d'introduction. Les cours sont organisés en 5 séances de 3 heures
Auditoire	Petit auditoire à gradin en forme de U
Nombre d'étudiants	35 étudiants inscrits Assistance moyenne au cours : environ 20 étudiants
Références ou support(s) explicitement indiqués aux étudiants pour l'étude	Notes dactylographiées sur la méthode de cas Notes dactylographiées dérivant des cas sur un thème précis
Modalités générales d'évaluation	Evaluation des préparations écrites des études de cas + bonification de la cote concernant les étudiants qui ont participé le plus activement au séminaire
Nombre d'heures observées	12 heures de cours