

Bernard Donnadieu

Michèle Genthon

Michel Vial



LES THÉORIES DE L'APPRENTISSAGE

QUEL USAGE POUR
LES CADRES DE SANTÉ ?

CHEZ LE MÊME ÉDITEUR

Dans la même collection

LE TRAVAIL DE FIN D'ÉTUDES, par Y. HOFMANN et L. BRAY. 2000, 2^e éd., 144 pages.

PRENDRE SOIN À L'HÔPITAL. Inscrire le soin infirmier dans une perspective soignante, par W. HESBEEN. 1997, 208 pages.

POUR UNE MORT PLUS HUMAINE. Expérience d'une unité de soins palliatifs, par M. ABIVEN et collaborateurs. 1997, 2^e édition, 240 pages.

RÉUSSIR LE CHANGEMENT À L'HÔPITAL, par G. ARBUZ, D. DEBROSSE. Préface de B. HONORÉ. 1996, 256 pages.

LA SANTÉ EN PROJET, par B. HONORÉ. 1996, 224 pages.

DE NOVICE À EXPERT. Excellence en soins infirmiers, par P. BENNER. Traduit de l'américain par L. OVION. 1995, 264 pages.

Autres ouvrages

INFIRMIÈRES : IDENTITÉ, SPÉCIFICITÉS ET SOINS INFIRMIERS. Le bilan d'un siècle, par R. Magnon. 2001, 208 pages.

SOIGNER. Le premier art de la vie, par M.-F. COLLIÈRE, 2001, 2^e éd., 440 pages.

PROMOUVOIR LA VIE. De la pratique des femmes soignantes aux soins infirmiers, par M.-F. COLLIÈRE, 1996, 392 pages.

GUIDE D'APPRENTISSAGE DE LA DÉMARCHE DE SOINS, par M. PHANEUF. 1998, 312 pages.

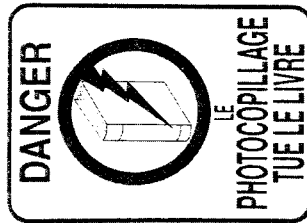
Bernard Donnadieu
Michèle Genthon †
Michel Vial

LES THÉORIES DE L'APPRENTISSAGE

Quel usage pour les cadres de santé ?

InterEditions

MASSON 



Ce logo a pour objet d'alerter le lecteur sur la menace que représente pour l'avenir de l'écrit, tout particulièrement dans le domaine universitaire, le développement massif du « photocopillage ». Cette pratique qui s'est généralisée, notamment dans les établissements d'enseignement, provoque une baisse brutale des achats de livres, au point que la possibilité même pour les auteurs de créer des œuvres nouvelles et de les faire éditer correctement est aujourd'hui menacée.

Nous rappelons donc que la reproduction et la vente sans autorisation, ainsi que le recel, sont passibles de poursuites. Les demandes d'autorisation de photocopier doivent être adressées à l'éditeur ou au Centre français d'exploitation du droit de copie : 20, rue des Grands-Augustins, 75006 Paris. Tél. : 01 44 07 47 70.

Introduction

Cet ouvrage s'adresse à tous les professionnels qui veulent entrer en formation ou qui « suivent » une formation professionnelle. Tous ces étudiants qui à un titre ou à un autre sont décidés à apprendre à assurer une *fonction de formation* dans l'exercice de leur métier. Les enseignants, les infirmiers et plus généralement tous les acteurs de la santé et du travail social sont concernés par la réflexion que nous proposons, et notamment tous ceux qui sont ou se préparent à entrer en formation professionnelle et qui auront à *encadrer, former, éduquer*, c'est-à-dire ici¹, *construire des situations d'apprentissage*.

La polysémie du verbe « apprendre » dans la langue française témoigne de l'opacité irréductible de ce processus. « Apprendre à penser, à vivre, à mourir, apprendre à apprendre, apprendre les mathématiques, apprendre un métier, apprendre une bonne ou une mauvaise nouvelle; apprendre de, apprendre à, apprendre que... »; autant d'expressions qui, dans leurs usages ordinaires, renvoient à des expériences, à des situations et à des significations multiples. L'apprentissage est un processus qui accompagne et construit l'histoire des sujets individuels et des organisations. Ce processus est spécifique à chacun tout en inscrivant le sujet dans l'histoire des espèces vivantes, de groupes, des sociétés, des institutions.

Le travail de cet ouvrage va se développer à partir de l'hypothèse que nul ne peut prétendre favoriser l'apprentissage de l'autre et mettre en place les conditions pour qu'il apprenne, s'il ne cherche pas lui-même à élaborer, à construire et à expliciter une conception personnelle de l'apprentissage.

La première partie s'attache à la question du pourquoi s'intéresser aux théories de l'apprentissage. Car, après tout, on a formé pendant des lustres les cadres sans les mettre en contact avec ces

1. L'encadrement ne se réduit pas à l'exercice de la fonction formation. Dans le texte cependant, cadre et encadrement seront pris comme synonymes de formateur ou éducateur. C'est la fonction formation chez eux qui nous intéresse ici et, dans cette fonction, le rôle institutionnel de garant de l'apprentissage des autres.

© 1998, InterEditions, Masson, Paris.

Tous droits de traduction, d'adaptation et de reproduction par tous procédés réservés pour tous pays.

Toute reproduction ou représentation intégrale ou partielle par quelque procédé que ce soit des pages publiées dans le présent ouvrage, faite sans l'autorisation de l'éditeur est illicite et constitue une contrefaçon. Seules sont autorisées, d'une part, les reproductions strictement réservées à l'usage privé du copiste et non destinées à une utilisation collective, et d'autre part, les courtes citations justifiées par le caractère scientifique ou d'information de l'œuvre dans laquelle elles sont incorporées (art. L. 122-4, L. 122-5 et L. 335-2 du Code de la propriété intellectuelle).

ISBN : 2-225-83509-8

textes théoriques parfois fort difficiles à lire. Nous ne sommes pas certains que tout le public d'éducateurs (*au sens large, de ceux qui portent le projet d'éduquer l'autre*) que nous visons, soit obligé de savoir que ces théories existent. Et nous le regrettons. Notre expérience du partenariat avec des Instituts de formation des cadres de santé, qui permet aux étudiants futurs cadres de prétendre simultanément au certificat cadre et à une licence des sciences de l'éducation¹, ainsi que les interventions que nous faisons ici et là auprès d'équipes de formateurs de la formation initiale en soins infirmiers, ou d'étudiants des mêmes cursus, nous ont persuadés de l'utilité de ces théories pour que l'étudiant se mette en projet d'apprentissage dès la formation et pour qu'il puisse ensuite, dans sa pratique quotidienne — que ce soit dans les Instituts de formation initiale ou dans les services à l'hôpital —, construire sciemment des dispositifs d'apprentissages étayés par une connaissance des grandes orientations de la recherche en apprentissage. Cette première partie pose donc la question de la *culture* du formateur, de celui qui doit assurer cette fonction formation, que ce soit dans la formation initiale, continue ou dans un service.

La seconde partie brosse à grands traits un panorama de ces théories de l'apprentissage. Ce n'est pas l'exposé dans le détail de chacune des théories de l'apprentissage dans une sorte de revue exhaustive de la question telle qu'elle a évolué dans et par la recherche. D'une part, il existe déjà d'excellents ouvrages qui assurent cette présentation (voir bibliographie)², d'autre part il nous semble que c'est avec leurs formateurs que les étudiants doivent travailler les textes principaux : nous voulons ici leur permettre de s'y introduire. Il est donc simplement proposé quelques *repères* dans les approches à partir de différents courants qui contribuent à la compréhension de l'apprentissage. Chacun à leur manière, ils apportent des éléments particuliers d'éclairage, d'explication mais ils comportent tous des insuffisances : ces limites serviront de support à la formulation de quelques perspectives et surtout susciteront les questionnements qui devraient favoriser chez le lecteur une distance critique pour qu'il s'approprie les savoirs théoriques.

ront les questionnements qui devraient favoriser chez le lecteur une distance critique pour qu'il s'approprie les savoirs théoriques.

La troisième partie veut favoriser ce travail d'appropriation. Elle s'adresse directement au lecteur, qu'elle essaie d'interpeller dans le vécu de sa formation, en interrogeant sa situation de cadre en formation qui doit apprendre... à faire apprendre ! La notion qui nous a paru centrale est celle de *projet d'apprentissage*. Se « mettre en projet », se donner un projet, se professionnaliser ne va pas de soi. Nous avons voulu par nos questions permettre au futur cadre de commencer à réfléchir à sa *posture*, de prendre en quelque sorte position dans la formation en mettant les chances de son côté.

Il s'agit bien, dans cet ouvrage, d'une invite à la recherche, à la réflexion, au questionnement toujours inachevé sur un processus qu'aucune théorie, qu'aucun modèle, qu'aucune « science », qu'aucun savoir ne peut prétendre éclairer définitivement et complètement. Pour le formateur, l'enseignant, l'éducateur, le cadre, élaborer une conception de l'apprentissage humain, c'est questionner ce processus à partir de plusieurs points de vue :

- Point de vue du professionnel de l'éducation (*qu'on évitera de réduire à la « transmission de savoirs »*) impliqué dans des situations et des institutions dans lesquelles quelqu'un apprend ; c'est le point de vue pragmatique, qui prend en considération le sens commun, les idées toutes faites, les allant-de-soi, les évidences.
- Point de vue des théories explicatives issues des disciplines qui se réclament des sciences de la nature ou des sciences humaines, sociales et historiques, c'est le point de vue du chercheur qui prend en considération les champs de connaissances constitués.
- Point de vue du sujet, de la personne qui comprend son propre apprentissage par un retour réflexif sur sa propre histoire, sa propre expérience d'apprenant. C'est le point de vue autoréférencé du sujet sur lui-même, auto-évaluatif.

Nous essaierons de montrer en quoi le point de vue de la théorie, enrichit, complète les deux autres et permet au sujet d'élaborer, d'évaluer, de rendre intelligible, d'*habiter un projet d'éducation*.

Remerciements

Nous remercions Odile Thuilier pour son amicale collaboration.

1. Dans le département des sciences de l'éducation de l'université de Provence.

2. Pour une approche panoramique des théories de l'Apprendre, on peut parmi une abondante littérature consulter les ouvrages suivants :

Berbaum J., *Apprentissage et formation*. PUF, collection *Que sais-je ?*, Paris, 1984.

Goupil G., Lussignea G., *Apprentissage et enseignement en milieu scolaire*. Gaëtan Morin, Montréal, 1993.

« Éduquer et former », *Sciences humaines*, n° 12, hors série, février-mars 1996.

Sommaire

<i>Introduction</i>	5
S'INTÉRESSER AUX THÉORIES DE L'APPRENTISSAGE ?	
1. <i>La culture du cadre</i>	13
Du sens commun à la théorie*	13
Les théories enrichissent la culture du praticien	15
La théorie ne dit pas le vrai	16
La théorie ne dicte pas les pratiques	16
L'apprendre, de la biologie à l'anthropologie	17
Connaître, est-ce apprendre ?	19
Des mécanismes de l'apprendre à l'apprentissage	20
2. <i>Quelques notions et concepts en lien avec l'apprentissage</i>	22
Apprentissage : objet et sujet	22
Premier cas : l'objet à connaître est extérieur au sujet (24), Second cas : l'objet à connaître est construit par le sujet (24), Troisième cas : l'objet construit le sujet qui le construit (25).	
Apprentissage : savoir et connaissance	25
Apprentissage : changement et altération	26
Apprentissage : comportement et construction de soi	28
3. <i>Nécessité et limites des théories</i>	30
Le sujet théorique n'est pas le sujet de la pratique	30
La théorie nourrit la pratique	31
La théorie articule les concepts* pour l'intelligence des praxis sociales	32
Passer des théories de l'apprendre aux modèles pour l'apprentissage	33
4. <i>Synthèse et questionnements</i>	35
LES DIFFÉRENTES APPROCHES THÉORIQUES DE L'APPRENTISSAGE	
5. <i>Une exploration</i>	39
6. <i>L'approche behavioriste</i>	41
Apprendre, c'est produire un comportement adapté dans l'environnement	41
Apprentissage et conditionnement	42
Le conditionnement répétant (42), Le conditionnement opérant (43).	
Les modes d'action pédagogique liés au conditionnement	44
Conditionnement et pédagogie par objectifs (44), Conditionnement et enseignement programmé (45).	
Nécessité et limites du conditionnement pour comprendre l'apprentissage	47
7. <i>L'approche cognitive</i>	48
Une conception particulière du sujet	48

Une théorie de l'abstraction	48
Approches cognitivistes et modèles du novice et de l'expert	49
Approche cognitive et modèles de la résolution de problèmes	50
Limites de l'approche cognitive pour comprendre l'apprentissage	52
8. <i>L'approche développementale</i>	54
Le modèle piagétien de la psychogénèse des connaissances	54
L'apprentissage est fonction du développement	55
Apprentissage et psychologie sociale : le sociocognitivism	56
Apprentissage et éducatibilité cognitive	57
L'apprentissage scolaire comme aide au développement	57
Les limites des approches développementales de l'apprentissage	59
9. <i>L'approche des didactiques</i>	61
10. <i>La question des modes d'articulation</i>	66
Articuler cognition et apprentissage	66
Articuler connaissance construite et savoirs présentés	67
11. <i>L'articulation par la construction des dispositifs d'apprentissage</i>	68
L'apprentissage dépend des références que l'on convoque	69
L'apprentissage s'inscrit dans une problématique du changement	71
L'apprentissage s'exprime dans des objectifs et des critères de formation plus globaux	73
L'apprentissage est étroitement lié au transfert	76
12. <i>Questionner les apprentissages professionnels</i>	78
SE DONNER UN PROJET D'APPRENTISSAGE	
13. <i>Quelques préalables, se mettre en état d'apprentissage</i>	83
Se former par alternance, se construire des repères	83
Être en apprentissage, être « motivé »	85
Être en projet et non pas « avoir un projet »	85
L'apprentissage est fonction du projet personnel de l'apprenant	86
Apprendre : une « vision du monde »*	87
14. <i>Un autre regard pour apprendre en formation</i>	90
Réaliser qu'on travaille dans une institution	90
Apprentissage et posture du professionnel	92
Apprentissage et quête de son projet	93
Conceptualiser, articuler l'expérience au langage	96
Apprentissage par la recherche	97
Apprentissage et évaluation : le travail des valeurs	99
Quand réguler, c'est apprendre	101
104	
15. <i>Instruire et éduquer les deux grands projets d'apprentissage</i>	104
L'apprentissage comme assimilation des savoirs dans un projet d'instruction	
L'apprentissage comme accélération de la maturation dans un projet de développement personnel	108
L'apprentissage dans un projet de professionnalisation	110
Conclusion	115
Bibliographie	117
Lexique	123

I

S'INTÉRESSER AUX THÉORIES DE L'APPRENTISSAGE

La culture du cadre

DU SENS COMMUN À LA THÉORIE*¹

Chacun a une idée, une opinion constituée sur ce qu'est apprendre et sur comment on apprend. Cette opinion, assez souvent définitive dans son expression, doit certainement beaucoup à l'expérience individuelle. Elle s'inscrit profondément dans l'histoire de son itinéraire, elle dépend de ce qu'on a vécu. Elle est fortement marquée du sceau des réussites et des échecs de chacun. Elle est aussi empreinte de déterminations inconscientes ou peu conscientes, de reminiscences vagues en rapport avec des expériences tantôt douloureuses, tantôt fécondes et jubilatoires d'apprenant dans le système scolaire. Elle fait revivre au présent nos premières hésitations, nos tout premiers pas dans l'apprentissage, du métier par exemple. Imaginaire, mythe, souvenir écran, inscrivent ces conceptions au creux de la nostalgie du temps perdu et du temps retrouvé.

Chacun de nous ne porte-t-il pas en lui la figure idéalisée du maître unique et charismatique qui détermine sa conception et son opinion sur ce qu'est apprendre et sur les conditions nécessaires à l'apprentissage ? Cette figure du maître détenteur du savoir et donc du pouvoir peut servir de modèle pour le cadre, y compris sans qu'il le sache.

Chacun, en référence au vécu scolaire auquel nul n'a échappé, pense détenir des principes de la « bonne » méthode qui permettrait à coup sûr d'apprendre à l'autre. La légitimité d'une conception de l'apprentissage serait alors affaire de « bons sens », en fait elle se tisse avec des idées reçues du sens commun et issues de notre

1. Le signe (*) renvoie à la définition des concepts dans le lexique en fin d'ouvrage (p. 123).

« vécu d'écolier ». Croire, par exemple, que l'enseignement ou la formation dépend davantage de dispositions « naturelles », d'un art « d'enseigner » que de compétences professionnelles construites dans et par la formation est à rapprocher de la croyance commune en des « dons naturels » qui voudrait que la capacité d'apprendre soit essentiellement déterminée par des compétences innées. Cette confusion entre dons et compétences est en œuvre dans l'expression ordinaire, courante : « *apprendre quelque chose à quelqu'un* », « *le maître apprend à l'élève à lire* ». Or, il suffit de réfléchir un tant soit peu pour s'apercevoir que c'est l'élève qui apprend et que le maître, lui, enseigne, forme, éduque. Et le moment, le temps où l'un apprend n'est pas forcément celui où l'autre enseigne : l'apprentissage n'est pas le résultat automatique, l'effet direct de l'enseignement. Le sens commun ici confond deux processus : apprendre et enseigner qu'on peut aussi désigner par apprendre et former, apprendre et éduquer, apprendre et encadrer. Ces deux « mouvements de l'être », ce sont la recherche, le travail sur les concepts et les théories qui permettent de les distinguer radicalement mais aussi de les articuler en questionnant leur influence réciproque. La théorie permet de se dégager du sens commun, des idées toutes faites. Les théories de l'apprentissage permettent de relativiser l'importance du détenteur du savoir sur celui qui doit l'apprendre. Décider que l'autre va apprendre n'est pas attendre que cela soit. On ne maîtrise pas l'apprentissage.

Cependant, le sens commun *intéresse* la recherche comme départ dans lequel viennent puiser les théories pour définir leurs questionnements et élaborer des conceptions qui, sans prétendre dire le vrai, permettent de sortir de la confusion. Théoriser, élaborer une théorie de l'apprentissage, c'est « *expliquer davantage et comprendre mieux* ».

Loin de disqualifier l'expérience dans la compréhension de ce qu'est apprendre, nous prétendons que la seule référence à l'expérience vécue pour justifier une conception de l'apprentissage ne peut construire que « des allant-de-soi » — des idées toutes faites, des évidences — si elles ne rencontrent pas les théories que la recherche en sciences humaines et celle en sciences de l'éducation en particulier ont élaborées pour proposer une compréhension provisoire et toujours en question de ce qu'est apprendre.

Les théories de l'apprentissage intéressent alors les futurs professionnels de la formation, de l'éducation, de l'enseignement et de l'encadrement. Mais que peuvent-ils en faire, comment ces théories servent-elles la professionnalisation par la formation ?

L'élucidation de cette question accompagne la connaissance de ces théories. Après tout, les praticiens ne pourraient-ils faire l'économie de la théorie pour apprendre leur métier ? La signification originelle de la notion « d'apprentissage », dans notre contexte socio-historique, c'est l'initiation *aux gestes* du métier dans la durée de l'expérience pratique. Et il reste vrai que, si la théorie est nécessaire à la professionnalisation des métiers, elle ne peut remplacer par avance l'expérience du métier. Le point de vue de la théorie n'annule pas celui du sujet, ni celui du sens commun ; elle y introduit une perspective critique vers plus d'intelligence des pratiques. Le questionnement du professionnel est *étayé* par la connaissance des théories. Connaître les théories, c'est se donner une *culture* utile pour continuer à se professionnaliser. *Le bon professionnel* aujourd'hui n'est pas tant celui qui aurait les bonnes réponses aux problèmes de la pratique, c'est celui qui se pose et qui pose à ceux avec qui il travaille de bonnes questions. La théorie permet ce questionnement.

LES THÉORIES ENRICHISSENT LA CULTURE DU PRATICIEN

Concevoir l'apprentissage, en avoir une idée un peu construite et communicable, c'est nécessairement se référer à des théories qui contribuent à éclairer ce processus* par lequel un sujet, une personne, un humain apprend. Ces théories qui portent sur l'Apprendre ont été faites pour exhiber des *lois*, des mécanismes qui décrivent, et donc veulent permettre de prévoir le comportement, l'activité du sujet qui est en train d'apprendre.

S'intéresser aux théories de l'apprentissage, c'est élargir la conception qu'on se donne de soi comme cadre. Il paraît essentiel que tout éducateur possède une bonne culture sur les théories de l'apprentissage : elles sont un des éléments de son référent* professionnel. Elles constituent un bagage culturel, un savoir qu'il est bon qu'il possède, notamment pour ne pas être victime *des idées toutes faites* que donne le « sens commun ».

Les théories de l'apprentissage sont bien un élément de culture, c'est-à-dire quelque chose de relativement externe, d'existant en dehors de soi, un savoir presque objectif ou qui se présente comme objectivable. A ce titre, elles demandent un effort particulier, elles ne parlent pas directement de l'expérience. Les théories aident à

mieux comprendre un phénomène, un processus à partir d'un point de vue disciplinaire, toujours partiel, celui de la psychologie, de la sociologie, de l'histoire par exemple. *Les théories n'ont pas d'application directe dans une pratique* mais elles contribuent à faire que cette pratique, cette façon d'exercer un métier, soit plus lucide et puisse être argumentée ou questionnée.

LA THÉORIE NE DIT PAS LE VRAI

Les recherches sur l'apprentissage ont une histoire. Elles ont produit des écoles, des courants. Elles ont constitué un ensemble d'informations, de savoirs. Mais ces savoirs ne sont pas vrais. On mesure aujourd'hui la fragilité et la relativité du lien entre information et vérité. Les théories attestent, proposent des représentations probables, possibles ou plausibles, des modélisations plus ou moins puissantes pour comprendre les mécanismes et les lois de l'apprendre. *En aucun cas, elles ne disent le vrai, le définitivement sûr, l'absolument certain sur la façon dont un sujet, un organisme ou une organisation apprend.*

Certains pensent, avec Popper, que ce qui fait la scientificité d'une théorie est qu'elle contient les moyens de sa propre falsifiabilité, qu'on peut à partir d'elle inventer une autre théorie qui la contredira [1]. Mais tous les scientifiques ne sont pas d'accord sur les critères de scientificité. On constate qu'une théorie court toujours le risque, si elle n'évolue pas, si elle devient une prescription pour l'action, de se transformer en dogme. Le sens commun tend à la présenter comme une vérité universelle qui prétend prescrire et contrôler les pratiques indépendamment des situations, des contextes historiques et politiques.

De là l'idée à laquelle nous revenons que les théories sont toujours une production de l'esprit humain, elles obéissent aux modes et aux idées dominantes du moment dans les communautés, les cercles scientifiques, les institutions, les contextes historiques qui en font des œuvres « biodégradables » [2].

LA THÉORIE NE DICTE PAS LES PRATIQUES

Le cadre peut toujours fonctionner à partir d'idées toutes faites sur ce qu'est apprendre. Mais il peut aussi essayer de repérer dans le labyrinthe des théories de l'apprentissage celles qui peuvent enrichir

et éclairer son expérience. *Une théorie ne vaut pas plus qu'une autre, elle ne sert pas à faire prévaloir un point de vue sur un autre concernant la façon dont on apprend, elle doit permettre à l'observateur de penser autrement, de faire en sorte que le phénomène signifie davantage. Une théorie n'a pas pour fonction de fournir les recettes pour que l'autre apprenne plus efficacement.*

La difficulté peut venir du fait que, d'une part le savoir théorique, la référence à des modèles construits par la théorie sont nécessaires aux cadres, et d'autre part ces mêmes théories ne fournissent pas (du moins pas directement) les moyens, les outils, les méthodes, les dispositifs *ad hoc* grâce auxquels ces praticiens vont « faire apprendre ». C'est bien que le lien de la théorie à la pratique n'est pas de l'ordre de la causalité linéaire; la seconde n'étant pas une application directement déduite de la première. Ainsi, le modèle de la psychogenèse des connaissances, tel que Piaget l'élabore et le propose, ne contient aucune préconisation concernant les bonnes pratiques d'éducation, de formation ou d'encadrement. Ces pratiques resteront toujours empreintes de l'ingéniosité adaptative et inventive, de la faculté de « bricoler » dans les situations évolutives.

Cependant la pratique ne vaut que dans l'intelligence de l'action. Par intelligence, nous entendons bien la faculté d'agir lucidement en ayant recours à des modèles explicatifs de cette action. De ce fait, les théories participent de la compréhension et de l'évaluation des situations et non directement de leur maîtrise qui découlerait de façon magique des méthodes, des dispositifs, des outils que la théorie aurait préconstruits et quasiment imposés. *Les théories de l'apprendre ne sont pas faites pour être appliquées dans la pratique, elles fournissent au praticien un mode d'intelligibilité de son action et une possibilité de l'évaluation de celle-ci.*

L'APPRENDRE, DE LA BIOLOGIE À L'ANTHROPOLOGIE

Il n'est pas possible de comprendre l'apprentissage sans se poser la question du « qui » apprend. De quel point de vue regarde-t-on le sujet humain, vivant qui apprend ? Les théories de l'apprendre s'intéressent aux mécanismes, aux interactions fonctionnelles des systèmes capables d'apprendre. Elles étudient les fonctionnements psychiques, mentaux de l'organisme apprenant. Les théories de l'apprendre ont un ancrage dans l'un des champs disciplinaires des

sciences humaines : psychologie, biologie, sociologie, neurosciences, sciences de la cognition* en général.

L'apprentissage caractérise le vivant. Généralement, tout système en évolution, tout organisme vif, change en s'adaptant et donc apprend parce qu'il est capable de s'informer par l'expérience pour se transformer. Les théories de l'apprendre vont alors s'intéresser à l'organisme vivant pour autant qu'il change et s'adapte. Ces théories biologiques veulent exhiber des lois et des mécanismes explicatifs de ces phénomènes caractéristiques du vivant. Ainsi la vie et l'évolution de tout organisme sont entièrement déterminées par sa faculté d'apprendre. La plante est vivante parce qu'elle apprend, parce qu'on peut considérer que le processus de la photosynthèse est un mode de traitement de l'information. Il est donc possible d'étudier et d'expliquer les phénomènes, lois, mécanismes de l'apprendre avec le point de vue du biologiste qui étudie le fonctionnement de l'organisme vivant.

Apprendre est ici un processus caractérisant le vivant et nécessaire à sa conservation et à sa reproduction.

Dans la recherche, la référence au biologique à travers le vivant propose des explications du processus de « l'apprendre », mais elle n'épuise pas l'intelligence réflexive de l'Homme sur ses apprentissages. Car seul l'Homme peut se comprendre en train d'apprendre et en tant qu'être qui apprend : *seul l'humain se sait apprendre*. Il peut donc orienter, prévoir, modifier l'orientation, évaluer les objets, les conditions, les projets de son propre apprentissage. Cette capacité spécifique d'organiser ses apprentissages est pour l'Homme une production de l'imaginaire individuel et collectif lié autant à sa mémoire historique, à sa compétence langagière et narrative qu'à sa capacité de s'expliquer et de se comprendre comme organisme vivant parmi d'autres organismes. La compréhension de l'apprentissage ne peut pas se passer du point de vue anthropologique.

Les recherches sur l'apprentissage tout en prenant en considération les modélisations biologistes questionnent l'humain apprenant comme « animal social », comme sujet inscrit dans des situations, dans des contextes historiques, culturels et politiques et comme sujet créateur d'histoires, d'institutions, d'œuvres, d'objets à apprendre. La nécessité d'apprendre les mathématiques ou la philosophie n'est commandée par aucune exigence de reproduction ou de conservation de l'espèce humaine dans son écosystème. Elle fait

partie de l'activité créatrice de l'Homme comme individu social et historique.

Ainsi entendu, l'apprentissage est bien un objet des sciences de l'éducation. Celles-ci sont nécessairement plurielles en ce qu'elles font référence à l'ensemble des théories préalablement citées. Elles abordent la question de l'apprentissage, non en additionnant les savoirs de chacune des disciplines, mais en les convoquant pour comprendre l'apprentissage en situation, dans son contexte social, historique et institutionnel. De l'explication du mécanisme d'acquisition, on passe à la compréhension de l'élaboration de la connaissance.

CONNAÎTRE, EST-CE APPRENDRE ?

L'une des questions que nous posent ces théories est la suivante : y a-t-il équivalence entre apprendre et connaître, ou quels rapports peut-on établir entre le développement cognitif (c'est-à-dire la construction de la faculté de constituer des connaissances) et l'apprentissage humain ?

Le langage commun, tout comme l'étymologie, nous incite à envisager l'action de connaître comme constitution de savoirs par le sujet (connaître, c'est étymologiquement « naître avec »). Or, toute connaissance ne procède pas d'un apprentissage délibéré, institutionnellement organisé. *Connaître* son voisin parce qu'on l'a une fois rencontré dans la rue, c'est tout au plus pouvoir le reconnaître à l'occasion mais aussi suivant les circonstances s'engager à *apprendre* à mieux le connaître. Ici, la connaissance n'a pas la même signification que dans l'expression *connaître la musique après l'avoir apprise*. Cependant, dans ces deux exemples, la connaissance porte toujours « la marque » du sujet connaissant et « la trace » du processus d'apprentissage. *La connaissance précède l'apprentissage et elle en est aussi le résultat*. L'apprentissage couvre un faisceau de processus : l'abstraction, la perception, la mémorisation, l'élaboration, la transformation, la restitution, l'utilisation, l'explication, la compréhension, l'interprétation de savoirs. Ces processus doivent alors être mis en rapport avec les situations et les conditions historiques, contextuelles, institutionnelles dans lesquelles on apprend. Ils sont pris dans des situations construites dans les pratiques socialement organisées par l'enseignement, la formation, l'encadrement... : l'éducation.

Apprendre « c'est prendre avec soi », ce qui suppose une *appropriation* de savoirs découverts comme s'ils étaient posés à l'extérieur de soi et qui sont transformés dès qu'ils sont appris. Ce n'est pas simplement interioriser des savoirs objectifs.

« Connaître », « savoir » et « apprendre » ne sont pas des synonymes mais des concepts mis en lien par les théories. La connaissance est l'expérience d'un savoir approprié, c'est-à-dire transformé par le sujet, ce qui le constitue comme personne car ce qui est appris s'inscrit dans la durée et laisse trace même dans l'oubli du savoir. *L'apprentissage peut alors se définir comme processus par lequel un sujet transforme des savoirs en connaissance.*

DES MÉCANISMES DE L'APPRENDRE À L'APPRENTISSAGE

La recherche sur l'apprentissage comme phénomène humain est confrontée à l'opposition dynamique, à la dialectique* entre « expliquer et comprendre » qui alimente notre question de départ : à quoi servent les théories ?

Les théories permettent sans doute « d'expliquer davantage » en décrivant et en énonçant des lois provisoires et locales de l'Apprendre ce qui contribue à une meilleure compréhension de l'apprentissage. Mais encore faut-il distinguer expliquer et comprendre pour percevoir en quoi la formation professionnelle suppose une relation originale entre explication et compréhension.

Une fois encore, l'étymologie viendra ici à notre aide à partir de la racine latine *plicare* (plier) contenue dans le terme « expliquer ».

Expliquer un phénomène, c'est en « déplier » toutes ses composantes pour avoir accès aux mécanismes de son fonctionnement et pour prévoir son devenir. L'explication relève de l'analyse, elle vise la mise à plat, la transparence des phénomènes. Ainsi le futur infirmier peut exécuter tel ou tel soin correspondant à telle pathologie s'il peut faire référence à des modèles de l'étiologie, de l'évolution de la maladie, du diagnostic. Il sera capable d'expliquer chacun de ces actes comme une cause produisant un effet recherché, si possible bénéfique au patient. Dans l'explication, les outils conceptuels et méthodologiques visent à garantir l'objectivité des savoirs dévoilés qui sont alors communicables et généralisables. L'explication par la théorie, si elle peut contribuer à la compréhension, n'en tient pas lieu car *comprendre* c'est « prendre

avec soi », s'approprier des significations pour agir. Les significations produites par la compréhension sont relatives au sujet. Elles portent la trace de son histoire, de son expérience, de ses investissements psychiques et affectifs conscients ou non, de ses appartenances sociales, de son statut. En somme, comprendre un phénomène ou un processus, c'est toujours aussi *se comprendre* devant et avec celui-ci, comme *plié avec*. La compréhension est une démarche qui prend en compte *l'implication* du sujet* dans les situations [4], le sujet est *pris* dans les plis de l'objet, il y tient par le seul fait qu'il est humain. Comprendre, c'est prendre en considération les liens qui me tissent au monde.

La recherche a produit des théories de l'Apprendre en général, qui sont nécessaires mais non suffisantes pour comprendre l'apprentissage qui, lui, est toujours aussi singulier — tout en étant institutionnel. Ces théories (psychologiques ou biologiques) modélisent les mécanismes et les lois d'acquisition. Elles expliquent certaines dimensions du processus de l'apprendre et contribuent seulement pour une part à la compréhension de l'apprentissage. En effet, si l'apprendre est un processus de l'individu, l'apprentissage s'organise, lui, entre des personnes, dans un contexte, dans des institutions, dans des situations historiquement, politiquement et socialement structurées. Comprendre l'apprentissage, c'est établir des liens entre les explications du mécanisme individuel d'acquisition et les situations institutionnelles dans lesquelles un sujet humain (toujours particulier) transforme *par son projet* le savoir en connaissance.

Si la psychologie, la neurologie, la biologie et divers champs disciplinaires peuvent prendre en charge la question de l'apprendre et la constitution de modèles explicatifs, l'intelligibilité du processus de l'apprentissage humain reste un questionnement sur l'éducation comme pratique sociale instituée. Les sciences de l'éducation contribuent à l'intelligibilité de l'apprentissage parce qu'elles interrogent les théories explicatives de l'apprendre pour mieux comprendre en quoi des pratiques sociales comme l'enseignement, la formation, l'encadrement d'une équipe interviennent dans l'apprentissage.

Si les théories ont quelque utilité pour les formateurs et les éducateurs, ce n'est pas parce qu'elles dessinent et préconisent les bonnes pratiques, mais parce qu'elles contribuent à la lucidité du formé et du formateur relative à *son projet professionnel*, ce en vue de quoi et au nom de quoi il enseigne, encadre, forme et apprend.

2

Quelques notions et concepts en lien avec l'apprentissage

Pour montrer en quoi les théories de l'apprendre facilitent pour le cadre en formation la compréhension des processus d'apprentissage, nous allons recenser les questions que la théorie peut poser à propos de ce processus et donc explorer des concepts, des notions qui se donnent le plus souvent comme reliées à l'apprentissage. En d'autres termes, à partir des théories, que peut-on comprendre des liens entre le processus d'apprentissage et les modèles de la recherche, de la connaissance, des savoirs, de l'action, du changement ?

APPRENTISSAGE : OBJET ET SUJET

Les recherches en psychologie qui se sont emparées de la question de l'apprendre ont cherché à mettre à jour les procédures, les lois, les mécanismes de constitution de la connaissance par le sujet. C'est cette branche de la psychologie que l'on a appelée psychologie cognitive*.

Le sens commun considère que l'apprentissage est un moyen de la connaissance : « j'apprends pour avoir des connaissances ou pour pouvoir connaître. » *Les théories du développement cognitif* vont mettre en question cette vision mécaniste du rapport de cause à effet entre apprendre et connaître et vont soumettre à la question le concept de connaissance. Quel est le statut de la connaissance, d'où et comment vient-elle à l'homme et à l'humanité, l'homme entendu comme sujet individuel ou comme collectif ? Dans le premier cas, il sera question de développement cognitif et d'apprentissage, dans le second de d'épistémologie et de recherche scientifique. En quoi la

question du lien entre l'apprentissage et la connaissance recoupe des préoccupations propres à l'épistémologie, discipline qui travaille la question de la nature, du statut, de l'histoire de la constitution de la connaissance par la recherche scientifique ? Y a-t-il des articulations possibles entre le processus d'apprentissage et celui de la recherche, si bien que l'un puisse éclairer l'autre à partir du statut donné à la connaissance, au savoir ?

Expliquer « l'apprendre », c'est questionner « le connaître », c'est élaborer une conception de la connaissance et donc s'interroger sur sa *posture épistémologique* : qu'est-ce, pour moi, « connaître », qu'est-ce qui est objet de connaissance et comment avoir accès à cet objet ?

La réponse n'est bien sûr pas univoque. Dès lors que l'on essaie de définir ce qu'est connaître et la nature de la connaissance, on convoque de multiples entrées possibles, on ne peut seulement s'intéresser *aux lois de l'apprendre*.

La connaissance, ce peut être la perception de la réalité, la représentation de celle-ci, ou la sagesse, la lucidité, l'intelligence, la conscience. La connaissance peut procéder de l'expérience ou de la conceptualisation, de l'information, de la maîtrise ou de l'intuition, ou de la mémoire. La connaissance se dérobe dès que nous voulons la connaître. Elle n'est peut-être que ce potentiel de questionnement, d'interrogations possibles et réalisables, toujours réponse provisoire. Approcher la connaissance de la connaissance, c'est travailler le lien que l'objet à connaître entretient avec le sujet connaissant.

Plusieurs points de vue sont alors possibles qui correspondent à des épistémologies distinctes, voire même antagonistes.

Trois positions sont repérables :

1. La connaissance est un savoir qui est contenu dans le monde et les objets du monde ; connaître c'est alors dévoiler des significations. L'objet à connaître est extérieur au sujet connaissant.
2. La connaissance est « dans la tête du sujet » qui construit des savoirs sur le monde, connaître c'est ici construire des significations. L'objet à connaître est alors une construction du sujet connaissant, le chercheur scientifique ne découvre pas son objet, il le construit.
3. La connaissance est dans les interactions entre le sujet et le monde ; connaître, c'est élaborer des significations en agissant.

Sur l'origine de la connaissance, voilà trois propositions qui se fondent sur des épistémologies différentes : elles ont un rapport avec l'*empirisme*, le *constructivisme*, l'*interactionnisme*.

Ces postures épistémologiques orientent toute pratique de recherche et en particulier les recherches concernant l'apprentissage. La relation sujet-objet est une question à se poser lorsqu'on veut se repérer dans les théories. Reprenons ces trois écoles.

Apprendre c'est établir une relation entre le sujet connaissant et l'objet à connaître.

Premier cas : l'objet à connaître est extérieur au sujet

Le savoir est dans l'environnement, dans le monde et dans les objets qui le peuplent. Connaître, c'est alors percevoir et décrire les mécanismes et les lois qui régissent le fonctionnement et le devenir de ce monde. Ici les connaissances sont des savoirs disponibles dans l'environnement que le sujet intègre. Connaître, c'est reproduire, faire une copie du milieu. Cette approche empiriste du connaître sera critiquée par Jean Piaget qui refuse que toute connaissance ne soit due qu'à nos seules perceptions du monde et des objets du monde [4].

L'accès à la connaissance suppose une séparation de l'objet à connaître et du sujet connaissant. Dans la recherche scientifique, les méthodologies expérimentales se réfèrent à cette épistémologie. Le critère privilégié par ce type de recherche est l'objectivité. Cette objectivité est garantie par des plans expérimentaux et des outils de traitement qui restent au plus près du fait avéré. Il s'agit d'éviter la part d'interprétation subjective du chercheur. Connaître, c'est dévoiler le savoir qui était caché, inaccessible à la perception directe et que l'expérimentation rend visible. Cette méthode conforte l'idée que les savoirs disponibles puissent être *transmis* et restitués par l'apprenant sans altération et puissent constituer son capital de connaissances.

Second cas :

l'objet à connaître est construit par le sujet

La connaissance est une construction qui procède de l'activité du sujet tout au long de son développement, dans un environnement.

Ce qui se construit, ce sont des structures *mentales*, internes au sujet qui lui permettent d'appréhender le monde et ses objets. La connaissance est alors fonction du développement lui-même, elle dépend de l'action du sujet sur les « objets ». On peut rattacher cette conception de la psychogénèse de la connaissance caractéristique de l'œuvre de J. Piaget aux épistémologies constructivistes [5].

Troisième cas : l'objet construit le sujet qui le construit

Les connaissances sont ici des savoirs construits par les sujets *agissant dans leur environnement*. L'apprentissage s'inscrit alors dans une dynamique dont la dimension temporelle, l'idée de la durée sont fondamentales. La connaissance est toujours de l'ordre d'un savoir approprié, transformé, évolutif, qui construit le sujet autant qu'il est construit par celui-ci. C'est l'interactionnisme qui n'est plus pensable dans un simple rapport déterministe.

De ces trois conceptions du lien objet-sujet dans le procès de connaissance, nous pourrions, de façon schématique, poser que les connaissances sont transmises au sujet ou construites par des représentations, ou le résultat d'une interaction entre lui et son environnement.

Ces trois approches nous incitent à distinguer savoir et connaissance. Dans la première, la connaissance est le savoir assimilé tel qu'il est présent dans les objets du monde ; dans la seconde, la connaissance est la construction des structures mentales, à partir de l'action sur ces objets, laquelle action permet de savoir ; et enfin dans la dernière, la connaissance est la transformation des savoirs dans un processus d'appropriation en action qui les transforme pour en faire la référence propre à la personne.

APPRENTISSAGE : SAVOIR ET CONNAISSANCE

Savoir ne suffit pas pour connaître si on désigne par savoir la capacité qu'un individu a acquis de désigner, de discriminer, de décrire des objets extérieurs à lui et par connaissance l'appropriation des savoirs. *L'apprentissage ne peut plus être assimilé à un stockage de savoirs transmis*. Le processus d'apprentissage commence quand ces savoirs sont incarnés, quand le sujet ou plutôt la personne est

capable d'agir sur et avec ce savoir, dès que la personne, par son projet, les *habite*. L'apprentissage est alors appropriation, c'est-à-dire transformation du savoir *et de la personne qui sait*.

« Je ne sais que ce que je suis et je ne suis qu'en connaissant », voilà une formule qui situe bien l'apprentissage comme un *processus de changement* dans une interaction entre la personne et le savoir, une *récurtivité* où ce qui *génère l'un des éléments est aussi, en même temps, ce qui génère l'autre* [6].

Il en résulte que *seul le sujet apprend et qu'aucun éducateur n'a jamais rien appris à personne*. Je « vais t'apprendre quelque chose » signifie : « je vais mettre en place les conditions pour que tu apprennes ce que je souhaite pour toi, de façon que ton comportement soit adapté, conforme à la norme que je te pose. » Cependant, si l'éducateur se tient légitimement pour garant de l'apprentissage de l'autre, il ne le maîtrise pas pour autant. L'injonction voire la menace, l'entraînement, la répétition peuvent faire partie de ces conditions à mettre en place pour que l'autre apprenne. Ce sont des *renforcements* qui relèvent de la *théorie du conditionnement* et qui veulent que les savoirs acquis soient disponibles de façon pérenne, durable, pour le sujet agissant. De ce point de vue, il semblerait *qu'il n'est aucun apprentissage sans une forme de conditionnement* mais celui-ci ne garantit en rien que l'apprentissage ait eu lieu, du point de vue de l'appropriation : le savoir acquis n'est pas forcément appris !

Si l'apprentissage est un processus non maîtrisable ni par l'éducateur ni par le cadre, les théories interrogent cependant les actes que le sujet effectue sur et avec les savoirs lorsqu'il apprend. Une fois encore, la langue ordinaire nous donne de précieuses informations sur les actions, les opérations qu'effectue le sujet apprenant dans ses rapports au savoir.

APPRENTISSAGE : CHANGEMENT ET ALTÉRATION

L'apprentissage peut donc se définir à la fois par l'explication du processus d'acquisition et par son résultat. Les mécanismes qui régissent les processus de l'apprendre sont indiqués par des verbes d'action : construire, acquérir, assimiler, intégrer, s'approprier, transformer... qui ont pour objets les savoirs.

Apprendre serait « intégrer des savoirs dont l'accumulation constitue le capital de connaissances du sujet ». Cette expression

connote plutôt une passivité du sujet qui reçoit les savoirs sans les transformer et sans en être altéré, changé. Intégrer des savoirs n'est pas suffisant pour parler d'apprentissage, encore faut-il qu'on fasse quelque chose de ces savoirs, qu'on se construise avec, dans une familiarité personnelle. L'intégration qui s'évalue par la possibilité de restitution — à l'école, récter sa leçon — ne garantit pas qu'il y ait eu apprentissage. Pour qu'il y ait apprentissage, encore faut-il que ces savoirs se traduisent dans l'action du sujet et dans la compréhension de son action. Si l'intégration du savoir est en jeu dans l'apprentissage, on ne pourra dire qu'il y a eu apprentissage que si le sujet est en mesure d'utiliser ses savoirs pour agir et pour comprendre (résultat).

Apprendre serait « acquérir des savoirs qui s'additionnent pour constituer un capital de connaissances et de compétences ». On retrouve dans cette expression une certaine passivité du sujet mais avec l'idée d'accumulation, de compilation, de computation. Il est entendu qu'il faut bien sûr savoir que la chose existe pour en faire un de ces éléments avec lesquels on organise son travail. L'apprentissage de tels ou tels contenus de formation nécessite bien qu'on les acquière, qu'on les « retienne », qu'on les distingue et les situe les uns par rapport aux autres, dans leur contexte. De même il faut bien acquérir la technique pour tenir un geste professionnel mais *ce geste n'est jamais la reproduction à l'identique d'un prototype*.

Alors les savoirs acquis seront aussi des savoirs interprétés. L'acquisition, l'intégration des données est nécessaire mais ne sert qu'à instrumenter l'appropriation personnelle qu'on en fait, inéluctablement. Le savoir acquis est combiné avec d'autres savoirs et personnalisés, adapté à ce qu'on fait, à la façon qu'on a de faire, il est compris. Le savoir qu'on s'est alors approprié est transformé, modifié, altéré, il devient une part de soi. Vivant, il évolue avec soi, avec le *projet qu'on habite* et qu'il permet de réaliser. L'apprentissage n'est pas la simple acquisition.

Apprendre serait « élaborer des connaissances à partir des savoirs ». Cette conception de l'activité du sujet apprenant renvoie à l'idée de *travail* où les processus de transformation du matériau de base ne sont pas étrangers au processus de l'apprendre. Le savoir est un matériau au service d'objectifs qui le dépassent. Il s'inscrit dans un projet plus vaste de connaissance. Il est une brique, un matériau qui participe au chantier de la construction des connaissances. Se confronter aux savoirs, élaborer des connaissances ou constituer des compétences, c'est accepter que le savoir déstabilise

pour engager une possible reconstruction. Le sujet reconsidère la planification du chantier parce qu'il découvre de nouveaux matériaux. Élaborer des connaissances n'est pas seulement maîtriser tous les savoirs, ni les avoir à sa disposition. L'élaboration nécessite *un projet par lequel le sujet va jouer et se jouer du savoir*. Le savoir acquis travaille et fait travailler le projet : il peut déstabiliser et relativiser les certitudes, les croyances. Les savoirs sont à travailler, c'est-à-dire que les savoirs ne font pas à eux seuls la connaissance. L'apprentissage n'est pas la simple acquisition, ni seulement l'accumulation des savoirs. L'apprentissage est appropriation du savoir, travail au corps et au cœur des savoirs.

Apprendre est « s'approprier des savoirs pour les transformer en connaissances mettant en jeu la personne ». Ici, le savoir subit un destin singulier : il est possédé mais il possède, il est transformé et transforme celui qui s'en empare. Dans cette perspective, quand j'apprends, les contenus s'installent en moi et, ce faisant, ils se transforment et me transforment en même temps. L'appropriation d'un savoir suppose *un jeu* entre la mise à distance et l'implication. Tout comme pour comprendre quelqu'un, je me mets en face de lui, je prends mes distances mais dans le même temps ce quelqu'un est déjà un autre en moi-même : s'approprier, c'est accepter l'altération*, accepter que l'autre me change et m'enrichisse parce qu'il me perturbe, par sa différence. Alors l'apprentissage, c'est comprendre des objets, des événements, des phénomènes, des personnes et *se comprendre avec*. L'appropriation est un processus complexe qui n'a lieu qu'en se donnant les moyens de mise en distance de l'objet par le questionnement.

APPRENTISSAGE : COMPORTEMENT ET CONSTRUCTION DE SOI

Connaître, c'est construire et se construire. Il ne suffit pas de connaître pour apprendre, encore faut-il que ces connaissances *s'actualisent* dans des comportements individuels et collectifs qui montrent que l'on a appris. Apprendre, c'est bien sûr construire des connaissances mais également constituer des compétences, « des manières de faire et de prendre les choses » qui vont se voir dans les gestes professionnels conduits, donc hors de la formation, dans des situations nouvelles. Nous dirons qu'il y a apprentissage lorsque le comportement du sujet qui a appris n'est plus dépendant de la situation d'utilisation de ses

savoirs, autrement dit, lorsque les savoirs appris sont disponibles en permanence pour agir sur le monde, sans que la personne n'ait à refaire le chemin de leur acquisition à chaque fois.

Comprendre l'apprentissage, c'est comprendre le processus de la connaissance, *les théories cognitives** nous y aident mais c'est aussi comprendre comment le sujet utilise ses connaissances.

À la question de l'Apprendre, les théories cognitives et les théories comportementalistes n'apportent pas des éclairages seulement contradictoires mais aussi complémentaires. Ces deux points de vue rattachés respectivement au constructivisme et au behaviorisme apportent des propositions qui semblent contradictoires pour expliquer l'apprendre. Mais si les réponses sont différentes, n'est-ce point parce qu'elles sont réponses à des questions différentes ? Pour les uns, la question est : comment le sujet psychologique apprend-il ? Pour les autres, elles seraient plutôt : qu'est-ce qui montre que le sujet a appris ? Les approches théoriques bien qu'antagonistes sont ainsi comprises de manière complémentaire pour aider à la compréhension de l'apprentissage, pour étendre le questionnement. Les uns nous permettent de comprendre et de questionner ce qu'est apprendre du point de vue des processus mentaux, les autres nous permettent de comprendre et de questionner ce qui montre que l'on a appris.

Les théories peuvent donner certaines clés pour comprendre l'apprentissage du sujet. Cependant comprendre l'apprentissage, c'est comprendre ce processus en s'orientant *dans des situations* à l'aide des théories tout en étant conscient de leur limites.

Nécessité et limites des théories

LE SUJET THÉORIQUE N'EST PAS LE SUJET DE LA PRATIQUE

Un point commun à tous ces courants d'idées : les théories sur l'apprentissage ont été produites dans le cadre de la psychologie sociale quand ce n'est pas dans la psychologie psychologisante. Ce sont des théories psychologiques, or on ne peut s'orienter dans le monde professionnel seulement à partir d'un référentiel psychologique, la pratique est plus riche. Aussi est-il utile de faire subir un certain *traitement à ces théories*, de les problématiser pour pouvoir s'y référer en tant que professionnel. Elles n'ont pas été faites pour être des guides dans la pratique. La référence n'est pas une réponse aux « problèmes » pratiques, elle permet de poser des questions.

Les théories sur ce qu'est l'apprendre s'intéressent à un sujet moyen, abstrait, un sujet dit « psychologique », dans lequel la cognition est survalorisée, au détriment de l'affectif, du perceptif, de l'imaginaire, au détriment d'autres dimensions, comme l'inconscient. Ce sujet n'existe pas, c'est un sujet d'étude : *c'est un objet* ; alors que la pratique professionnelle se déroule avec des sujets grandeur nature, des sujets vivants, humains. Le professionnel ne travaille pas avec des objets d'étude, il travaille avec des personnes.

Le sujet dont ces théories parlent est désincarné et intemporel, il n'est pas relié à une temporalité, il n'a ni passé ni futur, il n'a aucun projet ; il a tout juste une mémoire. Ni histoire, ni désir, ni complexe, ni affection. C'est un sujet *ontogénétique*, représentatif de l'espèce humaine et même, dans la recherche piagétienne et dans la psychologie cognitive, c'est un objet d'étude et d'expérimentation, un sujet *épistémique*. Ce sujet est pris dans une philosophie de la *nature humaine*. Celle-ci postule que l'homme est *essence* ; être homme hier et aujourd'hui, ici et ailleurs serait, fondamentalement,

la même chose. Aujourd'hui, on peut ne pas être d'accord avec ce présupposé philosophique et on peut penser autrement les rapports de l'être humain singulier à la temporalité et au social. En éducation, une pareille philosophie de la nature humaine semble être inopportune et tous ceux qui essaient de penser les phénomènes d'éducation se situent plutôt dans des philosophies de type *phénoménologique** et non pas essentialiste.

Le sujet dont il est question dans l'apprentissage est à la fois un sujet psychologique, un sujet social, un individu inscrit dans les institutions, un sujet sexué (celui de la psychanalyse), un sujet incarné dans la personne. *Le sujet de la théorie n'est qu'une représentation partielle de cette personne.*

LA THÉORIE NOURRIT LA PRATIQUE

Les principales théorisations disponibles aujourd'hui en apprentissage tiennent des discours sur un « sujet » psychologique d'expérimentation, moyen, statistique, qui n'a pas d'histoire, de vie privée, de carrière à gérer, d'institution dans laquelle s'inscrire... Ce n'est ni une personne, ni un professionnel, c'est un objet d'étude.

Dans les théories, le principe de base est la *réduction des phénomènes*. La recherche en psychologie ou en psychosociologie qui cherche des lois universelles et des mécanismes généraux, par sa volonté d'être « scientifique », réduit ce dont elle s'occupe à quelques facteurs manipulables. La pratique débordera toujours le texte de recherche. On ne peut lui demander plus qu'il ne peut donner.

Trop souvent on sépare absolument pratique et théorie en fonction des lieux de formation : d'un côté le centre, l'Institut de formation, et, d'un autre côté, le terrain, lieu de stage considéré comme le miroir du futur poste professionnel. Et en terme d'alternance, on parle d'un va-et-vient, marqué par une rupture dans le temps, entre les lieux, et entre les paroles professionnelles : d'un côté celle des théoriciens de la formation professionnelle, de l'autre côté celle des praticiens aux prises avec « la réalité », le vrai, le difficile. Pourtant le lien théorie/pratique est possible, il surgit fréquemment lorsqu'il s'agit de pointer des manques, des incomptences, lorsque l'on s'interroge sur le parcours de tel étudiant, sur les modalités de son recrutement. On peut aussi le faire de façon plus positive. Relier les deux dimensions de la professionnalisation, ce n'est pas employer l'un pour analyser, découper l'autre, mais se donner des principes d'intelligibilité des pratiques.

Les théories de l'Apprendre ne sont jamais entièrement déconnectées de la pratique : on ne théorise pas à partir de rien. La théorisation est une lecture organisée d'actes effectifs. Elle peut donc *devenir un des outils de lecture de la pratique par le praticien lui-même*, elle peut favoriser la projection d'autres manières de faire, de voir, de comprendre les événements, de les anticiper. Elle permet d'étayer l'auto-évaluation que le praticien effectue de sa pratique professionnelle. Elle est un des éléments référentiels par rapport auxquels on peut se repérer dans la multiplicité du sens des gestes professionnels.

Se former, c'est construire un certain nombre de points cardinaux qui permettront ensuite de calculer sa route. La culture en général, la connaissance des théorisations en particulier, permettront de comprendre ce qu'on fait, de construire du sens dans la pratique, de la transmuter en *praxis**.

LA THÉORIE ARTICULE LES CONCEPTS* POUR L'INTELLIGENCE DES PRAXIS SOCIALES

Stocker des savoirs qui préexistent, s'instruire, ne peut suffire à se dire qu'on est en apprentissage. La culture n'est pas seulement un lieu qu'on visiterait pour y choisir ce qui plaît. Croire qu'être cultivé c'est engranger des savoirs pour pouvoir les sortir ensuite, tels qu'ils sont dans le dictionnaire, est une idée ruineuse. La théorie articule des concepts qui ne trouvent pas leur signification dans le dictionnaire mais à l'intérieur d'un modèle pour l'action, dans un discours construit à l'intérieur d'une théorie dans laquelle leur signification se précise et devient quelque peu stable, relativement univoque.

La culture consiste à vivre avec les savoirs dans une délectation quotidienne qui nous constitue. Alors intégrer des savoirs n'est pas suffisant pour parler d'apprentissage, encore faut-il qu'on fasse quelque chose de ces savoirs, qu'on se construise avec, dans une familiarité personnelle. La pratique professionnelle se construit alors dans le mouvement entre les savoirs sur les situations.

S' intéresser à l'apprentissage, avoir des savoirs sur les théories de l'Apprendre, c'est pouvoir construire une lecture d'une pratique à partir des concepts et essayer, sans illusion, d'infléchir le déroulement des choses en organisant les conditions de l'exercice professionnel. Ce sont donc les liens entre les savoirs existants qui permettront de « tenir » dans la pratique, de *l'inventer avec plaisir*. Le professionnel, c'est celui qui ne perd jamais le plaisir d'inventer sa pratique, de la

transformer au jour le jour en praxis. Avoir des références, c'est construire sa praxis en analysant sa pratique en référence à des modèles où la signification des concepts se précise en s'éloignant du sens commun que la simple notion peut avoir dans la pratique.

Pour le praticien, la théorie est un élément de *référence*, un élément par rapport auquel il peut se situer, un élément qui lui permet de construire du sens sur et dans sa pratique. *Le sens se construit avec la théorie, ce n'est pas la théorie qui donne le sens*. Donc, toute théorie n'est qu'un élément de référence indispensable, certes, qui permet de construire un texte sur la pratique, mais qui permet aussi de développer un projet et donc de passer de la pratique à la praxis. La théorie, la référence sont les moyens les plus sûrs que nous ayons pour ne pas être « englués » dans la pratique, pour ne pas en rester au pratico-pratique mais pour pouvoir évoluer, dans la pratique, avec un projet.

Ce projet prend forme dans le temps de la formation au métier ou à la fonction. Si la formation ce n'est pas imprimer une forme, si la formation ce n'est pas de donner une forme (même si c'est moins violent qu'imprimer), la formation est l'occasion d'advenir à la forme — ma forme — la forme n'est pas préexistante, c'est par la formation elle-même que je la crée, que je l'organise, moi qui me forme. *Alors la formation n'est pas une simple usine à transformations, c'est bien davantage une aventure et l'apprentissage est une certaine façon de raconter et d'organiser cette aventure*.

PASSER DES THÉORIES DE L'APPRENDRE AUX MODÈLES POUR L'APPRENTISSAGE

L'explication du fonctionnement de l'organisme qui apprend n'épuise pas la compréhension de l'homme qui pense, parle, raconte, agit pour se comprendre dans le monde en comprenant le monde. Si les sciences de la cognition* étudient cet organisme singulier, les apprentissages auxquels s'intéressent les sciences de l'éducation sont ceux dits « naturels » ou « spontanés » qui participent et contribuent au développement biologique de l'individu dans l'espèce humaine.

Les apprentissages délibérés sont ceux qui sont organisés dans des institutions éducatives : l'école, la formation professionnelle et, dans une certaine mesure, le lieu du travail, du métier. Ces apprentissages qu'on aurait trop vite envie de réduire à de la professionnalité en les

coupant du reste de la personne. Au contraire, ils sont bien sûr influencés par ce que la personne apprend tout au long de son histoire faite d'expériences singulières.

La question de l'apprentissage est alors celle du lien entre cognition et éducation. Elle renvoie à des dimensions éthiques, historiques, politiques de l'action humaine, elle prend en considération les liens de l'apprentissage avec l'évaluation, la didactique, les institutions, la recherche.

Les sciences de l'éducation qui se préoccupent d'apprentissage portent nécessairement un regard sur la personne qui apprend à partir de plusieurs champs disciplinaires qui modélisent les processus cognitifs. Elles portent aussi un regard sur la personne apprenant dans le contexte de son expérience singulière, dans son milieu. C'est à partir de ces référents multiples que les sciences de l'éducation cherchent à comprendre un apprentissage qui est celui d'une personne singulière, d'un sujet (psychologique), d'un individu (pris dans un imaginaire social historique) adoptant la figure de l'élève dans l'institution scolaire ou celle du futur professionnel dans les Institutions de formation. L'apprenant, pour les sciences de l'éducation, peut être appréhendé de façon « complexe » : il est toujours en situation, il est une personne en projet, il endosse la livrée d'un personnage social dans la figure de l'élève ou du professionnel, l'infirmier par exemple. C'est dans le lien entre personne, organisme connaissant, personnage social, sujet, individu que les sciences de l'éducation questionnent le processus d'apprentissage.

On pourrait alors avancer qu'il existe des théories de l'Apprendre, dans le champ de la psychologie, de la psychosociologie, de la psychologie cognitive* et des sciences cognitives* en général. Elles s'intéressent au sujet compris comme organisme vivant, ou comme objet de recherche, ou comme psyché, ou comme « machine » raisonnante percevant, traitant et organisant de l'information. Ces théories de l'Apprendre sont des référents pour modéliser un discours théorique sur l'apprentissage qui, lui, prend en considération la personne, l'individu dans un contexte social historique pris dans des situations délibérément construites pour qu'il apprenne, c'est-à-dire s'approprie des objets culturellement, historiquement construits. En somme, les théories de l'Apprendre expliqueraient le fonctionnement du sujet apprenant afin que l'apprentissage comme pratique sociale et « objet » des sciences de l'éducation puisse mieux se comprendre.

Synthèse et questionnements

À quoi servent les théories pour un cadre en formation ? La distinction que nous proposons entre théories de l'Apprendre et apprentissage peut nous conduire à formuler une hypothèse en écho à cette question. Les théories de l'Apprendre serviraient aux praticiens, éducateurs, formateurs, à mieux comprendre l'apprentissage. Elles font partie de ses référents.

Si ceux-ci se posent la question de « qui apprend ? », les théories de l'Apprendre désignent un organisme vivant, un sujet abstrait, générique, épistémique, un individu dans une espèce. Elles sont un passage que nous croyons indispensable pour en arriver à la compréhension d'une personne inscrite dans une situation, un contexte, une temporalité : dans un projet d'apprentissage.

Si le cadre en formation se pose la question de l'objet de l'apprentissage : « apprendre quoi ? », les théories de l'Apprendre lui montrent le monde tel qu'il est parlé quand l'homme s'en dégage, les objets de ce monde, les savoirs prescrits. Elles peuvent alors lui permettre de passer à la compréhension des liens entre lui et le monde, entre lui et les objets du monde ; elles lui permettent de se connaître en connaissant le monde.

Si le cadre se pose la question « pourquoi apprend-on ? » et « pour quoi, vers quoi ? », les théories de l'Apprendre montrent que l'activité cognitive du sujet vise son adaptation et son développement harmonieux dans son environnement. Ensuite, elles peuvent aussi lui permettre de comprendre le monde et de se comprendre comme original dans le monde ; l'originalité étant entendue dans les deux sens du terme : comme étant à l'origine, à la genèse de, et comme étant singulier, unique dans le monde. En ce sens, *l'apprentissage vise autant le travail de création (de forme nouvelle) que l'adaptation aux formes existantes.*

L'apprentissage, par ces visées antagonistes, distingue des pratiques sociales telles que l'enseignement, l'encadrement et la formation : si enseigner, c'est mettre en circulation les objets de la culture, si encadrer, c'est exercer dans le lieu de travail une fonction de formateur et si former, c'est questionner et essayer des formes.

Cette dynamique du passage à partir des théories permet de comprendre le lien entre l'éducation, spécifique à l'homme social, et l'apprentissage.

Les questionnements que nous avons développés sont un préalable à l'exposé des théories de l'apprendre. Nous n'allons pas dérouler ces théories dans leur détail mais proposer un premier *repérage* qui sera sans doute affiné pendant la formation. Ce texte ne veut pas se substituer aux liens formé/formateur mais les accompagner.

II

LES DIFFÉRENTES APPROCHES THÉORIQUES DE L'APPRENTISSAGE

Une exploration

On ne recherchera ici, ni à fournir une revue de questions sur le sujet — il en existe déjà d'excellentes — ni à développer une réflexion approfondie qui aurait la prétention de rendre compte complètement des processus d'apprentissage. Il sera seulement proposé quelques repères, à partir de différents courants qui abordent l'apprentissage chacun à leur manière. Ils apportent chacun des éléments particuliers d'éclairage, mais ils comportent tous des insuffisances pour une explication exhaustive : ces limites serviront de supports à la formulation de quelques perspectives pour les formateurs et les cadres qui ont à voir avec l'apprentissage en situation. Cette brève exploration peut servir de point d'appui à l'explicitation et à l'élaboration du référentiel de chacun des praticiens de la formation : à partir de quelles conceptions proposées par la recherche construire sa propre conception de l'apprentissage ? Cette exploration ne prétend ni à l'exhaustivité des champs possibles, ni à l'approfondissement de ceux qui sont évoqués. C'est davantage la diversité qui nous intéresse pour une synthèse, bien sûr partielle, mais utile pour aborder aussi la notion de transfert d'apprentissage et l'apprentissage en situation scolaire, en situation de formation, ou dans l'exercice du métier.

Les courants que nous allons évoquer sont : le behaviorisme, la psychologie cognitive, l'approche développementale. Nous verrons ensuite en quoi ces approches peuvent être utiles aux formateurs en interrogeant les didactiques et en examinant les principes et les conditions pour construire des situations d'apprentissage. Les analyses conduites pourront vraisemblablement paraître un peu caricaturales aux tenants de ces différents courants : c'est seulement pour mieux mettre en exergue ce qui nous semble être des nœuds problématiques, pour initier un questionnement.

Deux arrière-plans sont à rappeler :

- les apprentissages qui intéressent les futurs cadres sont ceux dits « délibérés » (alors que les travaux ont tous porté sur les apprentissages dits « spontanés », sauf pour les didactiques) ;
- l'apprentissage qui se définit comme un processus d'acquisition ne concerne pas seulement l'enfant, mais aussi l'adulte (si tant est que cette distinction soit fondée, c'est en tout cas ce que la perspective développementale nous suggère, comme d'ailleurs le registre législatif).

Enfin, dans le champ de la psychologie, les théories de l'Apprendre étudient le fonctionnement psychique, mental ou comportemental, du sujet en train d'apprendre. Deux grands courants se partagent alors les recherches sur l'apprentissage :

- Les théories issues du *behaviorisme* envisagent l'apprentissage du point de vue de l'étude des comportements humains.
- Les théories *constructivistes* et *socio-constructivistes* modélisent les mécanismes et les processus mentaux de construction de la connaissance par le sujet apprenant. Ces théories proposent des modélisations du processus de développement des connaissances et proposent des articulations entre développement cognitif et apprentissage. C'est le cas de Piaget [4] et Vygotsky [7] par exemple. Pour le premier la connaissance est une résultante du développement humain et celui-ci conditionne les apprentissages, pour le second l'apprentissage favorise et précède le développement qui donne accès à la connaissance.

6

L'approche behavioriste

APPRENDRE, C'EST PRODUIRE UN COMPORTEMENT ADAPTÉ DANS L'ENVIRONNEMENT

Le behaviorisme a recherché l'explication des phénomènes d'apprentissage au niveau des comportements. Les premiers modèles du behaviorisme reposaient sur l'établissement de liaisons entre stimuli et réponses comportementales, conçues comme des réactions. Ils s'appuyaient sur le schéma proposé par Watson et devenu classique : S (stimulus) → R (réponse) [8].

L'apprentissage y est conçu dans une logique adaptative, comme la sélection d'une conduite dans un répertoire de conduites disponibles. Après une série d'essais et d'erreurs, d'entraînements, l'apprenant sélectionne la réponse comportementale qui est la plus adéquate au problème à résoudre ou qui produit une adaptation optimale à la situation. C'est l'effet produit par la réponse qui régit l'apprentissage, qui fait qu'il y a ou non apprentissage. C'est la motivation, entendue comme état du système nerveux de l'organisme qui le pousse à l'action, qui active l'apprentissage. L'apprentissage est considéré comme un produit, comme un résultat observable dans le changement de comportement et la persistance de ce changement chez le sujet.

Ce schéma de base a été complété, ou aménagé, par exemple, par Tolman, qui introduit une activité intermédiaire de l'expression : S (stimulus) → (O) (organisation) → R (réponse) de type représentationnel. Il considèrerait ainsi que ce sont moins des connexions directes entre stimuli et réponses qui s'élaborent en cours de l'apprentissage qu'une organisation d'un ensemble de stimuli et de

réponses reliant entre eux des éléments de stimulations variés et discontinus.

Quoi qu'il en soit, ces modèles restent essentiellement inscrits dans ce qu'on pourrait appeler des dimensions de l'environnement : le comportement est déterminé par les stimulations de l'environnement, *l'apprentissage est fonction de contingences externes, notamment des contingences de renforcement* sur lesquelles Skinner en particulier a insisté dans ces expériences [9]. Les travaux sur le conditionnement ont ainsi mis en exergue la part d'influence de l'environnement sur les productions comportementales.

APPRENTISSAGE ET CONDITIONNEMENT

L'apprentissage par conditionnement correspond à l'approche behavioriste. Le conditionnement est un moyen de mise en place de comportements ou de modifications de ceux-ci, soit en réponse aux stimulations provenant de l'environnement, soit en réponse aux stimulations construites par l'intervention d'un tiers (formateur, enseignant, éducateur, expérimentateur) qui attend un comportement prédéfini. Comprendre l'apprentissage, c'est ici observer les comportements du sujet et étudier les liens entre les causes (stimuli) et les effets (comportements) pour pouvoir agir sur la cause et les orienter vers ce qui est attendu, ce qui est finalisé.

On ne s'intéresse pas aux processus propres aux fonctionnements psychique, mental ou cognitif du sujet. Ce qui se passe dans sa tête n'est pas interrogé. Dans le modèle du conditionnement, l'activité et les opérations de réflexion, d'abstraction, de construction de représentations internes au sujet sont considérées comme inaccessibles à l'expérience et à l'observation, elles constituent le contenu de « la boîte noire » qui n'est pas interrogée.

La nature diverse des stimuli et de la relation cause (stimulus)/effet (réponse comportementale), ainsi que les contingences de renforcement conduisent à distinguer deux types de conditionnement.

Le conditionnement répondant

Le terme de conditionnement évoque les expériences de Pavlov (1849-1936). Partant du constat qu'un stimulus donné (mettre le chien en présence de viande) provoque de la part de l'animal une

réaction réflexe (salivation), le chercheur montre qu'en associant un stimulus neutre (ne provoquant pas à lui seul la réaction, en l'occurrence une sonnerie) au stimulus inconditionnel (la viande), on peut obtenir, après entraînement, une réaction conditionnelle (salivation dès la sonnerie et avant ou sans la présence de la viande). Mais cette forme de conditionnement suppose que le comportement produit fasse partie du registre initial de comportements de l'individu. Le comportement (salivation) n'est pas appris, il est seulement *produit comme réponse attendue*. La réaction au stimulus conditionnel est de l'ordre du réflexe conditionné.

Cependant, chez l'homme, la plupart des réponses à un stimulus ne sont pas du domaine des comportements initiaux, innés, elles sont construites et ne deviennent réponse qu'après cette construction : s'arrêter au feu rouge par exemple ne fait pas partie du registre « naturel » du comportement humain, pas plus qu'éviter de toucher un objet brûlant. L'apprentissage est tout autant l'automatisation d'une réponse à un stimulus conditionné que la construction de ce comportement-réponse qui est alors appris, objet de l'apprentissage. Cette forme de conditionnement sous le nom de *conditionnement opérant* est la plus fréquente pour l'homme.

Le conditionnement opérant

Il est illustré par les expériences de Skinner. Un rat affamé est placé dans une boîte dans laquelle un levier, s'il est actionné, fournit la nourriture. Skinner a montré qu'à partir d'une activité désordonnée, au hasard, le rat pouvait apprendre à appuyer sur le levier pour peu que ce comportement soit *renforcé* par la récompense que constitue un apport de nourriture. Par rapport au conditionnement répondant, c'est le comportement attendu (appuyer sur le levier) qui est appris si le rat est actif et si sa réussite est renforcée par la récompense. Pour que le comportement s'automatise et soit vraiment appris, il faut que soit maintenue la *satisfaction* du sujet.

Chez l'homme, les apprentissages qui relèvent d'un tel conditionnement sont nombreux. Mais bien sûr les comportements construits sont plus complexes que la simple action sur un levier : écrire, conduire une automobile relèvent d'une *chaîne de comportements imbriqués*, qui, pendant l'exécution de l'acte, sont mobilisés sous la forme du conditionnement.

LES MODES D'ACTION PÉDAGOGIQUE LIÉS AU CONDITIONNEMENT

On peut souligner un aspect de cette approche du conditionnement qui peut être intéressant pour alimenter la réflexion sur l'apprentissage. Il s'agit de la dimension *interventionniste* des expériences conduites sur le conditionnement. Le caractère finalisé des situations construites par les expérimentateurs, le fait que l'expérimentateur construise la situation en fonction d'un but à atteindre préalablement posé, peuvent rejoindre une des dimensions de l'activité pédagogique en situation d'apprentissage délibéré. Le chercheur, le formateur et pourquoi pas le cadre, construisent des situations artificielles (des dispositifs) qui sont au service d'un objectif. Et on ne peut que constater à partir de ces travaux, que ce caractère finalisé d'une intervention (que les objectifs qui lui correspondent soient énoncés ou implicites pour celui qui les poursuit, et explicites ou implicites pour celui qui les prescrit) n'est pas sans incidence sur les comportements. Mais cela confère, par là même, un *rôle passif au sujet* par rapport à la finalisation de sa conduite : la finalisation reste, en effet, externe au sujet, bien que la production de la réponse soit orientée par la motivation.

On peut reconnaître là une des sources vraisemblables d'ailleurs au développement de la *pédagogie par objectifs* et au mode d'actions pédagogiques comme *l'enseignement programmé*.

Conditionnement et pédagogie par objectifs

En quoi la pédagogie par objectif (PPO) se réfère-t-elle aux théories du conditionnement ?

Définir un objectif d'apprentissage, c'est désigner clairement, précisément, l'objet d'apprentissage comme le résultat à atteindre à l'issue de l'apprentissage (la cible). Cet objet peut être un savoir : l'apprentissage vise alors la maîtrise d'une notion. Il peut être un savoir-faire, c'est-à-dire l'acquisition d'une technique, d'une procédure, d'une méthode nécessaire pour réaliser une performance. Ce peut être encore un savoir-être entendu comme l'intégration et le développement d'un comportement, d'une attitude précise.

Apprendre, c'est alors diriger son action vers l'atteinte de résultats, de cibles préconstruites. Ces résultats fonctionnent comme une

norme. Toute l'activité de l'apprenant est un effort pour mettre son comportement *en conformité avec l'attendu*. On l'y aide (et il s'aide, seul) par l'utilisation de renforcements produits par ses réussites (les bonnes réponses) et le repérage de ses erreurs à des fins de correction, de réajustements. Les principes de la théorie du conditionnement sont ici en œuvre : *orientation du comportement du sujet vers l'adaptation à une norme préconstruite, finalisation externe*.

Un des principes de la pédagogie par objectifs est celui du découpage de l'objet d'apprentissage de façon à ce qu'un objectif global, objectif terminal (par exemple « apprendre à lire ») soit décomposé en sous-objectifs de niveaux différents et plus aisément atteints. On distinguera ainsi plusieurs niveaux d'objectifs :

- les objectifs généraux correspondant à l'acquisition globale de l'objet (savoir lire),
- les objectifs intermédiaires correspondant aux acquisitions nécessaires pour atteindre les objectifs globaux,
- les objectifs opérationnels qui désignent le plus souvent les comportements à mettre en œuvre dans telle ou telle activité.

C'est ainsi que se sont construites des taxonomies d'objectifs correspondant à la réalisation d'une tâche, à la résolution d'un problème, à la réalisation d'un apprentissage, selon B. Bloom [10].

L'apprentissage est ici conçu *comme un processus linéaire, hiérarchisé et cumulatif*. L'apprenant est mis en demeure d'aller progressivement du plus simple au plus compliqué, les savoirs transmis s'additionnent jusqu'à la réalisation de la performance globale attendue. Cette conception de l'apprentissage qui suppose une progression linéaire va donner naissance à *l'enseignement programmé* qui se réfère aussi au behaviorisme.

Conditionnement et enseignement programmé

L'enseignement programmé est une technique mise au point à partir des travaux de Skinner (1969) [9]. Cette technique fait fonctionner l'apprenant comme une « machine ». Il s'agit d'associer à un stimulus une réponse sous forme de réactions conditionnées. *Cette réponse doit être obtenue de façon automatique sans que le sujet s'engage dans un processus de réflexion consciente*.

Créer des automatismes

C'est un principe d'économie qui régit la mise en œuvre d'une telle technique. Elle permet de libérer l'esprit pour concentrer la réflexion sur les problèmes à résoudre. Ainsi dans l'écriture d'un texte, l'orthographe devient un automatisme et permet la concentration de la réflexion sur le sens et la composition.

Planifier l'activité de l'apprenant

Le sens que le sujet donne à son activité pendant la durée de l'apprentissage n'est pas essentiel. Le sens est renvoyé à la fin de l'apprentissage, lorsque l'ensemble des objectifs partiels aura été parcouru dans l'ordre, suivant le programme prévu par l'enseignant. L'enseignement programmé s'accommode parfaitement d'une pédagogie par objectifs. Il peut être réalisé par l'intermédiaire de l'ordinateur. Le programme est déroulé dans des didacticiels. Ils relèvent les erreurs et placent l'apprenant devant des choix à faire, des stratégies à engager en regard de ces réponses antérieures. La méthode des essais/erreurs est compatible avec l'enseignement programmé.

Principe du pas à pas

Qu'est-ce qu'un programme d'enseignement ? On peut le définir comme un ensemble de techniques, de procédures qui guident l'activité de l'élève palier par palier, étape par étape vers des objectifs préalablement fixés. Le programmeur, qui peut être le formateur ou le cadre, a aménagé les conditions de la progression pour que l'élève soit conduit vers un certain but. L'élève subit ces conditions et y répond par des actions qui le conduisent à atteindre l'objectif fixé. C'est le principe du pas à pas où chaque fois le réalisateur va trouver une information puis répondre à une question à sa portée. Il rencontrera ainsi la bonne réponse qui confirmera la sienne. La satisfaction qu'il en retire est de l'ordre du renforcement qui a pour effet de fixer positivement la réponse et de l'engager à poursuivre sa progression. On retrouve ici les principes du conditionnement opérant : un point de départ qui correspond au comportement déjà acquis des élèves, un pont d'arrivée qui est l'objectif terminal de l'apprentissage, entre les deux, une série de renforcements. Ceux-ci distribuent un grand nombre de comportements qui seront progressivement modifiés,

modèles, *construits*, jusqu'à qu'ils correspondent à ceux attendus à la sortie. On voit bien que le sujet est en fait *objet du dispositif* lequel est conçu comme un système fermé, en fonction des principes de la cybernétique [11].

Ce cheminement est une réponse au besoin d'adapter la pédagogie à ce que l'individu sait déjà faire. Il part des acquis ou « prérequis » et peut organiser la distribution des questions et des renforcements en les adaptant, en les mettant à la portée de chaque individu.

NÉCESSITÉ ET LIMITES DU CONDITIONNEMENT POUR COMPRENDRE L'APPRENTISSAGE

Par ailleurs, bien que la perspective behavioriste ait privilégié les conduites de l'apprentissage, à travers l'influence de l'environnement, on peut cependant identifier une dimension interactive sujet-situation, qui, si elle n'a pas été étudiée en tant que telle, est néanmoins sous-jacente. Le sujet n'est jamais totalement exclu ou totalement passif dans sa relation à l'environnement. On peut ainsi considérer l'idée de liaison entre stimulus et réponse, et celle de rétroaction de l'environnement sur les réponses produites (notamment l'effet renforçateur ou aversifs de certains stimuli). Mais bien sûr, on reste dans une perspective de finalisation externe de la conduite, et la *rétroaction cybernétique* est seulement conçue comme négative, c'est-à-dire agissant pour corriger ou renforcer les réponses dans le sens de cet objectif initial posé de l'extérieur.

Enfin, l'environnement étant défini comme le déterminant majeur, ceci laisse dans l'ombre la part de participation consciente du sujet dans l'élaboration de ses réponses et l'activité cognitive sous-jacente à leur production. Les apprentissages concernés relèvent essentiellement des habiletés sensori-motrices (savoir faire un geste normé, savoir reproduire) et la centralisation des travaux porte plus sur la *production* d'un comportement indiscutable que sur la construction de réponses. Ainsi cette perspective s'avère insuffisante, voire incapable, pour les tenants de la psychologie cognitive, de rendre compte des apprentissages complexes qui nécessitent une perspective plus constructiviste.