### L'approche cognitive

# UNE CONCEPTION PARTICULIÈRE DU SUJET

Après un relatif désintérêt pour l'apprentissage, lié aux limites que le behaviorisme avait montrées pour en rendre compte, la psychologie cognitive a de nouveau réinvesti ce champ. Elle recherche alors, quant à elle, l'explication de l'apprentissage au niveau des représentations «symboliques», mentales. Ses modèles reposent sur l'existence d'une «architecture cognitive» définie comme un système de représentations et de traitement de l'information (avec «entrées» sensorielles et «sorties» comportementales). Si le changement, l'évolution des comportements sont à l'horizon de tout processus d'apprentissage, ce qui se passe dans la boîte noire intéresse les chercheurs. Cette approche relève de ce qu'on pourrait appeler des dimensions du sujet, où l'activité cognitive est centrale, puisque l'apprentissage consiste à modifier des représentations de situations ou de savoirs, modifications internes au sujet.

### UNE THEORIE DE L'ABSTRACTION

Les processus invoqués pour apprendre relèvent essentiellement de l'abstraction. L'apprentissage procéderait par schématisation, c'est-à-dire que la confrontation à une ou plusieurs situations provoquerait la construction d'un *schéma mental* qui serait actualisable dans de nouvelles situations, schéma qui pourrait lui-même, à son tour, se trouver modifié par cette nouvelle confrontation.

Il faut noter ici l'influence de la notion d'équilibration dans les travaux de J. Piaget [4]. Selon Piaget, les schèmes mentaux qui correspondent à des opérations et des capacités logico-mathématiques

(ranger, comparer, ajouter, retrancher, classer...) s'affinent, se précisent, en fonction de l'activité du sujet sur les objets sur lesquels ces schèmes sont appliqués (classer des objets dans des séries distinguées par un seul critère, par exemple). C'est le processus d'assimilation. Ces schémas peuvent s'avérer inopérants pour de nouveaux types d'objets et devront alors s'accommoder à ceux-ci (s'il est nécessaire d'utiliser plusieurs critères de différenciation pour la classification). Piaget conçoit l'évolution de la connaissance comme une régulation dans le temps où l'évolution de schèmes mentaux relève d'un processus d'abstraction endogène (du à une cause interne au sujet) capable d'intégrer un nombre croissant d'opérations sur les situations.

On peut repérer ici plusieurs traits saillants: la décentration des situations particulières qui produit l'activité de schématisation, et son caractère inachevé, se construisant, se modifiant au fil des interactions avec le milieu, dans la durée. Ici, les rétroactions ne sont pas externes comme dans le conditionnement, mais internes, tenant au caractère endogène du fonctionnement cognitif lui-même, c'està-dire à l'activité réflexive du sujet sur lui-même.

#### APPROCHES COGNITIVISTES ET MODÈLES DU NOVICE ET DE L'EXPERT

sage, p. 33). On peut évoquer à ce sujet deux courants majeurs : celui de la résolution de problèmes et celui des comparaisons l'apprentissage ne peut faire l'économie de recherches sur l'activité sur le fonctionnement cognitif et un nombre beaucoup moins élevé Cependant, il est à noter un développement important de recherches consisterait à parvenir au mode de raisonnement de l'expert et à l'adopter. Pour comprendre un problème, il suffirait d'observer et de comme le passage du statut de novice à celui d'expert, par accomexperts/novices. Dans ce dernier champ, l'apprentissage est posé distinction entre théories de l'apprendre et modèles pour l'apprentiscognitive, il ne peut y être réduit, les processus d'apprentissage sont de travaux renvoyant explicitement à l'apprentissage. Or, si qui différencie experts et novices. Le passage s'effectuerait alors à sur les mêmes voies. C'est en effet la compétence dans un domaine comprendre le fonctionnement de l'expert pour conduire le novice dans le champ d'expertise considéré. L'apprentissage pour le novice modation à des savoirs constitués et à des procédures nécessaires plus généraux que les processus cognitifs (cf. supra, partie I

50

51

certaines conduites d'entraînement, notamment la

renseigner sur le processus d'apprentissage. fuçon dont il a acquis cette expertise et ne peut complètement mode de résolution d'un problème par un expert ne dit rien sur la accommodation, aux exigences externes des situations. En fait, le d'un sujet apprenant prédéterminé à satisfaire, essentiellement par tent ainsi en partie en question la vision implicite dans ce courant des caractéristiques structurales communes? Ces résultats remetcertaines conditions particulières, par exemple, quand le premier exemple, expliquer que des experts, malgré leur compétence, traits de surface similaires sans que cette similarité ne se fonde sur problème résolu et celui proposé en seconde tâche présentent des nouveaux, des difficultés similaires à celles des novices, dans rencontrent, lors d'apprentissage de résolution de problèmes Cependant certaines questions restent entières: comment, par

#### APPROCHE COGNITIVE ET MODÈLES DE LA RESOLUTION DE PROBLÈMES

pour résoudre une classe de problème donnés». tions et de règles définissant ce qu'il faut faire et dans quel ordre résolutions des problèmes, c'est-à-dire du «système de prescripla seule acquisition des mécanismes, des plans, des algorithmes de l'activité de résolution de problème. En fait, l'apprentissage serait réduire, parfois de façon discutable, les processus d'apprentissage à fonctionnement habituel. Cette hypothèse implicite conduit à vités cognitives élémentaires qui interviennent dans spécifique aux apprentissages. L'apprentissage découlerait des acti-(implicite) est qu'il n'existe pas d'opération ou de mécanisme Quant aux travaux sur la résolution des problèmes, leur hypothèse

des modes de résolutions préconstruits et assimilés. Ce qui compte la compréhension des énoncés (problématisation) qu'en appliquant résolvant des problèmes, *on apprend sans doute mieux en travaillant à* laquelle ces plans sont appliqués» [12]. En somme, si on apprend en susceptible d'évoquer des plans de résolution et la solution au cours de il est nécessaire d'assurer le lien entre « la compréhension du problème en plus, les recherches sur la résolution de problèmes montrent en quoi problème et les mécanismes de compréhension des énoncés. De plus Mais on ne prend pas en compte l'élaboration de la représentation du

> mation dans la construction des connaissances plus générale sur l'enseignement programmé et le rôle de la programles problématiques novices-experts, ils s'inscrivent dans une réflexion savoir les poser. Les travaux sur la résolution de problèmes rejoignent pour apprendre, c'est moins de savoir résoudre des problèmes que de

externe dans lequel se posent les problèmes. Toute activité de mise aurait a priori adéquation de la représentation du sujet au monde sujet posséderait une représentation adéquate du problème : il y sentation adéquate du problème posé à l'externe et l'idée que le d'une préformation interne qui entraînerait l'activation de la reprétraitement de l'information). Cette approche postulerait alors l'idée savoirs antérieurs utiles pour ce problème (avec des procédures de (d'appeler la bonne représentation de la tâche) et d'activer les problème pour le sujet serait d'entrer dans la tâche prescrite pas suffisante pour rendre compte de l'apprentissage. En effet, le particuliers. Mais cette mémoire du mode de résolution n'est alors rithmes\*, de procédures de résolution, dans des contextes problème comme une situation d'actualisation de savoirs, d'algodération de la mémoire amène notamment à poser la résolution de ont conduit à faire des recherches sur la mémoire. La prise en consisujet arrive à ajuster ses ressources cognitives à la tâche prescrite, à et dans la tête du sujet, il n'est qu'à connaître et à convoquer, grâce alors exclue. Les problèmes sont déjà là, identiques dans le monde en problème à partir de situations, de problématisation, se trouve s'accommoder pour résoudre le problème. la bonne solution. Il s'agit alors seulement d'étudier comment le à la mémorisation, la bonne démarche de résolution pour aboutir à Il faut également rappeler que les recherches sur l'apprentissage

signal d'entrée, traite cette information en regard de l'information connexions, renvoie à l'idée ordinaire de complexité où les producqui est attendue à la sortie, de la production telle qu'elle est prévue fondée sur la rétroaction ou feed-back : le système, à partir d'un et la stratégie adéquate pour l'obtenir. Cette autorégulation est d'une finalité externe au système qui préciserait la réponse attendue thermostat par exemple), dont le programme serait fixé à partir tionne cognitivement comme une machine autorégulée (le beaucoup à la seule cybernétique. C'est l'idée que le sujet foncformalisations de l'architecture cognitive du sujet empruntent pour tions seraient en partie imprévisibles (parce que trop nombreuses) Bien sûr, l'idée d'architecture cognitive avec des réseaux, des Mais ces limites sont vraisemblablement liées au fait que les

52

Mais dans le même temps, ramener l'imprévisibilité à la seule dimension quantitative, à la seule explication des connexions des stratégies possibles de résolution et à leur agencement, postule de façon sous-jacente que toutes les stratégies possibles de résolution de problèmes, aussi compliquées soient-elles, sont prédictibles et donc préprogrammables. Cette prédiction de l'ensemble des stratégies possibles constitue en tout cas l'objectif qu'assignent bon nombre de psychologues cognitivistes à leurs recherches et aux expérimentations qui cherchent à mettre à jour les modes de raisonnements, les fonctionnements mentaux du sujet apprenant.

## LIMITES DE L'APPROCHE COGNITIVISTE POUR COMPRENDRE L'APPRENTISSAGE

Dans un contexte d'apprentissage délibéré (à l'école, en formation), l'élève est confronté à une *tâche prescrite*, c'est-à-dire à ce qui est à faire; par exemple, un problème dans un manuel scolaire ou les instructions qu'on donne à un opérateur dans un travail sur une machine. Les objectifs et le mode de réalisation sont prévus plus ou moins précisément par l'instructeur: nous dirons que la tâche est décrite. Or l'activité du sujet en train d'accomplir cette tâche montre que les objectifs que peut se donner le sujet ne sont pas les mêmes que les objectifs prescrits et que ce que fait l'apprenant n'est presque jamais ce qu'on attendait qu'il fasse. On peut difficilement déduire de la tache *a priori* décrite un modèle de l'activité du sujet qu'il devrait suivre pour effectuer la tâche. L'observateur aura le sentiment que le sujet fait «n'importe quoi» par rapport à la tâche qui lui est prescrite.

Il y a donc une distinction à opérer entre tâche prescrite et tâche effective et plus généralement entre tâche et activité du sujet. Cette dernière prend en considération les finalités de la conduite propre au sujet qui ne sont pas nécessairement celles de la tâche prescrite. Quand il s'engage dans la résolution d'un problème de mathématiques, l'élève ne cerne pas les objectifs finaux de l'apprentissage, il s'en tient au but qu'il s'est donné : fournir la réponse attendue. Le sujet mobilise des connaissances antérieures, des réminiscences, des investissements affectifs, relationnels qui ne sont en rien prévus dans le fonctionnement cognitif utile à la réalisation.

Les objectifs assignés par le formateur, lors d'une tâche, ne sont pas superposables aux objectifs que se donne le sujet qui doit

réaliser la tâche. S. Leplat parlait à ce sujet du problème de la finalisation de la conduite du sujet [13]. S. Leplat et Pailhous, dans leur analyse de l'origine des erreurs, relèvent celles résultant d'un écart entre l'objectif assigné et la représentation que s'en est construite le sujet [14]. Cet écart pourrait témoigner de la différence entre fonctionnement cognitif et apprentissage. Mais poser le problème ainsi suggère que celui-ci consiste bien à amener le sujet à entrer dans la tâche prescrite, à résoudre le problème posé par l'expert. Le sujet aurait alors à s'accommoder et les conditions devraient l'amener à cette accommodation. Mais la tâche n'est-elle pas alors considérée comme un système clos et celui qui apprend comme tenu de répondre à des finalités, à des projets-programmes posés de l'extérieur auxquels il n'aurait qu'à se conformer? Qu'en est-il alors de l'éducation, et notamment celle à l'autonomie?

 $\infty$ 

## L'approche développementale

### LE MODÈLE PIAGÉTIEN DE LA PSYCHOGENÈSE DES CONNAISSANCES

Une autre approche cognitive de la compréhension du sujet apprenant est celle qui concerne le développement cognitif. Développement est ici pris au sens d'un processus constructif de l'activité mentale dégageant des possibilités nouvelles d'intelligibilité. On peut aussi l'entendre comme déploiement de potentialités préexistantes en fonction de l'activité du sujet dans son milieu lorsqu'il avance en âge. Bien que les recherches sur le développement soient distinctes des travaux sur l'apprentissage, elles peuvent alimenter la réflexion sur l'apprentissage.

transforment, se combinent lorsqu'ils sont inopérants pour miler des objets et, en même temps, qui s'accommodent, se objets, comparer, assembler par exemple) qui permettent d'assid'abstraction toujours plus grands. Cette évolution se caractérise nouveaux possibles, selon une évolution vers des niveaux auto-organisation cognitive qui s'ouvre de façon continue sur de nismes d'équilibration. La construction de la connaissance est une comme une structuration progressive commandée par des mécason environnement et dans son expérience avec les objets qui le s'adapter aux situations matérielles et sociales qu'il rencontre dans ainsi définir plusieurs «stades» de développement correspondant par l'acquisition progressive de schèmes mentaux (classer des peuplent. La théorie piagétienne décrit le développement cognitif aux capacités cognitives que le sujet met en œuvre pour répondre et cognitif ont étudié l'évolution des connaissances du sujet en fonction de son âge, selon un processus de maturation. L'auteur a pu Les recherches piagétiennes portant sur le développement

comprendre, c'est-à-dire pour assimiler de nouveaux types d'objets ou des situations problématiques nouvelles. La compréhension et les acquisitions pour le sujet sont alors liées aux niveaux cognitifs de départ du sujet en apprentissage. Autrement dit, pour apprendre à lire par exemple, il faut avoir à sa disposition les structures cognitives qui le permettent. Ainsi pour certains apprentissages délibérés, une maturité est nécessaire et des prérequis indispensables, on n'apprendra pas la division à l'école maternelle.

#### L'APPRENTISSAGE EST FONCTION DU DÉVELOPPEMENT

Certains travaux dans la ligné piagétienne ont alors porté sur les rapports entre développement et apprentissage, essentiellement pour des apprentissages «spontanés». Ainsi des résultats tels que ceux relatés par Inhelder, Sinclair et Bovet nous invitent à faire dépendre l'apprentissage du développement. Inhelder indiquait clairement cette position : «L'apprentissage est subordonné aux lois du développement et non pas l'inverse.» [15]

Cette perspective a fondé et fonde encore vraisemblablement bon nombre de pratiques scolaires qui ajustent les tâches d'apprentissage au stade de développement présumé atteint. L'apprentissage suivrait ainsi le développement, les capacités cognitives actuelles détermineraient les possibilités d'acquisition. Le caractère autoorganisé du développement, le modèle de la régulation concernent l'acquisition, la structuration de schèmes opératoires concerne ceux qu'il faut posséder pour pouvoir apprendre : discriminer, comparer... Le modèle du fonctionnement et du développement cognitif n'est pas étendu à l'apprentissage. Celui-ci est conçu alors comme l'intégration de procédures et de savoirs rendus possibles par les structures cognitives disponibles.

On peut bien sûr aisément comprendre cette position, car l'objet d'étude porte sur la constitution des structures cognitives dans une perspective développementale, ce qui induit notamment l'usage d'exercices, d'opérations directement liées et adéquates au stade de développement actuel des sujets. Bien sûr, ce stade de développement n'est vraisemblablement pas sans incidence sur les résultats obtenus par l'apprentissage. Mais néanmoins cette perspective relègue l'apprentissage dans une vision plutôt linéaire où les situations devraient être ajustées aux ressources actuelles du sujet.

Apprendre devient enregistrer le savoir transmis selon une progression qui accompagne le développement cognitif. L'apprentissage se fait par additions successives de savoirs en allant du plus simple, du plus concret au plus abstrait dans une progression constante. On peut alors se demander comment avoir accès aux structures disponibles chez l'autre. De même, on peut s'interroger sur la conception du sujet qui apprend que cette théorie véhicule: cette question semble être résolue par une approche strictement instructive de la formation (la formation serait faite pour acquérir un savoir externe et objectif) et une vision seulement cumulative de l'apprentissage par accommodation aux structures existantes. La puissance du caractère constructif autonome et des processus d'équilibration semble en effet attribuée au seul développement des structurations logiques internes et l'influence du contexte est oubliée.

#### APPRENTISSAGE ET PSYCHOLOGIE SOCIALE : LE SOCIOCOGNITIVISME

De nouvelles perspectives s'ouvrent avec les approches néopiagétiennes qui réintroduisent, par exemple en psychologie sociale, la dimension psychologique et sociale des connaissances. Elles prennent en considération le rôle des interactions sociales dans le développement cognitif [16].

Le développement est alors compris moins comme une construction endogène à l'individu (qui lui serait propre) que comme une construction au sein d'une appropriation. En somme, comprendre l'individu apprenant ne peut se concevoir seulement en isolant la dynamique propre à l'individu (point de vue strictement psychocognitif) mais dans ses relations interpersonnelles (avec les parents, les éducateurs), culturelles et sociales auxquelles le sujet est confronté dès sa naissance. Le nouveau-né apprend le comportement et ce qu'il peut attendre des autres, il forge son identité et ses capacité à connaître dans le champ social dans lequel il grandit.

En psychologie sociale, les chercheurs ont mis en évidence par quelles situations de *médiation* les facteurs sociaux affectent ou contribuent à la construction des capacités cognitives. Ils se sont attachés à montrer en quoi les divers états cognitifs successifs sont affectés par la nouveauté des consignes et la forme des consignes, par la confrontation à un adulte ou à des pairs (deux sujets de mêmes niveaux). Ils vont s'attacher à montrer que la compréhension d'un

problème ou d'une situation peut être améliorée par la discussion avec quelqu'un d'un avis contraire au sien : si le formé résout le problème avec un autre formé et s'il y a désaccord sur la façon de résoudre le problème. Le «conflit sociocognitif» peut conduire le sujet à une restructuration en profondeur de ses modes de pensée [16].

# APPRENTISSAGE ET ÉDUCABILITÉ COGNITIVE

qu'il met en œuvre quand il apprend; il apprendrait à connaître et à apprentissages du fonctionnement de ces structures. Ils partent du qu'aucune réflexion du sujet sur ce qu'il est en train de faire ne soi seulement procédural, sur et avec des techniques imposées, sans par l'apprenant lui-même. Mais cet apprentissage reste très souvent en somme de faire l'acquisition du contrôle de ses stratégies Ce courant a donné le slogan : «apprendre à apprendre». Il s'agit contrôler son propre processus de sujet connaissant et apprenant. prendre conscience, pour les améliorer, des opérations mentales nels et notionnel de la pensée» [17]. Il s'agit pour le sujet de efficientes la construction et l'utilisation des instruments fonctionlité cognitive cherchent même à l'induire et à favoriser les aussi sur leur fonctionnement. Les tenants du courant de l'éducabinon seulement sur la constitution des structures cognitives, mais loppée dans les travaux de l'éducation cognitive. L'intérêt se porte une approche plus fonctionnaliste, comme celle par exemple dévesollicitée [18]. principe qu'une éducation cognitive est possible «qui rende plus L'approche de la cognition est également remise en question par

#### L'APPRENTISSAGE SCOLAIRE COMME AIDE AU DÉVELOPPEMENT

Une autre lecture développementale est possible à partir de Vygotsky [7], chez qui le souci de lier développement et apprentissage est particulièrement présent.

Il part ainsi d'une vive critique des perspectives piagétiennes quant à la compréhension de ce lien : «Les recherches sur le développement de la pensée chez l'élève partent souvent de la prémisse que ce processus est indépendant de ce que l'enfant apprend à l'école. La capacité de raisonner de l'enfant, son intelligence, ses

idées sur ce qui l'entoure, ses interprétations des causes physiques, sa maîtrise des formes logiques de pensée et de la logique abstraite sont considérées par les chercheurs comme des processus autonomes qui ne sont en aucune manière influencés par l'apprentissage scolaire. » Et Vygotsky critique dans un même élan la conception de l'enseignement qui en découle : «Cette façon de présenter le problème implique que l'enseignement doit s'orienter sur la base du développement qui a déjà eu lieu, du stade déjà dépassé. L'inexactitude de ces conclusions a été mise en évidence dans la pratique bien avant d'apparaître au niveau théorique.» L'auteur illustre ce point de vue à travers le cas de l'enseignement spécialisé des enfants handicapés mentaux peu enclins à la pensée abstraite, en soulignant «qu'un sujet d'enseignement [...] excluant tout ce qui concerne la pensée abstraite, non seulement n'aide pas l'enfant à dépasser son incapacité naturelle, mais la consolide de fait». Et il conclut de façon plus générale sur l'inefficacité de tout enseignement orienté par le déjà acquis.

Il développe alors deux dimensions caractéristiques d'un apprentissage scolaire, par rapport à l'apprentissage préscolaire ou spontané : sa systématicité, mais surtout le fait qu'il soit dirigé et accompagné par des adultes car alors «l'enfant est en mesure de réaliser beaucoup plus que ce qu'il réussit à faire de façon autonome». C'est en apprenant en compagnie de l'adulte et par la médiation du langage que le développement cognitif peut en quelque sorte s'accélérer. Bien sûr encore faut-il que ce qui est proposé à l'apprentissage ne soit pas trop éloigné des capacités cognitives du sujet et se situe dans un univers qui puisse avoir quelques échos, quelques significations relativement à ses structures mentales. Il ne servirait à rien, pour prendre un exemple extrême, d'enseigner les équations différentielles à un enfant de six ans. Vygotsky introduit ainsi ce qu'il appelle «la zone proximale de développement » correspondant à la capacité potentielle de développement de l'enfant qui peut s'actualiser avec l'ade de l'adulte en situation scolaire.

Cette position opère un renversement de la lecture des liens entre développement et apprentissage : l'apprentissage précède le développement, il «active le développement mental de l'enfant, en réveillant les processus évolutifs qui ne pourraient être réalisés sans lui ». Ce point de vue n'est pas *a priori* contradictoire avec le modèle piagétien du développement, mais il nous incite à penser de façon plus récursive les relations entre développement et apprentissage : l'un et l'autre pouvant être à la fois cause et effet.

#### LES LIMITES DES APPROCHES DÉVELOPPEMENTALES DE L'APPRENTISSAGE

Quelques questions demeurent cependant. Tout d'abord, qu'advient-il de l'apprentissage, une fois le développement terminé? Il semble que tout se joue pendant la période du développement et qu'ensuite à l'âge adulte les seules acquisitions relèveraient de la formation de nouvelles habitudes. En effet, Vygotsky nous dit que, si pour l'enfant l'apprentissage de l'écriture par exemple «ouvre une série de nouveaux cycles de développement d'une grande complexité», en revanche pour l'adulte, apprendre quelque chose de nouveau «implique [...] l'assimilation de nouvelles habitudes qui en tant que telles ne produisent aucun changement dans la configuration mentale humaine, étant donné qu'elles se servent des cycles de développement déjà accomplis et achevés» [7].

Même en partant du postulat que l'adulte a terminé son développement cognitif, et même si on retient avec Vermerch [19] la notion de «registre de fonctionnement cognitif» comme caractéristique de l'organisation cognitive de l'adulte (qui repose sur la distinction entre acquisition et utilisation des ressources cognitives), on peut cependant interroger l'idée que l'organisation cognitive ne se trouverait pas *modifiée* par de nouveaux apprentissages.

Vermerch à partir de cette distribution entre l'acquisition d'un schéma et l'apprentissage de sa mise en jeu va même jusqu'à souligner l'importance d'un apprentissage de cette utilisation, qui impliquerait vraisemblablement que de nouveaux liens s'opèrent, de nouvelles connexions se construisent au sein de l'organisation cognitive à travers cet apprentissage, remettant en question l'idée d'une stabilité définitivement acquise de cette organisation au cours du développement.

Mais plus encore, ce qui semble implicitement soutenir la perspective de Vygotsky, c'est l'hypothèse d'une préformation de ces possibles actualisables sous l'effet de l'apprentissage. En effet, à travers la notion de «zone proximale de développement», il suggère de prendre en considération non seulement les fonctions venues à maturité, mais aussi celles qui sont au stade de la maturation. Sa position reposerait ainsi sur une vision ici aussi prémonofinalisée du sujet, cette préfinalisation s'actualisant dans le cadre de l'interaction sociale.

Ainsi, si ces deux perspectives développementales abordent différemment les rapports entre développement et apprentissage, elles reposent en fait sur deux conceptions du développement distincts: chez Piaget, l'émergence de nouveaux possibles fait référence à une créativité endogène au sujet qui produit de nouveaux outils cognitifs, alors que, pour Vygotsky, c'est l'interaction qui conduit à l'actualisation des possibles, qui sont ici en quelque sorte préformés.

En revanche, leurs présupposés quant à l'apprentissage paraissent assez proches : on retrouve un caractère préfinalisé de l'apprentissage. Ce qui est à apprendre est de l'ordre du prévisible et vise l'adaptation du sujet à un milieu, à un environnement. Le sujet en projet et le projet d'apprentissage personnel ne sont pas questionnés ici.

Comment les sciences de l'éducation prennent-elles en considération les limites des approches de la psychologie cognitive et du behavioriste? Les apprentissages délibérés intéressent les formateurs, les enseignants, les cadres. Ceux-ci doivent mettre en circulation des contenus, des savoirs bien spécifiques, l'apprenant doit se les approprier. L'approche didactique de l'apprentissage peut-elle prendre en considération ces questions? Mais le caractère le plus marquant de l'apprentissage délibéré est qu'il se fait en situation, dans un contexte institutionnel. Comprendre l'apprentissage, c'est être en mesure pour le formateur, pour le cadre, de construire des situations d'apprentissage. En quoi les modèles de l'apprendre développés succinctement ci-dessus sont-ils des référents pour construire des situations d'apprentissage et sont-ils pris en charge par les sciences de l'éducation?

### L'approche des didactiques

On s'accorde pour appeler «didactique» le point de vue qui privilégie les savoirs, qui s'intéresse en priorité aux contenus de formation. Les didactiques scolaires se distribuent selon les disciplines : didactique des mathématiques, de la biologie, du français, des langues... On distingue aussi les didactiques scolaires des didactiques professionnelles (de l'informatique, de la documentation, de la plomberie, du soin...) lesquelles s'interrogent sur le savoir appris et mis en actes dans et pour un métier.

La didactique qui présente l'appareil théorique le plus connu et le plus ancien est celle des disciplines d'enseignement scientifiques (les mathématiques puis la physique). Elle formalise la situation par une relation ternaire, la situation didactique telle que l'a définie Brousseau [20], «triangle didactique» défini par Johsua et Dupin dont les pôles seraient l'élève, l'enseignant et le savoir et dont l'intérieur serait «la situation didactique» [21]. Ces notions sont reprises un peu partout avec plus ou moins de travail pour les adapter et les questionner selon la logique de la discipline ou du métier auxquels on veut les appliquer.

Critique à l'égard de la traditionnelle relation binaire entre maître et élèves par laquelle se définissait la pédagogie, les tenants de cette didactique des disciplines scolaires traditionnellement appelées scientifiques ont ainsi introduit ce troisième terme qui est le savoir disciplinaire, le savoir dans la logique propre à une discipline d'enseignement. Cette théorisation occupe sans conteste une place importante dans le champ des apprentissages scolaires.

Ce courant apporte ainsi une perspective complémentaire à celle du courant cognitiviste. Mais en choisissant d'entrer dans la lecture de ces situations d'apprentissage par ce troisième terme (le savoir), cette didactique privilégie alors, de fait, une vision essentiellement

instructive des situations. L'apprentissage serait consécutif à la «transmission du savoir» judicieusement adapté et organisé en programmes, en progressions pour être assimilable par l'élève en fonction de son âge et de son niveau de départ.

Si des analyses et des synthèses, telles que celle développée par exemple par Chevallard [22] à propos de la «transposition didactique en mathématiques», sont intéressantes pour comprendre les innovations institutionnelles en matière de programmes scolaires, elles caractérisent la «situation didactique» comme un ensemble institutionnel où la marge d'autonomie de fonctionnement des acteurs en présence est réduite à quantité négligeable.

On peut tout d'abord questionner la formalisation proposée de cette «situation didactique»: elle permet des analyses institution-nelles riches, des analyses précises de l'organisation des savoirs, comment, à partir de quoi sont, par exemple, élaborés les programmes dans les cursus, ce qu'ils deviennent dans une classe précise mais elle ne semble pas pouvoir facilement rendre compte de la complexité d'une situation d'apprentissage qui ne se réduit pas à la relation des acteurs avec un contenu à savoir.

exemple l'éducation physique et sportive (EPS) ou la didactique du français qu'on ne confondra pas avec l'objectif programmatique de donc déterminés uniquement par les programmes scolaires. le maître) sont conçus en quelque sorte comme pré-monofinalisés et ensembles vivants. Les éléments vivants du système (ici l'élève et pertinente ou tout au moins insuffisante pour représenter des selon les lois relevant essentiellement de la physique paraît peu trice, nous pourrions dire que l'élaboration d'un modèle didactique d'innovations pratiques que les autres. Mais, de façon un peu réduc-«maîtrise de la langue française» [23] sont souvent plus porteuses histoire institutionnelle, à la transmission des savoirs (comme par pourquoi les disciplines qui ne se sont pas limitées, dans leur Elle peut permettre aussi de comprendre dans une certaine mesure nierie pédagogique rapidement baptisée «ingénierie didactique». machines à enseigner, des «kits» pédagogiques constituant l'ingéprogrammes nationaux, les mêmes pour tous et leur rejet massif des Bien sûr, elle peut décrire ainsi l'attachement des enseignants aux

N'est-il pas possible alors de penser d'autres finalités à d'autres niveaux que ceux de la logique d'une discipline, comme par exemple les finalités de l'apprentissage émergeant de la situation didactique elle-même? Dans une visée plus interventionniste, d'autres finalités, plus proches des valeurs de service public

d'éducation et ne se limitant à la transmission du savoir, ne sontelles pas construites dans les situations d'apprentissage? Quel lien l'apprentissage entretient-il avec une visé éducative qui ne se réduit pas au projet d'instruire? Au-delà du constat, il s'agit de raviver d'une certaine façon cette conscience didactique et d'ouvrir un système didactique sur un système d'apprentissage désormais pensé comme un complexe.

savoir» [22], que peut-il advenir de l'interaction élève-savoir? Le comme une production de réponses adéquates. action, et cela d'autant plus que la situation est seulement pensée se soucier de savoir en quoi il transforme à la fois la personne et son seulement de pouvoir le restituer en état, tel qu'il est transmis, sans savoir est-il approprié pour devenir une connaissance ou s'agit-il l'enseignant n'est là que pour parler (ou réciter) «le texte du problématique étroite, celle de la «transmission des savoirs». Si ce savoir, avec un seul rôle assigné : intégrer les savoirs ? C'est une l'élève ne serait inscrit que dans une problématique stricte d'accès à savoir enseigné, produit par d'autres et dans d'autres lieux et quelque peu figés? Ainsi le maître n'existerait qu'à travers le scientifiques», enseignant/savoir/élève. Ces rôles ne sont-ils pas tion didactique: le «triangle didactique des disciplines dites assignés aux éléments de la relation triangulaire illustrant la situa-Nous pouvons également nous interroger sur les rôles respectifs

Si l'élève (système vivant) entre en relation avec le savoir externe objectif (système clos), les risques sont grands de clôture. Les savoirs disciplinaires formatent\* en quelque sorte l'activité de l'élève, ses possibilités d'invention, le recours à l'imaginaire et à l'imagination. Le pouvoir du savoir disciplinaire sur l'élève est alors renforcé par l'enseignant, au risque de produire «un monde où tout semble dit une fois pour toutes [...], un monde où bien souvent la fermeture des situations, leur clôture, leur mise en forme définitive paraît être la visée poursuivie» [24].

En fait, ce modèle triangulaire n'est tout au plus qu'une représentation schématique qui relève plus du structuralisme [25, 26] que du systémisme, puisque ce qui est appelé « le système didactique » est un tout fermé (isolé de son contexte social), finalisé par un seul but (instruire) et que les éléments ne sont pas construits par leurs interactions mais définis, par nature, par des places assignées, fixes, sans interinfluences autres que deux à deux (l'élève doit acquérir le savoir, le maître doit présenter le savoir, le maître guide la trajectoire de l'élève vers le savoir mais qu'apporte l'élève au maître?).

Même si cet isolement de l'ensemble découpé est dit «fictif» puisque la situation serait assujettie à la sphère des «savants» producteurs du savoir [22], cette figuration n'est pas suffisante pour représenter des interactions en situation scolaire. Le savoir, dogmatisé conçu seulement comme vrai, dirige toutes les relations et le maître, transparent, exécute le programme, ce grand livre du savoir et, alors qu'il ne fait lui-même, au mieux, que réciter le savoir savant, il se prend pour le grand timonier.

Si on en fait une lecture en systèmes ouverts, pour concevoir la vie même de l'institution et de ses protagonistes, il est alors possible de penser la situation d'enseignement ou de formation et à plus forte raison celle du cadre en exercice, dans une visée plus large et de prendre en considération d'autres finalités plus proches des valeurs du service public. On mettra alors en relief non pas seulement un projet d'instruction mais aussi un projet d'éducation : réflexivité, responsabilisation, solidarités, formation de l'esprit critique et de la citoyenneté. Les savoirs disciplinaires, programmés, objectivables se sont alors qu'un des éléments du système de formation. Alors cette didactique ne dit (presque) rien de l'apprentissage.

Cette lecture critique de l'approche didactique aujourd'hui prépondérante est sans doute un peu rapide, mais elle met en exergue l'importance du rôle de l'enseignant, du formateur, du cadre : du garant institutionnel dans les situations d'apprentissage. Elle permet d'attirer l'attention sur le rôle du garant dans la gestion des interactions œuvrant dans la situation. Cette gestion ne peut avoir systématiquement comme fonction de ramener l'apprenant et son activité productrice et réflexive dans la direction qu'impose la logique de telle ou telle discipline transmise. Elle peut prendre en considération le fait que celui qui apprend puisse apprendre autremême quand il est confronté à des savoirs et à des savoir-faire disciplinaires.

Si on s'en tient à la première perspective d'une régulation\* qui tend à éviter les déviations (une régulation qui n'est de fait qu'une régularisation, un simple «retour aux règles», au référentiel de départ [27]), le but de la didactique se réduit à une aide à la restitution et à l'instruction. La recherche didactique n'est plus pensable que dans une visée prescriptive, praxéologique, normative, d'amélioration des pratiques : une facilitation de l'apprentissage réduit à l'acquisition, ce qui ramènerait l'interaction éducative à la

seule interaction avec l'enseignant, transmetteur de savoirs. On peut comprendre ainsi la phrase de Tochon [28]: «Qu'est-ce que la didactique? Une anticipation de ce qui va se passer en classe, l'organisation des contenus est une fiction diachronique qui se projette sur la synchronie du vécu pédagogique, dans la salle de classe.» Le travail de théorisation didactique aurait intérêt, semble-t-il, à tenir compte, dans une perspective plus large, d'un quelconque modèle de la formation [29], et, dans la formation, de la fonction évaluative du garant institutionnel qui doit gérer et promouvoir le ou les systèmes de régulation de la situation.

La didactique, comme focalisation sur les savoirs posés, donnés à acquérir, ne peut alors être considérée comme l'entrée privilégiée pour l'étude des phénomènes d'apprentissage même en situation scolaire, sous prétexte qu'elle intègre, contrairement à d'autres approches, les contenus d'enseignement dans sa perspective. Sinon la centration exclusive sur la didactique risque de se payer par l'oubli et (ou) le déni de la pluralité des pratiques et des lectures plurielles qu'on en peut faire.

savoir et se développer, en apprenant. Ce serait passer de la concepcomplémentarité, car apprendre, c'est apprendre quelque chose, un autorisé par les interactions en situation. Mais il y aurait aussi contenus disciplinaires à transmettre et la visée plus évaluative qui d'un projet, élaborant du sens et se construisant cognitive et de l'aspect autoconstructif de sa connaissance, porteur d'un sujet connaissant, dépendant de l'autonomie de son activité ressources cognitives actuelles ou préformées), à une conception asservi, monofinalisé (par les tâches, les devoirs, les productions à verrait l'apprentissage dans le développement personnel des sujets gique\*. Il y aurait contradiction entre une visée didactique qui antagonistes, mais complémentaire [30]: dans un rapport dialol'apprentissage réussir et les objets de savoir à maîtriser), voire préfinalisé (par ses tion d'un sujet apprenant vu comme une machine, un «système» tendrait à mettre les situations scolaires sous la dépendance des naires en situation) dans un rapport récursif, comme éléments pédagogie (entendue comme les interactions entre les divers parte-Mais il est cependant possible de penser didactique, évaluation

### La question des modes d'articulation

La perspective complexe ébauchée nous ouvre la voie pour tenter de reprendre en synthèse les apports et les limites de ces différentes approches et pour ouvrir, en les intégrant, d'autres éclairages sur les situations d'apprentissage.

Ces différents approches et les lectures qui y ont été associées soulèvent trois problèmes et une limite qui en dérive quant à la compréhension de l'apprentissage.

# ARTICULER COGNITION ET APPRENTISSAGE

Tout d'abord, on ne peut que constater les difficultés de compréhension, dans la plupart des approches, du lien entre cognition et apprentissage. Bien sûr, on associe à l'apprentissage des contenus de savoirs déclaratifs ou procéduraux, et au développement cognitif, plutôt des opérations mentales, des structures logiques acquises ou construites dans son activité quotidienne. Mais la question reste entière quant à la distinction des mécanismes spécifiques qui caractériseraient et différencieraient apprentissage et développement cognitif.

Cette difficulté conduit, de fait et de façon paradoxale, à une différenciation implicite quant à l'autonomie respective de ces processus : caractère autonome de l'activité cognitive, propre au sujet individuel, caractère hétéronome de l'apprentissage, (dépendant du développement cognitif pour les piagétiens, du contenus des savoirs disciplinaires pour les didacticiens par exemple). On se demande alors comment le sujet peut être autonome lorsqu'il apprend alors

que les chercheurs reconnaissent seulement l'autonomie de son développement cognitif.

#### ARTICULER CONNAISSANCE CONSTRUITE ET SAVOIRS PRÉSENTÉS

Enfin, le problème se situe en continuité avec les précédents, dans la mise en relation du caractère autoconstructif de la connaissance et les problématiques d'accession aux savoirs externes qui constituent les visées de l'instruction dans les situations d'apprentissage délibéré. La connaissance est une construction propre au sujet. Mais l'apprentissage, c'est aussi la mise en circulation de savoirs encyclopédiques contenus dans des programmes et dont l'acquisition passe par des méthodes, des procédures qui ne sont pas propres au sujet.

On arriverait ainsi, en caricaturant un peu, à une vision d'un sujet connaissant, reposant sur l'autonomie de son activité cognitive et l'aspect autoconstructif de la connaissance, et à une vision contraire d'un sujet apprenant proche d'un système asservi. Il serait asservi par les tâches proposées et les objets de savoirs à maîtriser. L'activité du sujet apprenant serait déterminée soit par ses ressources cognitives actuelles, soit par ce que l'on attend de lui.

Alors se pose la question de l'articulation entre apprentissage et cognition, entre savoir à intégrer et sens à construire par le sujet lorsqu'il est en apprentissage.

C'est en construisant et en analysant des situations d'apprentissage que le formateur, l'enseignant, pourra comprendre par quel mode d'articulation le sujet devient *auteur* [31] (celui «qui se met à l'origine de» et non pas celui «qui se permet de») de ses propres apprentissages dans un projet de connaissances et comment il ne peut y avoir apprentissage sans que le sujet soit mis face à des savoirs, sans qu'il rencontre des obstacles posés par d'autres et conçus ailleurs.

# L'articulation par la construction des dispositifs d'apprentissage

Si nous poursuivons notre cheminement initial à travers les champs de référence permettant de penser l'apprentissage et selon notre matrice de questionnement (voir partie I), le terme *apprentissage* est le plus souvent défini comme un produit, un résultat faisant suite à une activité et à des dispositions externes décidées par un tiers. Le produit, voire la production obtenue, est, du fait de l'exercice, de l'entraînement des capacités cognitives et/ou comportementales du sujet dans des conditions particulières, la reproduction des réponses attendues. C'est dire de nouveau que l'on ne peut constater l'apprentissage qu'en terme d'effet, effet de *quelque chose* au terme d'un parcours (pas forcément linéaire, sinon à le confondre avec une trajectoire). On peut reconnaître qu'un apprentissage a eu lieu lorsqu'on observe une modification d'un comportement et la persistance de cette modification.

Pourtant, Le Ny [32] définit l'apprentissage comme l'acquisition de nouvelles activités psychiques, l'acquisition de nouvelles capacités sous l'influence de l'environnement: cette remarque sur des activités nouvelles, et non plus seulement sur une réponse reconduite, nous renvoie sur ce qui peut se passer «à l'interne». Selon Gagné [33], c'est un processus qui permet à l'individu de modifier son comportement, de telle sorte que la même modification n'ait pas à se reproduire chaque fois que se présente une nouvelle situation: ce qui relève donc d'un processus d'acquisition, d'adaptation, de changement. L'apprentissage défini comme processus relève donc de l'activité du sujet, de ses capacités d'adaptation, de changement.

D'autant plus que l'apprentissage s'opère dans le cadre des *inte-ractions* du sujet avec l'environnement. Le formateur, l'enseignant,

le cadre est chargé d'organiser des situations d'apprentissage délibérées, intentionnelles. Il s'agit pour lui, et avec les intéressés, de concevoir des situations qui facilitent les apprentissages, d'en organiser les conditions. Il lui est bien nécessaire pour cela d'être au clair avec les terminologies qui qualifient ses actions à conduire, avec les théories qui président aux dispositions à prendre.

Les situations\* sont plus larges que les dispositifs\*. C'est pourquoi ce qui est le plus important est la sensibilité du garant institutionnel à la prise en considération de l'ensemble des conditions institutionnelles, relationnelles, temporelles et matérielles; du contexte constitué de contingences (de règles, de celles qui seront jouées mais aussi de celles qui seront déjouées), contexte dans lequel le cadre élabore et bâtit un dispositif. Le dispositif relève davantage d'une technologie de mise en œuvre de procédures, d'objectifs, de modalités pédagogiques, de choix des tâches et de leurs règles qui exigent certains objets d'apprentissage [34].

Concevoir des situations facilitatrices pour l'apprentissage peut se fonder sur *quatre principes fondamentaux à opérationnaliser\** dans les situations d'apprentissage.

#### L'APPRENTISSAGE DÉPEND DES RÉFÉRENCES QUE L'ON CONVOQUE

C'est ce que nous avons posé dès les premières lignes de cet ouvrage. Les situations d'apprentissage à élaborer reposent sur une conception de l'apprentissage et de la formation explicitée et étayée par les références, notamment, à des théories de l'apprentissage. Il appartient à chaque cadre de se forger des modèles pour agir, une conception de l'apprentissage, celle qui va déterminer la structure des situations à mettre en place. C'est en cela qu'une culture professionnelle est nécessaire. On ne peut, dans le même temps et le même espace, se réclamer constructiviste et élaborer un dispositif qui ne laisserait aucune initiative au sujet en l'installant dans un système programmé et réglé à l'avance où il n'aurait aucune initiative, ni prise de risques possible. Cependant, on peut considérer qu'il y a toujours une part de conditions dans la réalisation d'un apprentissage, et donc peut-être quelque chose du conditionnement.

Mais par ailleurs, une fois les savoirs pris par le sujet, l'appropriation n'est-elle pas le but recherché? Ceci afin que la connaissance, parce qu'incorporée, incarnée, faite sienne, n'ait pas

à être réélaborée en soi lors d'une nouvelle action, mais puisse être exploitée, retransformée, avec une économie tant dans les principes d'élaboration de la nouvelle action que dans le coût d'énergie que requiert cette élaboration d'une réponse nouvelle. Être capable de « systématisation » peut être un gain et procède en quelque sorte d'un conditionnement, de l'établissement d'une liaison acquise; quand bien même il y a encore à concevoir une stratégie et surtout à élaborer du sens à la nouvelle action à conduire.

Autre chose est d'organiser délibérément de telles situations d'apprentissage. Il s'agit de reconnaître dans les situations d'apprentissage organisées, ce qui relève d'une théorie ou d'une autre, il s'agit de veiller à ce qui appartient encore au sujet dans son apprentissage et d'être vigilant quant à la logique dans laquelle on veut l'insérer. Il s'agit de se garantir des effets possibles des systématisations instaurées pour mieux les assumer.

On peut retenir des différentes approches théoriques de l'apprentissage qu'il y a conception de l'apprentissage quand on prend en considération deux éléments :

- l'apprentissage relève de l'activité du sujet; c'est un processus d'appropriation individuelle, de construction de représentations, d'outils, de procédures, de connaissances;
- l'apprentissage est sous l'influence des conditions installées du milieu qui pourront plus ou moins faciliter, accélérer ou freiner ce processus.

L'organisateur des situations d'apprentissage, le cadre ou le formateur en général, va donc avoir à gérer de l'hétérogène. Il ne peut pas proposer un chemin unique pour tous; au contraire, il a le souci de construire une situation qui permette à chacun de mettre en œuvre sa propre logique d'apprentissage [35], qui autorise chacun à prendre sa propre voie. L'objectif peut être le même pour tous, mais il y aura mise en scène de la possibilité pour chacun de rendre intelligible, à sa façon, la compréhension de ce qui est fait ou de ce qui est à faire.

Parce qu'il est bon que le sujet ait conscience de construire sa représentation du but et de l'action à mener pour l'atteindre, afin qu'il puisse finaliser sa conduite [13], afin «d'orienter son action» [36], de guider, d'autocontrôler ses stratégies, ses processus et ses procédures, le formateur, l'enseignant, le cadre se souciera de mettre à sa disposition les éléments nécessaires à l'élaboration de cette représentation : objectifs, mais aussi opérations à mener, critères d'évaluation des tâches mais aussi les critères globaux de la formation dans laquelle il

est actif. Il les lui fera manipuler, découvrir, utiliser dans des situations diverses. Ainsi l'apprenant aura à sa disposition plus d'outils qu'il n'en utilise. Le formateur veillera à diversifier les situations d'apprentissage afin de l'inciter à s'en servir, à explorer par lui-même les différentes ressources qu'il possède. Enfin, pour que le processus d'apprentissage s'opère, pour que le sujet s'approprie les objets qui lui sont assignés, l'organisateur des apprentissages devra faire fonctionner des boucles de satisfaction, il valorisera les productions du sujet et lui permettra d'en faire autant. La satisfaction est nécessaire à l'action. Comment motiver le sujet pour qu'il réalise les tâches qu'on lui propose? En le faisant réussir. La réussite développe la motivation, qui, à son tour, produira la réussite¹.

En effet, l'individu est en devenir, il possède des potentialités qui se transformeront en compétences si les situations qu'il rencontre y sont propices. Les sujets en apprentissage vont donc mettre en jeu des processus individuels, vont adopter des procédures différentes de résolution, d'appréhension des situations, ils vont avoir des rythmes différents d'appropriation, appuyés sur des histoires particulières

En somme, un grand nombre de travaux insistent sur la plasticité des individus et c'est là l'objet du deuxième principe.

### L'APPRENTISSAGE S'INSCRIT DANS UNE PROBLÉMATIQUE DU CHANGEMENT

Il convient donc en tant qu'organisateur d'apprentissages délibérés de développer une problematique du changement des sujets en apprentissage, en s'intéressant au fonctionnement du sujet, en le considérant en devenir et en train de construire ses connaissances et ses compétences, c'est-à-dire susceptible de changement. Cette option de changement concerne le sujet dans l'ensemble de ses différentes dimensions: la personne. Nous conservons le vocable de « sujet » pour chacune des études qui se centrent sur une seule de ces dimensions. Sur le plan cognitif, on dispose des recherches sur l'éducabilité de l'intelligence, avec les travaux sur la modifiabilité cognitive de Feuerstein et de Paour [17]; avec la notion de registre de fonctionnement cognitif de Vermerch [37] qui pose explicitement la distinction entre la possession d'outils cognitifs et leur

C'est un ensemble de règles de fonctionnement que les théorisations de l'évaluation nous ont apprises a connaître et à apprécier [18].

intéressent les situations d'apprentissage qui visent notamment des possibilités de changement cognitif des sujets et ces possibilités décrits par Piaget!. Ces recherches mettent en évidence qu'il existe utilisation; avec l'utilisation des décalages horizontaux et verticaux l'exercice de structures opératoires.

et se transforment les motivations [40], les travaux sur la construcaux conditions dans lesquelles ces changements peuvent intervenii problématique de changement qui intéresse l'apprentissage. nologique, mettent en évidence que le sujet est inscrit dans une représentation de soi, en particulier à travers l'approche phénométion de l'identité personnelle et professionnelle, ceux sur la et aux mécanismes qui les régissent. La façon dont se développent du comportement) et dans les représentations (au niveau cognitif), ressent toutes les deux au changement dans les conduites (au niveau ces deux approches posent différemment la question, elles s'inté des conduites nouvelles qu'ils rationalisent a posteriori. Bien que que les sujets peuvent être amenés expérimentalement à produire Un autre courant de la psychologie sociale [39] a mis en évidence tions qui permettent ensuite aux conduites de se transformer [38] façon dont les modifications peuvent apparaître dans les représentadéterminent sa conduite, les recherches actuelles s'intéressent à la à lire les informations diverses auxquelles il est confronté, et qui Sur le plan des représentations qui servent au sujet à structurer et

du sujet), des tâches intermédiaires et médiatrices (notamment des produits réalisés et des procédures mises en œuvre par le sujet. pendant qu'elles sont effectuées par le sujet, enfin l'exploitation des tâches d'évaluation), des tâches de réalisation et leur gestion préparatoires (l'ensemble des éléments qui sont mis à la disposition lution, d'exécution ou d'application, elle comprend des phases l'apprentissage. La situation n'est pas seulement une tâche de résodurée. Toute situation s'inscrit dans une dynamique temporelle de Le processus d'apprentissage est progressif, il s'inscrit dans la

erreurs. L'erreur est nécessaire, elle est formative, si elle permet des tions d'apprentissage doivent laisser une place possible aux erreurs analyses; elle est non seulement autorisée mais utilisée. Les situa-Le sujet apprend, donc il ne sait pas tout et va ainsi produire des

effet symptomatique d'un dysfonctionnement malencontreux). avec le produit-norme attendu, et non pas pour l'éradiquer comme un rection active (et non pas par un simple rapprochement « décalqué » qui auront ensuite à être exploitées; il ne s'agit pas de développer travailler nécessairement par la référence aux critères et une autocorl'échec mais d'admettre l'erreur au même droit que la réussite et de la

conduite [41] que par les possibilités effectives des apprenants. (Il fau quis comme «points de performance obligée» : sans considération des objectifs visés. C'est ce qui se produit couramment, lorsqu'en compte, mais pas au pied de la lettre sous peine de limiter l'ambition reconnaître la faible validité des pronostics scolaires [42].) peut faire sur la réussite ou sur l'échec sont davantage corroborés par propre logique de l'« expert-formateur ». Les pronostics que ce dernier nants sont très différentes entre elles mais sont aussi différentes de la pour la relativité d'une telle évaluation, on construit l'apprentissage à référence à la pédagogie par objectif (PPO), on s'inquiète des préreles objectifs poursuivis; le niveau initial du sujet est alors à prendre en niveau initial», mais le futur, le devenir. Il convient de se centrer sur n'est pas le passé du sujet en apprentissage, ni le présent avec «son les représentations initiales qu'il s'élabore ainsi et qui déterminent sa l'inverse de sa dynamique. Les logiques d'apprentissage des appre-Ce qui nous intéresse dans une problématique de changement, ce

attentes, une histoire et un devenir. L'évocation du sujet dans ses avec des rôles, des intérêts, des motivations, des valeurs, des différentes dimensions permet d'introduire le troisième principe qui réunit les préoccupations précédentes. Le sujet est donc encore plus globalement une personne sociale,

### L'APPRENTISSAGE S'EXPRIME DANS DES OBJECTIFS ET DES CRITERES DE FORMATION PLUS GLOBAUX

«représentations» et il construit son identité personnelle et sociale. aussi à construire ses outils cognitifs, à les gérer, il élabore des apprend non seulement des concepts, des notions, mais il apprend On vient de le voir, lorsque le sujet se construit, lorsqu'il apprend, il

globaux, plus larges : transformer ces objectifs en critères globaux de alors prendre leur sens en référence à des objectifs de formation plus C'est faire travailler le projet de formation du formé et lui permettre la formation et les faire travailler aux formés pendant la formation Les apprentissages spécifiques et partiels dans une discipline vont

construction d'une nouvelle structure intégrant celles dejà-là et de nouvelles opérations, en principe à un autre moment du développement. Ce qui fonde les stades chez Piaget [18]. 1. Un décalage horizontal est l'application d'une même opération à des contenus différents, pour une même période de développement, alors qu'un décalage vertical se caractérise par la

d'accroître ses capacités d'adaptation dans ses interactions avec l'environnement, mais également en perspective avec ses interactions futures. L'objet même de la formation se trouve modifié, il est situé en amont des objets d'apprentissage et les capacités visées s'inscrivent dans des compétences plus larges. Le motif et le moteur de la formation sont alors fondés sur une personne en ad-venir.

Les objectifs de savoir, savoir-faire, savoir-être, poursuivis par les apprentissages, seront mis en relation par le sujet avec son histoire personnelle, son organisation intellectuelle, ses propres champs de signification, afin qu'il construise sa connaissance pour pouvoir devenir. Et ceci sera possible si les apprentissages s'intègrent dans des critères de formation plus globaux qui visent l'autonomie des personnes à travers des décentrations, des mises en perspective, par la diversité des référentiels proposés. Il s'agit d'engager le sujet à articuler, à «comprendre» les nouvelles informations avec ses champs de signification afin qu'il puisse leur donner du sens. Chaque situation d'apprentissage doit être référée à de tels énoncés qui la dépassent, qui la mettent en perspective, elle est construite sur des complexes, elle permet de travailler sur des opérations complexes telles que la synthèse ou l'évaluation et pas seulement sur de l'analyse.

L'apprentissage ne procède pas par accumulation ou par multiplication, mais par construction progressive. L'apprenant sera donc confronté à des tâches complexes en vue de réaliser aussi des tâches complexes. Dans un souci de simplification qu'on a voulue facilitatrice, on procède ordinairement par accumulation de tâches dite simples en gageant «qu'avec le temps, la maturité...» il saura faire plus complexe (c'est qu'en fait on confond le compliqué et le complexe).

Le terme de tâche désigne généralement ce que doit faire l'individu pour répondre à un problème posé c'est «*le produit* assigné au sujet, ce qu'il doit réaliser» par exemple, réduire un texte, comparer deux manuels de lecture, un acte de soin. Ce sont aussi «les instructions ou consignes (définissant les objectifs mais aussi éventuellement certaines modalités de fonctionnement) c'est-à-dire *les conditions de réalisation de la tâche*; la tâche, c'est le «lieu de l'activité» déployée par l'apprenant. Cette analyse de la tâche, destinée à mettre à jour un modèle de comparaison entre l'activité de l'expert et l'algorithme des procédures du sujet, s'est enrichie des travaux de Galperine [36] qui permettent de passer d'une description de la tâche aux fins d'analyse du fonctionnement du sujet à «la description de la tâche aux fins d'orientation de l'activité». Encore faut-il que le formateur lui-même sache évaluer les

tâches prescrites et le rôle de celles qu'il construit [38]. Le tableau ci-après permet de se repérer dans les tâches :

### Une distribution des tâches selon trois paramètres de la situation d'acquisition.

			culturels ».
regularites.  Exemple: à quoi reconnaît-on une intoxication alimentaire?			est une sous-classe de «identifier les facteurs de risques environnementaux et
«concept». Observer et relever les	dramatique.	évênement dramatique	facteurs de risques d'affection respiratoire
Restituer les attributs du	décrire un	Exemple : décrire un	emboîtées.
par exemples et contre-	intes et les	Les contraintes et les	problèmes. Les classes sont
Définition de la notion	pter.	décrypter.	tâche désigne la classe de
Tâches notionnelles ou	Problème in « suiet » à	Situation-Problème Un énoncé, un « suiet » à	Classe de problèmes Le titre, l'objectif de
posé	·problème » p	Selon le type de «problème»	Sel
		Apanser-	transposer.
		semble-	fabriquer-traiter un ensemble-
		<ul> <li>refaire un ars-produire-</li> </ul>	Synthetiser = Combiner - refaire un tout avec des éléments épars-produire-
en généralisation.	en en	est là).	de reconnaître ce qui est là).
contrôle peut servir à qualifier le	contrôle p	ille-sérier-	localiser-remplir une grille-sérier-
Variation de la situation pour une même tâche. La nature de la tâche de	Variation même tâche	r-trier-mettre er-distinguer-	Analyser = Repérer -Isoler-trier-mettre dans des classes : distribuer-distinguer-
	Caractéristiques	Caracté	
En restitution, en généralisation, en transfert, en création.	En restituti tran	ipale : aluation.	Selon l'action principale : analyse, synthèse, évaluation
	Nature	Nat	
Tâche de contrôle. Vérification des acquis.	Tâ Vérit	ntraînement.	Tâche d'apprentissage, entraînement
ispositif	che dans le di	Selon le rôle de la tâche dans le dispositif	Selon l
plusieurs catégories de procédures. Synthèse → analyse et évaluation.	plusieurs c Synthèse	procédures. ation.	une seule catégorie de procédures Analyse ou évaluation.
Tâche complexe :	T	••	Tâche simple:
édures en jeu	ories de proc	Selon le nombre de catégories de procédures en jeu	Selon le non

77

Les critères globaux de la formation, les tâches complexes proposées permettent donc de favoriser des projections, des mises en relation, des synthèses, des transferts. Et c'est là le quatrième principe.

#### L'APPRENTISSAGE EST ÉTROITEMENT LIÉ AU TRANSFERT

Chez tous les auteurs qui se sont intéressés à l'apprentissage, Piaget, Gagné, Galperine et chez les psychologues de l'apprentissage comme Oléron, on retrouve le concept de *transfert* associé à celui d'apprentissage, certains les considèrent même comme synonymes. Sans entrer dans le débat, on peut cependant considérer que l'apprentissage, s'il accroît les processus d'adaptation du sujet, va lui permettre lors de situations nouvelles d'appeler des éléments de connaissances déjà appris pour traiter ces nouvelles situations.

De même que l'apprentissage, le transfert a surtout été étudié, depuis le conditionnement et par la psychologie cognitive, en termes d'effets et d'effets pro-actifs : marque d'un apprentissage réalisé et réussi comme un réinvestissement économique d'acquis, de procédures antérieures, voire d'algorithme de résolution dont le rôle est de permettre «une meilleure gestion des ressources cognitives en diminuant considérablement les recherches par essais-erreurs» [44].

Il y a transfert «quand les progrès obtenus au cours de l'apprentissage d'une certaine forme d'activité, entraînent une amélioration dans l'exercice ou l'acquisition d'une activité différente, plus ou moins voisine» [45]. Le sujet va donc transférer dans la nouvelle situation des acquisitions antérieures. On parle de transfert si la situation est nouvelle, car il ne s'agit pas d'appliquer du « déjà connu », du « déjà su », mais de construire du nouveau à partir du « déjà connu ». Il y a dans la notion de transfert à la fois celle de transport (transporter d'une situation antérieure à une nouveau, adapter...); plus précisément la notion de transfert s'exprime par ses deux versants : généralisation et transfert.

La généralisation exprime cette notion de transport d'acquis vers une situation-tâche inconnue, mais cette situation-cible peut relever d'une classe de situations déjà rencontrées, faisant appel à des opérations précédemment engagées : alors, en quelque sorte, il peut

suffire de reproduire les réponses antérieures. Ce qui a un effet renforçateur de l'apprentissage concourt à une plus grande maîtrise des opérations et de leur compréhension mais ne garantit pas (et peut même induire des effets inverses) la possibilité d'agir au mieux lors d'une situation nouvelle. Le transfert-transport ne modifie pas les structures de connaissances, les schèmes, alors que le transfert-transformation altérerait, par une appropriation constructive, non seulement les structures de connaissance mais le projet d'action du formé : procédant par extension, par projections des opérations possibles.

On pourrait dire que le transfert d'acquisition peut être un bon indicateur de ce qu'un apprentissage s'est opéré et que le sujet a bien construit sa connaissance puisqu'il est capable d'utiliser autrement les acquisitions qu'il a faites et qu'il est capable d'élaborer des propositions jusque-là inédites. La réussite de transferts est le «signe de la plasticité de l'individu», la marque d'une «autonomie retrouvée», trace de l'acquisition (et donc du travail par les apprenants sur) des outils de gestion, de contrôle et d'évaluation de leurs propres activités.

Si l'on conçoit l'apprentissage comme un processus individuel d'appropriation, de changement, il apparaît alors indispensable, à travers les situations d'apprentissage construites, de conduire les personnes en formation à évaluer leurs propres apprentissages et leurs propres processus, c'est-à-dire de les conduire à des auto-évaluations qui leur faciliteront l'accès au sens de ce qu'elles font et qui favoriseront les régulations nécessaires. Le formateur, le cadre est un «passeur» [46], car il est médiateur entre les variables de l'individu et les variables de la situation: «il travaille à son inutilité».

## Questionner les apprentissages professionnels

L'apprentissage dans le sens commun concerne généralement les élèves, et les situations que la recherche interroge sont des situations scolaires. Il existe aussi des situations de formation dite continue qui ne sont pas toujours aussi éloignées qu'on le voudrait des situations scolaires. Enfin, nous devons ici envisager l'apprentissage des adultes dans des situations encore particulières, ce sont les situations de formation dans le cadre de la formation professionnelle. C'est dire la variété des pratiques de formation développées ici et là : exemplifier chacun des modèles de l'apprentissage qu'on peut se forger risquerait alors de verser dans la caricature ou l'accusation abusive et gratuite de pratiques parce qu'elles ne relèveraient pas exclusivement d'un modèle ou d'un autre.

Ce livre veut favoriser le questionnement des cadres en formation professionnelle par alternance [47], notamment celui des cadres infirmiers.

Aussi, à partir des références et des principes développés cidessus et pour inciter encore à une réflexion sur les théories de l'apprentissage, nous nous sommes emparés du «programme des études conduisant au diplôme d'État d'infirmier», et plus particulièrement des «principes pédagogiques» et nous avons relié ces «instructions» aux modèles théoriques par des questions. Nous ne saurions trop engager tout formateur et tout cadre en formation infirmière au même exercice. Ces questions peuvent servir à travailler, interpréter et réorganiser un programme, un dispositif ou un vécu de formation, seul ou en équipe.

Nous sont apparues dix séries de questions pour s'approprier ce texte officiel :

- 1. Comment un cadre infirmier peut-il définir la place de l'activité créatrice et les facultés d'adaptation, en situation de formation? Puisque partenariat privilégié il y a avec l'Université et notamment avec les sciences de l'éducation, en quoi les théories et modèles des sciences de l'éducation lui sont-ils utiles, dans sa formation, dans l'exercice de sa profession?
- 2. De quel projet s'agit-il dans ce texte officiel? Quelle est la place du projet personnel dans l'apprentissage du métier? Apprendre relève-t-il du projet personnel? Quelle est la responsabilisation accordée à l'étudiant, outre celle relevant du droit : quelle prise d'initiative et de responsabilité peut-il s'aménager ou s'octroyer dans la formation?
- 3. Quels sont les apports des sciences humaines pouvant contribuer à une meilleure relation entre soignant et soigné? Quelle est la nature du travail à engager ici? Épistémologique? Didactique? Évaluative?
- 4. Quelles sont les articulations entre théories et pratiques qui prennent en compte le parcours, le projet personnel et le projet professionnel de l'étudiant? Quelle est la coordination de la formation entre l'Institut de formation et les stages de formation en hôpitaux?
- 5. La pédagogie par les objectifs permet-elle d'apprendre? Outre la cohérence, quelle est la pertinence possible entre les pratiques professionnelles et les objectifs de formation? Quel type de chercheurs vise à permettre une telle formation?
- 6. Apprendre est-il synonyme seulement d'intégration?
- 7. Peut-on confondre connaissance et savoirs, dans le champ des pratiques infirmières? Comment s'articule une dynamique du projet de formation fondée sur la progression et le renforcement des connaissances: le projet porte-t-il seulement sur les contenus de formation? Sont-ils à renforcer ou à modifier? Quelles tâches d'apprentissage permettent de réactualiser les différentes connaissances?
- 8. La didactique met l'accent sur les contenus; quel modèle de l'apprentissage favoriserait le questionnement du formé? Quel est le statut attribué aux contenus à questionner? Y a-t-il un lien possible entre acquérir et avoir des références?

- 9. Quelle est la culture nécessaire ici pour permettre l'actualisation du programme de formation? Quels sont les partenaires de l'institution qui peuvent permettre une régulation qui ne se réduise pas à une conformisation au prévisible?
- 10. Qui est formateur dans l'institution? Avec qui peut-on apprendre?

Ces questions vont permettre un autre regard pour l'apprendre à partir des pratiques sociales de formation par alternance. L'apprentissage peut être conçu dans un *projet* de formation à la fois personnelle et professionnelle, dans un projet d'évaluation à la fois institutionnelle et personnelle, dans un projet d'intégration mais aussi d'améliorations et d'évolution des pratiques par la régulation.

#### SE DONNER UN PROJET D'APPRENTISSAGE

#### INTRODUCTION

Si apprendre passe par faire des liens, alors il est nécessaire de s'y préparer. Mettre les chances de son côté, prendre une attitude qui favorise la réussite de la formation, c'est se gouverner de telle manière qu'une fonction nouvelle devienne possible. C'est mettre en perspective les éléments nouveaux que vous rencontrez avec ceux qui vous constituaient déjà. Cette mise en liens, cette mise en perspective est un travail que personne ne peut faire à la place de celui qui apprend. Cette partie se propose de faciliter ce travail en permettant à l'étudiant futur cadre de se tenir dans les situations qu'il rencontre dans la formation, d'en jouer.

Il s'agit de vous questionner pour que vous puissiez habiter votre projet. C'est pourquoi vous allez être interpellé directement à chaque fois qu'apparaîtront le signe ret un encadré.

## Quelques préalables, se mettre en état d'apprentissage

#### SE FORMER PAR ALTERNANCE, SE CONSTRUIRE DES REPÈRES

La formation professionnelle s'est depuis longtemps intéressée aux liens entre «théorie» et «pratique». Elle a pour cela inventé *la formation par alternance*. L'acquisition des savoirs, savoir-faire et savoir-être professionnels serait facilitée par l'articulation entre l'École, l'Institut ou l'Université et le terrain. On pense trop souvent que, de ces deux lieux, le premier serait celui de l'apprentissage de la théorie, le second celui de l'apprentissage par l'expérience de la pratique ou de l'apprentissage «expérientiel».

Le va-et-vient qui transporte le sujet d'un lieu à l'autre, la simple juxtaposition des temps de l'expérience et de la transmission du savoir ne suffisent pas à l'apprentissage. On peut disqualifier ce fonctionnement «de fausse alternance» [48], signifiant par là qu'il existe une forme d'alternance où le lien entre l'expérience de la pratique et la constitution de la théorie construit le sens, dans un double processus d'implication et de distanciation. La formation, c'est l'articulation de ce qui se fait dans l'école avec ce qui se fait dans le terrain [49].

Quels liens, entre pratique et théorie? Répondre à cette question conduit à l'explicitation de la fonction de la théorie et du modèle comme articulation, dans le processus de connaissance.

De la théorie, l'apprenant en formation ne peut déduire des pratiques. Inversement, la pratique n'est pas le lieu de constitution de la théorie. *Théoriser des pratiques est une illusion*, la pratique à elle seule ne produit pas de théorie. La théorie sert à la

compréhension des pratiques comme la carte peut servir à la compréhension du territoire qu'elle représente, mais la carte n'est pas le territoire. Représenter le terrain, c'est d'abord choisir un point de vue. Et ce point de vue n'est pas indépendant du projet de celui qui l'élabore. Le géologue, le démographe, l'urbaniste, l'agronome ne construiront pas la même image du même territoire. Comprendre suppose de faire des liens, la théorie n'est pas un simple patron qu'il suffirait d'appliquer sur le terrain, comme le patron de couture, il n'est jamais une représentation à l'analogue du terrain.

Ne se donner qu'un seul point de vue, c'est-à-dire un seul référentiel théorique pour construire des repères, c'est s'empêcher de connaître la situation que je souhaite comprendre [3].

Depuis chaque point de vue, il est possible d'éclairer une facette du phénomène, laissant dans l'ombre les autres. En multipliant les points de vue, j'ai quelque chance de voir les faisceaux lumineux se superposer, se croiser, et ainsi de mettre en relief et en creux des aspects du phénomène en ces lieux et tout autour. Cette approche, qu'on peut qualifier de «pluriréférentielle», est pertinente au projet d'élaboration des connaissances sur les pratiques sociales qui sont, elles, polymorphes. Il ne faudrait pas en conclure que les référentiels permettent de saisir la totalité de l'objet pratique. C'est la limite de la métaphore optique. L'objet n'est pas seulement vu, il est vécu, il évolue en même temps qu'on le conçoit. Les référentiels construisent l'objet sans fin, parce qu'ils construisent aussi le sujet que vous êtes.

← Êtes-vous prêt à considérer la théorie comme ce qui sert à construire des repères, des références? Les éléments de repérage servent-ils pour vous à construire des connaissances à propos des phénomènes, des situations? Ces connaissances à leur tour alimenteront la théorie.

Il en résulte qu'il n'y a pas des lieux de la théorie qui se distingueraient radicalement des lieux de la pratique. La théorie n'est pas réservée à l'école, la pratique au terrain. Si votre projet est de comprendre, théories et pratiques vont s'articuler dans la formation en alternance par les repères que vous allez vous construire dans l'ensemble de la formation.

## ÊTRE EN APPRENTISSAGE, ÊTRE « MOTIVÉ »

Apprendre, c'est chercher à comprendre, à prendre avec soi : apprendre n'est pas seulement savoir. Alors on ne peut croire qu'il faudrait d'abord être motivé pour pouvoir apprendre. Or on sait que la motivation existe quand l'acte est finalisé par *un projet*, donc porté par un désir (pour se faire plaisir). On n'a pas d'abord le projet et le désir et ensuite un acte où ils s'investissent : projet et désir sont en actes. La motivation vient avec l'apprentissage, c'est parce que j'apprends que j'ai envie d'apprendre et c'est aussi, en même temps, parce que j'ai envie de faire quelque chose de ce que j'apprends. Ce que j'apprends prend *du sens* pour moi dans ce que j'en veux faire.

C'est en apprenant qu'on se «motive», c'est parce qu'on se motive qu'on apprend. C'est une récursivité\* [50]. On dira, par exemple, que la motivation et l'apprentissage sont en récursivité quand on conçoit que les effets que l'un de ces éléments produit (le désir d'apprendre encore et le plaisir d'apprendre) servent, en même temps que se produisent ces effets, à produire leur cause. Le principe de causalité chronologique est abandonné au profit du principe de causalité circulaire en synchronie. La motivation n'est pas un préalable, un prérequis, une condition nécessaire, une cause de l'apprentissage.

► Si vous allez en formation, c'est parce que vous en voulez faire quelque chose, l'acquisition est donc bien finalisée par votre projet, portée par un désir. Cherchez donc lequel et puis appuyez-vous sur votre désir de changement, faites-lui confiance. L'envie d'en savoir davantage (ce qu'on appelle la connaissance), c'est la motivation dans l'apprentissage, cet appétit de comprendre.

# ÊTRE EN PROJET ET NON PAS « AVOIR UN PROJET »

Celui qui organise l'apprentissage des autres attend souvent de ceux qui apprennent qu'ils fassent des efforts car on affecte encore au travail l'ennui, la peine. Ce n'est pas une fatalité. Mais il faut alors se permettre de faire des rapprochements entre le savoir qu'on

86

rencontre et le projet qu'on porte. Quand l'apprentissage est mis en perspective avec l'élaboration du projet professionnel, on se met dans une posture telle que l'effort qu'on fait pour comprendre n'est pas ressenti comme une peine. Le temps passé à s'approprier des savoirs, des théories, des modèles ne coûte rien parce qu'ils sont des repères pour construire la façon d'être sur le terrain, d'être au monde. Les savoirs deviennent utiles pour tenir dans les fluctuations de la pratique. S'interroger sur la pertinence (même indirecte) des savoirs théoriques qu'on rencontre avec le projet qu'on est en train de monter, de faire germer, est de la responsabilité du professionnel qui va en formation pour se donner les références qui lui permettront d'inventer sa profession.

L'apprentissage dépend du projet qu'on porte. Les théories explicatives de l'apprentissage font partie des critères\* à partir desquels on élabore son projet de professionnel de cadre. Ne perdez pas de vue votre «projet professionnel», sauf si, comme le pain, vous le laissez sciemment «reposer» pour qu'il lève.

La germination est un processus du projet. Ne vous laissez pas mettre en situation d'urgence, décidez de vos priorités.

#### L'APPRENTISSAGE EST FONCTION DU PROJET PERSONNEL DE L'APPRENANT

On n'est pas libre, quand on apprend. Être en apprentissage, c'est accepter d'être régi aussi par les savoirs qu'on découvre et par le temps de la formation et par les autres, par le responsable institutionnel (le formateur, le garant de l'apprentissage). La situation d'apprentissage n'est jamais une situation de liberté naïve ou béate.

La situation est aménagée par l'ensemble des acteurs de la formation. Celui qui apprend n'est pas l'objet du dispositif d'apprentissage prévu par le formateur — ou alors c'est une victime dite consentante, c'est un jeu. C'est le formé qui fait marcher la machine et, s'il croit qu'il y a machination, il risque de ne rien apprendre. Il n'est pas libre, il est bien dépendant de la situation organisée par d'autres, des conditions de l'apprentissage, mais il participe, lui qui apprend, à l'appareil délicat de la formation.

En somme, l'élaboration d'un dispositif d'éducation favorisant l'apprentissage ne peut faire l'économie d'une conception explicite de l'apprentissage qui se construit à partir des modèles et des théories. Cependant, l'apprentissage, lui-même entendu comme processus personnel, est dépendant des situations nécessairement évolutives qui sont à la fois déterminées par le dispositif mais aussi des interactions, fonction du projet personnel de l'apprenant. Aucun dispositif de formation ne peut, quelle que soit la solidité de ses fondements théoriques, permettre les apprentissage si l'apprenant n'est pas partie prenante de la situation.

► Vous dépendez de la situation d'apprentissage. Mais ce n'est pas nécessairement de l'ordre de la manipulation, personne n'est derrière la situation en train de tirer des ficelles de la marionnette que vous seriez. Le formateur, le responsable de l'apprentissage est aussi dans la situation et il la subit (et d'ailleurs, il y apprend des choses, lui aussi). Fantasmer le formateur comme détenteur du pouvoir, c'est oublier que sans le formé il n'existe pas : il n'a que le pouvoir que vous lui prêtez. Faites-lui crédit, il en a besoin. Un formateur a toujours son compte à découvert. Pensez-y quand vous serez cadre, quand il vous faudra, vous aussi, travailler à votre inutilité. Le cadre est aussi agent dans le service, dépendant de la situa-

Le cadre est aussi agent dans le service, dépendant de la situation, conditionné par un dispositif, mais il y est aussi acteur à part entière. Vous avez votre rôle à tenir, comme en formation. Vous êtes, de plus, à l'origine de ce qui se passe, l'auteur de votre apprentissage. Mettez-vous en position de vous modifier. Interrogez-vous sur la pertinence des savoirs qu'on vous fait rencontrer. On ne vous apprend rien en fait, tout au plus vous donne-t-on de quoi alimenter votre processus d'apprentissage. Ce projet que vous portez détermine l'intérêt que vous trouverez dans la situation.

### APPRENDRE: UNE « VISION DU MONDE » \*

Si apprendre c'est changer dans la durée, comprendre l'apprentissage, c'est comprendre son rapport avec différents environnements dans le temps, avec son expérience au monde. Les théories qui

décrivent les lois et les mécanismes de l'apprentissage prennent en considération l'évolution du sujet dans le temps (voir par exemple les stades du développement cognitif de l'enfant chez Piaget). Ce temps chronologique est celui des calendriers; il rend assez peu compte de l'expérience singulière de la personne dans son rapport au temps. Le changement n'est pas seulement évolution, linéaire et programmée, il est aussi temps vécu, lié à l'expérience individuelle et collective, enracinée dans la culture. Il définit la relation du sujet au monde, du sujet à l'autre. Les théories peuvent expliquer des phénomènes mais elles sont elles-mêmes quelque peu inspirées d'une «vision du monde» lorsqu'elles tentent de modéliser à partir de l'expérience vécue.

Le changement peut se comprendre à partir de l'activité intentionnelle du sujet mais aussi comme évolution lente, *maturation sur* la longue durée qui détermine quelque peut le devenir du sujet dans le monde.

Dans ce cas, le changement accompagne les âges de la vie, il est lié au temps cosmologique. C'est le temps de Chronos qui s'écoule ou se déroule faisant succéder des âges, des ères, des périodes, de cycles, des temps historiques peuplés d'actions et d'événements par lesquels s'échangent et se transforment les univers. De ce point de vue on ne peut pas ne pas changer parce que «ça» change de tout façon. Si l'apprentissage c'est «vivre» avec le changement, alors on ne peut pas ne pas apprendre. L'apprentissage devient adaptation au changement consubstantiel au développement humain, numaine que du point de vue de l'histoire de l'espèce étrange retournement sémantique, on peut dire que le sujet comme individu dans le monde «est appris» autant qu'il apprend.

La temporalité comme conscience du temps qui passe et comme durée vécue constitue le socle de l'apprentissage. L'expérience humaine inscrite dans le temps a la propriété de construire, de transformer les espaces, de modeler et de façonner l'environnement humain. Ainsi l'homme cultive, organise des paysages qui, bien que paraissant naturels, soumis au lois de la lente évolution, sont toujours des construits humains. L'homme échange des produits, laisse des traces de son passage dans le temps, sous forme d'œuvres. L'apprentissage n'est plus seulement une nécessité imposée par la maturation de l'homme dans le temps qui passe mais il s'inscrit dans une Histoire, une culture. Le changement est alors une production de l'activité humaine qui s'inscrit dans des systèmes

de valeurs, des façons d'être au monde, qui résulte de l'activité créatrice de l'homme. L'apprentissage est alors création de forme nouvelle (d'où la notion de formation comme changement) autant qu'adaptation aux changement compris comme évolution naturelle.

deux conceptions du changement, vous comprendrez mieux en quoi et pourquoi l'apprentissage vise l'adaptation au monde et fait, en même temps, œuvre de création dans le monde. Abordez les théories avec l'idée qu'elles peuvent donner certaines explications sur le fonctionnement de l'expérience humaine mais qu'elles sont elles-mêmes une création changeante de cette expérience. Revisitez votre double relation au temps et à la durée. Changer est le mode ordinaire de l'humain. La formation ne fait qu'accélérer le changement.